МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Управление Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии по Алтайскому краю
Некоммерческое Партнерство «Союз кадастровых инженеров Алтая»

КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ, ГЕОДЕЗИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ: ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ) ЗАОЧНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

26 апреля

Барнаул
РИО Алтайского ГАУ
2024

Об издании – 1, 2

сведения об издании

УДК 332.3
ББК 65.32-5
К13

К13 Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции, Барнаул, 26 апреля 2024 г. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2024. – 535 с. – 1 CD-R (29 МБ). – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более; 512 Мб (RAM); Microsoft Windows 7 и выше; Adobe Reader. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

Научное электронное издание

В научном издании представлены материалы конференции преподавателей, научных сотрудников, молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», отражающие результаты научных исследований, направленных на рассмотрение организации использования земель различных категорий, ведения кадастра недвижимости, оценки земли и иной недвижимости, геодезического и геоинформационного обеспечения землеустройства и кадастров.

Статьи публикуются в авторской редакции, авторы несут полную ответственность за подбор и изложение информации.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:
Шишкин А.В. – к.с.-х.н., доцент, зам. декана по научной работе факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Лучникова Н.М. – к.с.-х.н., доцент, зав. каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Соврикова Е.М. – к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Кострицина М.Н. **–** к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Боронина Н.Ю. – к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:
Калашников Ю.В. – руководитель Управления Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии по Алтайскому краю, главный регистратор Алтайского края;
Тихонов Е.В. – директор филиала СРО ассоциации «ОКИС», г. Барнаул;
Шаповалов Д.А. – д.т.н., профессор, академик Российской Академии естественных наук, член-корреспондент Международной академии экологии и природопользования, проректор по научной и инновационной деятельности, профессор кафедры землепользования и кадастров Государственного университета по землеустройству, г. Москва;
Чепурин Е.М. – к.э.н., доцент каф. землеустройства, директор Центра развития образования в области землеустройства и кадастров Государственного университета по землеустройству, г. Москва;
Аврунев Е.И. – советник ректората по научной деятельности, к.т.н., доцент кафедры кадастра и территориального планирования Сибирского государственного университета геосистем и технологий;
Бавыкина Е.Н. – к.э.н., доцент, зав. каф. естественно-научных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма, АГГПУ им.В.М. Шукшина, г. Бийск;
Рогатнев Ю.М. – д.э.н., профессор каф. землеустройства Омского ГАУ, г. Омск;
Томаровский А.А. – к.с.-х.н., доцент, декан факультета природообустройства Алтайского ГАУ.

Редакционная коллегия:
Лучникова Н.М. – к.с.-х.н., доцент, зав. каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Соврикова Е.М. – к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Кострицина М.Н. **–** к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ;
Боронина Н.Ю. – к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ.

Ответственный за выпуск – **Соврикова Е.М. –** к.с.-х.н., доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра факультета природообустройства Алтайского ГАУ.

Сайт конференции https://kafzembrncom.wordpress.com/

© ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, 2024
© РИО Алтайского ГАУ, 2024

Оглавление

НАПРАВЛЕНИЕ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

Актуганова Х.Г., Хамзин Р.И., Вахитова Р.Р.
РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ДЛЯ САДОВОДЧЕСКОГО НЕКОММЕРЧЕСКОГО ТОВАРИЩЕСТВА
НА ЧАСТИ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 02:47:140702 11

Актуганова Х.Г., Муфазалов Ю.Р.
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В ЕГРН 14

Бадмаева Ю.В., Козловская Н.В.
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РОСРЕЕСТРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ,
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ ЗА 2022 г. 18

Бадмаева С.Э.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ 23

Баранова Д.В., Яснова Я.А.
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ «АРКТИЧЕСКИЙ ГЕКТАР» И «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР» 29

Брантова М.М.
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО
КАК МЕХАНИЗМЫ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ 33

Баранова Д.В., Разжигаева В.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД СКВЕР
ИЗ НЕРАЗГРАНИЧЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ 37

Боронина Н.Ю., Пожогин Д.А.
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА БЕРДСКА
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ 43

Боронина Н.Ю., Кошкин В.С.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСЕЛКА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОРОДА БАРНАУЛА 47

Боронина Н.Ю., Молочнюк А.А.
РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА НА ЗЕМЛЯХ СЕЛА МАЛАХОВО КОСИХИНСКОГО РАЙОНА 53

Боронина Н.Ю., Пичугина М.И., Канина Д.С.
АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ТРЕТЬЯКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ 58

Габачиева А.З., Давыдов Д.О., Пех А.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ В ОЗРЕКСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ
ЛЕСКЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
В 2021-2023 гг. 62

Герасимова А.А., Антропов А.В.
СОВРЕМЕННОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ 67

Гранкин В.Ф., Маленко Н.С.
ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 70

Ибраева А.Т., Гильманова Г.Э.
ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И МЕЛИОРАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ 75

Каюков А.Н.
ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ 79

Киселева Н.А., Макарова Д.Н.
РЕОРГАНИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ
КАК ПУТЬ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИИ 83

Климова А.В., Колпаков С.В., Чичимов Д.С.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ..... 88

Кобызев Н.С., Болучевская А.В., Вдовина А.А.
РАССМОТРЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАТОПЛЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗОН
ГОРОДА БИЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ 94

Колпакова О.П., Колпаков В.П.
ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ВОДООХРАННЫХ ЗОН 99

Королева Е.Н., Суханова А.О.
ОЗДОРОВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ 102

Красный Р.Ю.
ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО СЕРВИТУТА
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 109

Крючкова О.В., Лепихина О.Ю.
ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА САМОВОЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И В РОССИИ 114

Лебедева Л.В.
ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ
МО «ПЕРВОМАЙСКИЙ СЕЛЬСКИЙ СОВЕТ» АЛТАЙСКОГО КРАЯ 121

Литке И.В.
ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ ВОДНОГО ФОНДА 125

Лучникова Н.М.
ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЧАРЫШСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА 131

Мамонтова С.А., Тимакова Е.И.
ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ АЛТАЙСКОГО КРАЯ 138

Мартынова Е.И., Галиуллина Е.Ю., Рябов В.А.
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ НА ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ
КАРТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ Г. КАМЫШИНА 142

Масляев В.Н., Курочкин Д.В., Юртаев А.А., Шеревкулов А.Д.
ПОЧВЕННО-ЭРОЗИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА 146

Масляев В.Н., Курочкин Д.В., Маторкин М.Г., Шеревкулов А.Д.
ОЦЕНКА ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ
ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ 155

Мезенина О.Б., Старицына Н.А.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ,
ПОДРАБОТАННЫХ ПОДЗЕМНЫМИ ГОРНЫМИ ВЫРАБОТКАМИ
НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БЕРЁЗОВСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ 160

Попова О.Е.
ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ 165

Рева С.А.
АНАЛИЗ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ЛЕСНЫХ ПОЛОС ОТ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ 169

Сафарян Я.Г., Айчикенова А.С., Репина А.Ю.
ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СВЯЗИ С ИХ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
С НАРУШЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ 172

Сиютин И.Ю., Михайлова Т.А., Кучеренко Д.И., Латышева О.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ЗАВЬЯЛОВСКОГО РАЙОНА
И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ 176

Солонько Е.В., Панасенко К.А.
СОЗДАНИЕ ЭКО-ПАРКА НА ТЕРРИТОРИИ РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА ЮЖНЫЙ
ГОРОДА БАРНАУЛА 180

Старухина Л.Е., Лукманова А.Д., Шафеева Э.И.
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД 184

Серикбеков Е.С., Соврикова Е.М.
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА БАРНАУЛА 189

Соврикова Е.М.
МЕХАНИЗМЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ 194

Соврикова Е.М.
СПОСОБЫ ТРАНСФОРМАЦИИ УГОДИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ
ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ШЕЛАБОЛИХИНСКОГО РАЙОНА 198

Соврикова Е.М.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ КАК ОДИН ИЗ РЫЧАГОВ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И ЭФФЕКТИВНОГО ВЕДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ 201

Солдатова А.А., Веселова В.Н.
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРАВОВОГО РЕЖИМА И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ,
ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ КЛАДБИЩ И ЗАХОРОНЕНИЙ 205

Степанова Е.А., Пылева К.В., Алякна Д.Р.
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД 210

Тараканов О.В., Утюгова Е.С., Петранина А.Д.
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ДОКУМЕНТОВ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 214

Туник Р.Г.
ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ 218

Уварова Е.Л., Мелкуева В.М.
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ ПАРНИКОВЫХ ВЫБРОСОВ 220

Шумакова В.И., Гильманова Г.Э.
СОСТОЯНИЯ КОРМОВЫХ УГОДИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ДАВЛЕКАНОВСКОГО РАЙОНА 227

Шумакова В.И., Гильманова Г.Э.
РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА 230

Шепелева А.А., Кутлияров Д.Н., Кутлияров А.Н.
РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ 233

НАПРАВЛЕНИЕ 2. КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ

Абсатарова Д.Р., Ишбулатов М.Г.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С СОЗДАНИЕМ ЗДАНИЯ
В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ КАРАМАЛЫ ИГЛИНСКОГО РАЙОНА.....241

Актуганова Х.Г., Мустафин Д.Р.
МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОДА УФЫ 244

Асылгужина Н.И., Гильманова Г.Э.
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В РОССИИ 248

Асылгужина Н.И., Гильманова Г.Э.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ 252

Болт Н.В., Антропов А.В.
КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ГАРАЖЕЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ 256

Вазетдинова А.П.
УСТАНОВЛЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ СЕРВИТУТА 260

Вазетдинова А.П.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....265

Галкина М.Р., Рахаева В.В.
ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ГРАНИЦ
САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ДВУХ РЕГИОНАХ.....269

Дривольская Я.А., Романова В.Д.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ.....271

Ибраева А.Т., Яковлева Ю.Н., Гильманова Г.Э.
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ ОБЪЕДИНЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
В ТАПТЫКОВСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ УФИМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....277

Ишбулатов М.Г., Имакаева К.М.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ УТОЧНЕНИЕМ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 283

Колпакова О.П., Стальмакова Н.В., Цаунэ Н.В.
СТАНДАРТИЗАЦИЯ В КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....285

Комиссаров А.В., Мухтасипова А.А.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
НА ОСНОВАНИИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....289

Комиссаров А.В., Хузина Г.Р.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА ЖИЛОГО ЗДАНИЯ 293

Косовских К.К., Соврикова Е.М.
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ЗАСТРОЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ
В ГРАНИЦАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 22:63:020317 ГОРОДА БАРНАУЛА.....296

Кострицина М.Н., Полковникова Л.Р.
ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭКО-НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ 299

Кострицина М.Н., Баранов А.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ 304

Макеев А.Д.
ПРОБЛЕМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН. 309

Малыхов И.И., Кострицина М.Н.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА КЛАДР ПО МЕСТОПОЛОЖЕНИЮ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ 311

Незамов В.И., Ибе А.Д.
РАЗВИТИЕ ТРЕХМЕРНОГО КАДАСТРА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ 315

Морозова А.О.
САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ (НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ) 320

Орлов Д.А.
ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ 326

Поносов А.Н.
АКТУАЛЬНОСТЬ ДОПОЛНЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА
ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ-ОСНОВАНИЙ В ОРГАНЫ РОСРЕЕСТРА 329

Предко Е.В., Юдин А.И.
ПЕРЕВОД ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ В ДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО В СВЯЗИ
С ИЗМЕНЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕДИНОГО НЕДВИЖИМОГО КОМПЛЕКСА 335

Предко Е.В., Медведева К.С.
ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
В ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН Г. ТОМСКА (НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДА) 339

Реджепов Г.У., Кцоева М.С., Пех А.А.
АНАЛИЗ УРОВНЯ ПОЛНОТЫ СВЕДЕНИЙ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА
НЕДВИЖИМОСТИ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ В СУНЖЕНСКОМ СП
ПРИГОРОДНОГО РАЙОНА РСО-АЛАНИЯ В 2024 ГОДУ 345

Рахаева В.В., Мартемьянова Е.Г.
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ:
ОБЗОР СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ 349

Рахаева В.В., Коньшина А.А.
МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ КАК ВИД КАДАСТРОВЫХ РАБОТ: СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ... 352

Рахаева В.В., Баврин Т.Р.
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ УЧЕТЕ СВЕДЕНИЙ О
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ 355

Рахаева В.В., Титов И.И.
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПОСТАНОВКЕ
НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 357

Рахаева В.В., Яковлева А.А.
ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА
ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 360

Сапрыкина Е.О., Гильманова Г.Э.
РАЗВИТИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ
В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН 363

Сапрыкина Е.О., Гильманова Г.Э.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ.....366

Сапрыкина Е.О., Ишбулатов М.Г.
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С ОБРАЗОВАНИЕМ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
ПУТЕМ РАЗДЕЛА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:55:020603:80 368

Соврикова Е.М.
ПОНЯТИЕ ЧЕРЕСПОЛОСИЦЫ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 372

Соврикова Е.М.
РАБОТЫ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ПО ПРОГРАММЕ «ДАЧНОЙ АМНИСТИИ»
В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ 375

Темнова Е.Б., Дегтярёва Е.С.
АНАЛИЗ ВРИ ПО ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬ МИКРОРАЙОНОВ ЖЕРНОВОГОРЬЕ И ПЕЧЁНКИНО
ГОРОДА СОВЕТСКА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....378

Шафеева Э.И., Яппарова И.Р.
«ХРУЩЕВСКИЙ ПРОСПЕКТ» В Г. УФЕ.....386

НАПРАВЛЕНИЕ 3. ОЦЕНКА ЗЕМЛИ И ИНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Веденкина А.А., Кострицина М.Н.
МОНИТОРИНГ КАДАСТРОВОЙ И РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ИЖС 392

Гайсина Н.А., Шафеева Э.И., Гильманова Г.Э.
ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ
В ЦЕЛЯХ ОСПАРИВАНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ.....396

Дудиева Д.С., Джелиев А.К., Пех А.А.
АКТУАЛИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПОСЕЛКЕ ВЕРХНИЙ ФИАГДОН АЛАГИРСКОГО РАЙОНА
РСО-АЛАНИЯ ЗА 2019-2024 гг. 401

Киселева Н.А., Макарова П.С.
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ
САДОВЫМ НЕКОММЕРЧЕСКИМ ТОВАРИЩЕСТВОМ (НА ПРИМЕРЕ СНТ «ГУДОК», Г. ПЕНЗА).....407

Кобызев Н.С., Вдовина А.А., Болучевская А.В.
ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТОИМОСТЬ УЧАСТКОВ
В ГОРОДЕ БИЙСКЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ 411

Кострицина М.Н.
ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ.....416

Кострицина М.Н., Цзоу Чжан
АНАЛИЗ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ
В ГОРОДЕ ЦИНДАО РЕСПУБЛИКИ КНР.....420

Кострицина М.Н., Фризен А.Б.
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ
ГОРОДА БАРНАУЛА 424

Кубраков Д.В., Мерецкий В.А., Жигулина Т.Н.
ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ,
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И РЫНКА В ТЕОРИИ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ 429

Миндибаев Р.А., Хасанова К.Р.
ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЖИЛОГО ДОМА СРАВНИТЕЛЬНЫМ ПОДХОДОМ ДЛЯ ПРОДАЖИ В УФИМСКОМ РАЙОНЕ 434

Миндибаев Р.А., Рузиева А.С.
ОЦЕНКА ДВУХКОМНАТНОЙ КВАРТИРЫ В СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г. УФЫ С ЦЕЛЬЮ ПРОДАЖИ 436

Осипова М.Г., Афанасьева С.Р., Пантилова А.Е., Пантилов А.П., Олесова М.М.
РАСЧЕТ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА 439

Силина А.Е., Алымова Ю.Е., Артемова А.А.
КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 443

Соврикова Е.М.
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ 447

Соврикова Е.М.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОИМОСТЬ КВАРТИР 450

Трындина А.А., Кострицина М.Н.
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И ЛЬГОТНАЯ ИПОТЕКА: ИХ РОЛЬ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ 454

НАПРАВЛЕНИЕ 4. ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРА И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Атланов М.А., Гончаров И.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 458

Асылгужина Н.И., Гильманова Г.Э.
ПУБЛИЧНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ КАРТЫ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ 462

Бадмаева С.Э.
МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ 466

Байков А.Г., Ахмадиев Д.Д.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПОД ЗАМЕНУ УЧАСТКА НЕФТЕПРОВОДА МН БАЙТУГАН-ЕЛИЗАВЕТИНКА 471

Бесолова А.А., Пех К.А., Пех А.А., Гатагонов А.З.
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМ РАЙОНЕ РСО-АЛАНИЯ В 2024 ГОДУ 477

Братков В.В., Сторожев А.И.
ОСОБЕННОСТИ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ 482

Кошкин В.С., Солонько Е.В.
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ 488

Ладыгина В.А., Бас А.А.
АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ В ГОРОДЕ КРАСНОГОРСКЕ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 496

Сапрыкина Е.О., Гильманова Г.Э.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ
КАДАСТРОВЫХ РАБОТ 501

Силина А.Е.
КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРА
КАК ОСНОВА РАЦИОНАЛЬНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 503

Сиютин И.Ю., Михайлова Т.А., Кучеренко Д.И., Крупочкин Е.П.
ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 507

Соврикова Е.М.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОГРАММ 510

Травина А.А., Патрушева Т.В.
АНАЛИЗ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЕСОВ 515

Яковлева Ю.Н., Каметова Л.О.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ОДНА ИЗ ОТРАСЛЕЙ ГЕОДЕЗИИ 521

Яковлева Ю.Н., Суфиянов В.А.
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ 526

Яковлева Ю.Н., Акушев В.А.
ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА ПОД РЕКЛАМНЫЙ ЩИТ 530

НАПРАВЛЕНИЕ 1.
ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

УДК 634.4.1

Актуганова Х.Г., научный руководитель, halida-aktuganov@mail.ru
Хамзин Р.И., студент, romakhamzin@gmail.com
Вахитова Р.Р., студент, regina201315@gmail.com
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ САДОВОДЧЕСКОГО НЕКОММЕРЧЕСКОГО ТОВАРИЩЕСТВА НА ЧАСТИ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 02:47:140702

Аннотация. Садово-огороднические некоммерческие товарищества (сокр. СНТ, ОНТ) — некоммерческие организации в Российской Федерации, создаваемые гражданами на добровольных началах для совместного владения, пользования и в установленных федеральным законом пределах распоряжения гражданами имуществом общего пользования, находящимся в их общей долевой собственности или в общем пользовании.

Ключевые слова: садовое товарищество, документация по планировке территории, инженерные сети, жилой дом.

Aktuganova Kh.G., Research Advisor, halida-aktuganov@mail.ru
Khamzin R.I., student, romakhamzin@gmail.com
Vakhitova R.R., student,regina201315@gmail.com
Bashkir State Agricultural University, Ufa

DEVELOPMENT OF DOCUMENTATION ON PLANNING OF THE TERRITORY FOR A HORTICULTURAL NON-PROFIT PARTNERSHIP IN PART OF THE CADASTRAL QUARTER 02:47:140702

Abstract. Horticultural non-profit partnerships (abbreviated SNT, ONT) are non-profit organizations in the Russian Federation created by citizens on a voluntary basis for joint ownership, use and, within the limits established by federal law, disposal by citizens of common property owned by them jointly or in common use.

Keywords: garden partnership, documentation on territory layout, engineering networks, residential building.

Согласно пунктам 2, 3 статьи 4.1 Федерального закона от 29.07.2017 № 217-ФЗ "О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [1] территория садоводства или огородничества может быть создана на землях сельскохозяйственного назначения или землях населенных пунктов, местоположение границ территории садоводства или огородничества определяется планировочной документацией.



Рисунок 1 – Садовое товарищество, образованное без плана организации территории Уфимский район, Михайловский сельсовет, д. Суровка

Множество садовых товариществ были образованы без разработки проекта организации территории или документации по планировке территории (рисунок 1), что является ошибочным и порождает целую цепочку проблем, особенно если данное садовое товарищество расположено в границах населенного пункта, что несёт за собой дополнительную нагрузку на социальную и инженерную инфраструктуры.

Государство придерживается принципа упростить законодательно оформление домов, тем самым объявив «дачную амнистию», внеся изменения в Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости"[2], где частью 12 статьи 70 до 1 марта 2031 года государственный кадастровый учет осуществляется всего лишь по двум документам: технический план и правоустанавливающий документ на земельный участок. Данный закон играет двойную роль – упрощает жизнь населению и тем самым стимулирует его пополнять налоговую базу путем регистрации домов, а также упрощенное подключение домов к сетям газоснабжения.

Все вышеупомянутыедействия и законы играют и негативную роль в части строительства на землях для ведения садоводства. Садовые товарищества зачастую имеют целый перечень недостатков, влияющих на качество жизни: качество дорог (в большинстве случаев это отсыпанные дороги не имеющие твердого покрытия), которые не позволяют организовать маршруты общественного транспорта и затрудняют доступ автотранспорту скорой помощи, пожарным машинам, узкие улицы, плотная застройка (увеличивающая пожарную опасность), отсутствие централизованных сетей инженерно-технического обеспечения (водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, связь), удаленная доступность к объектам социальной сферы (поликлиника, больницы, детский сад, школа, учреждения среднего и высшего образования, парки, досуговые центры и т.п.), которые зачастую сконцентрированы в населенных пунктах, итак оказывающих нагрузку на данную сферу.

Решением проблемы существующих садовых товариществ, образованных без плана организации территории, может выступать разработка планировочной документации (проект планировки и проект межевания) [1, 3], которая предусматривает рациональное использование земельных участков, что удовлетворяет целям землеустройства.

Проект планировки и проект межевания решает следующие проблемы:

–обеспечение нормативного доступа к земельным участкам (установка красных линий);

–установление предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в соответствии с утвержденными Правилами землепользования и застройки;

–установлениесанитарно-защитных зон;

–предусматривает размещение объектов торговли, и объектов коммунального обслуживания;

–установление разворотных площадок и подъездных путей к территории СНТ.

Для примера был взят «Проект планировки и проект межевания территории части кадастрового квартала 02:47:140702 сельского поселения Таптыковский сельсовет МР Уфимский район Республики Башкортостан», утвержденная постановлением главы сельского поселения Таптыковский сельсовет МР Уфимский район Республики Башкортостан от 19.08.2020 № 165.

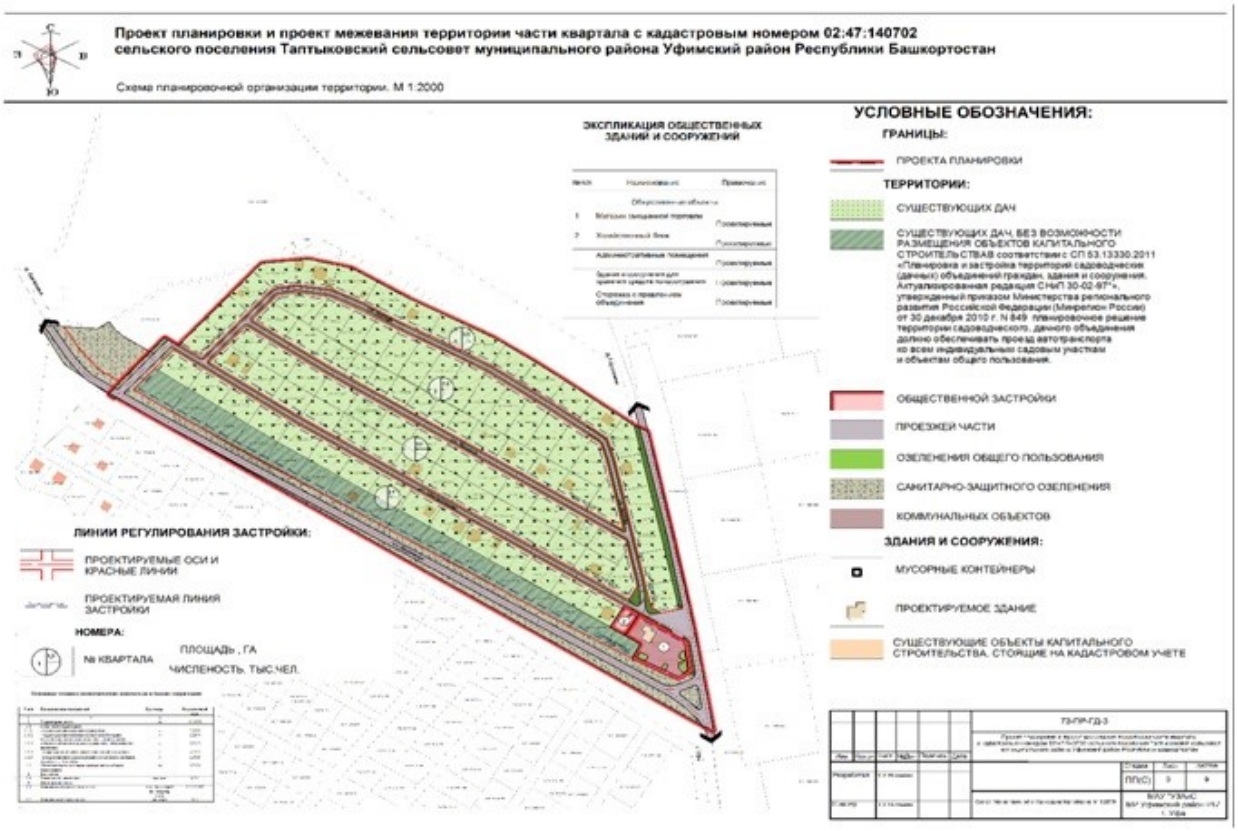


Рисунок 2 – Фрагмент из планировочной документации ДНТ Автомобилист «Проект планировки и проект межевания территории части кадастрового квартала 02:47:140702 сельского поселения Таптыковский сельсовет МР Уфимский район Республики Башкортостан»

Территория проектирования расположена в западной части сельского поселения Таптыковский сельсовет муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан, в 300 м к северу от автомобильной дороги Уфа-Чишмы. Расстояние от центра сельского поселения с. Таптыково составляет 3 км, связь со столицей осуществляется по автомобильной дороге межмуниципального значения. Существующая застройка проектируемой территории представлена дачными домами, также имеются объекты культурно-бытового назначения.

Данной проектной документацией предусмотрено размещение 107 земельных участков под жилую застройку, и два участка предусмотрены для размещения общественной застройки и объектов коммунального обслуживания.

Проектом планировки предусмотрено обеспечение проезда автотранспорта ко всем индивидуальным садовым участкам и объектам общего пользования, установлены красные линии, и запроектирована разворотная площадка, что можно видеть на рисунке 2.

Проектом межевания были образованы 4 новых земельных участках:

– 02:47:140702:ЗУ1 – для коммунального обслуживания;

– 02:47:140702:ЗУ2 – для размещения магазина;

– 02:47:140702:ЗУ3, 02:47:140702:ЗУ4 – земельные участки общего пользования (дорога общего пользования).

Благодаря грамотно разработанной документации по планировке территории, можно сформировать более экономичную стратегию развития садового товарищества и тем самым обеспечить для населения необходимую инфраструктуру. Данная документация обеспечиваетбезопасную плотность застройки, устанавливает необходимую ширину и покрытие дорог, санитарно-бытовые условия проживания в садовом товариществе, согласно действующему законодательству Российской Федерации [4], а также образованные земельные участки предусмотренные для размещения дороги общего пользования перейдут в собственность сельского поселения что обеспечит обслуживание данных земельных участков, и уборку их от осадков.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.07.2017 № 217-ФЗ"О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации":[принят Государственной Думой 20 июля 2017 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. — 2017. — № 0001201707300007.

2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости": [принят Государственной Думой 13 июля 2015 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. — 2015. — № 0001201507140007.

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерациот 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ: [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 г.] // Российская газета. — 2004. — № 290.

4. СП 53.13330.2019 «Свод правил. Планировка и застройка территории ведения гражданами садоводства. Здания и сооружения»: [утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 октября 2019 г. N 618/пр] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). — 2019.

УДК 374.214.2

Актуганова Х.Г., научный руководитель, halida-aktuganov@mail.ru
Муфазалов Ю.Р., студент, 195830@gmail.com
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В ЕГРН

Аннотация. Рассматривается важный этап в процессе оформления распределительного газопровода для внесения в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) на примере деревни Муллакай. Автор подробно описывает процесс разработки технического плана для газопровода, включая сбор и анализ информации, проведение геодезических изысканий, составление графической и текстовой части плана, его утверждение и подачу на регистрацию. Особое внимание уделено установлению охранной зоны вокруг газопровода и параметрам этой зоны с учетом технических, экологических и безопасностных аспектов. Результаты исследования позволяют сделать вывод о важности соблюдения всех необхо-

димых требований при разработке технического плана для газопровода с целью обеспечения безопасности, надежности и законности его эксплуатации при внесении в ЕГРН.

Ключевые слова: технический план, распределительный газопровод, Муллакай, Баймакский район, газоснабжение, инфраструктура, геометрическая прокладка, риски, экологическая безопасность, потребности населения, инженерное проектирование, маршрут, экономическая эффективность, развитие, оборудование, системы безопасности, ЕГРН.

Aktuganova Kh.G., Research Advisor, halida-aktuganov@mail.ru
Mufazalov Yu.R., student, 195830@gmail.com
Bashkir State Agricultural University, Ufa, Russia

TECHNICAL PLAN OF THE DISTRIBUTION GAS PIPELINE TO BE INCLUDED IN THE UNIFIED STATE REGISTER

Abstract. This paper discusses an important stage in the process of registration of a distribution gas pipeline for inclusion in the Unified State Register of Real Estate (EGRN) by the example of the village of Mullakai. The author describes in detail the process of developing a technical plan for the gas pipeline, including collecting and analyzing information, conducting geodetic surveys, drawing up a graphic and textual part of the plan, approving it and submitting it for registration. Special attention is paid to the establishment of a security zone around the gas pipeline and the parameters of this zone, taking into account technical, environmental and safety aspects. The results of the study allow concluding that it is important to comply with all necessary requirements when developing a technical plan for a gas pipeline in order to ensure the safety, reliability and legality of its operation when entering into the Unified State Register.

Keywords: technical plan, gas distribution pipeline, Mullahai, Baymak district, gas supply, infrastructure, geometric laying, risks, environmental safety, population needs, engineering design, route, economic efficiency, development, equipment, security systems, EGRN (Unified State Register).

Изучение и разработка технического плана для распределительного газопровода, предназначенного для внесения в ЕГРН, представляет собой сложный инженерный процесс, требующий комплексного анализа множества параметров и факторов. В контексте конкретного примера деревни Муллакай, необходимость разработки соответствующего технического плана обусловлена не только требованиями законодательства, но и соблюдением технических норм и стандартов [1].

Основополагающим этапом в составлении данного плана является проведение детальной геодезической съемки территории, на которой предполагается прокладка газопровода. Этот шаг включает в себя определение оптимального маршрута для распределительного газопровода, установление параметров его заложения, а также оценку влияния местных условий на выбор материалов и технических характеристик самого газопровода.

Последующие этапы включают в себя тщательную проработку графической и текстовой составляющей плана, которые должны отражать всю полученную информацию и обеспечивать полноту и достоверность данных. Важной частью процесса является проверка и утверждение плана со стороны специалистов и заказчика, чтобы гарантировать его соответствие всем нормативным требованиям [2].

Одним из ключевых элементов при разработке технического плана является также подготовка всех необходимых документов для последующей регистрации объекта в ЕГРН [3,4]. Этот этап предполагает следование строгим процедурам и предоставление достоверной информации, с учетом всех нормативных актов и правил.

При анализе местности для определения оптимального маршрута распределительного газопровода необходимо учитывать различные факторы, такие как геологические особенности, экологическая безопасность, наличие транспортных коммуникаций и другие инфра-

структурные объекты. Определение глубины заложения газопровода играет важную роль в обеспечении его надежности и безопасности эксплуатации.

Важным аспектом разработки технического плана является также выбор материалов для газопровода, учитывая его прочностные характеристики и долговечность. Технические параметры, такие как диаметр, давление и температура работы газопровода, должны быть рассчитаны с учетом потребностей потребителей и особенностей транспортируемого газа [6,7].

Кроме того, составление графической и текстовой части технического плана требует тщательного анализа и представления информации в четкой и понятной форме. Использование специализированного программного обеспечения для геоинформационного моделирования и проектирования позволяет создать точные и надежные планы с высокой степенью детализации.

В заключительном этапе, перед подачей всех документов на регистрацию в ЕГРН, необходимо обеспечить правильность и полноту предоставленных данных, а также учет всех требований и нормативов, соблюдение которых гарантирует успешное завершение процесса регистрации и внесения распределительного газопровода в Единый государственный реестр недвижимости.

Помимо указанных аспектов, стоит отметить важность проведения гидравлического анализа распределительного газопровода для определения его пропускной способности и эффективности функционирования. Этот анализ позволяет оценить, насколько газопровод способен обеспечить необходимый объем транспортируемого газа при заданных параметрах давления и расхода [8,9].

Критическим моментом при разработке технического плана является также анализ влияния распределительного газопровода на окружающую среду и соответствие проекта экологическим нормам и требованиям безопасности. Учитывая важность охраны окружающей среды и минимизацию негативного воздействия на экосистему, инженеры должны предусмотреть необходимые меры по соблюдению экологической совместимости проекта.

Не менее важным является также аспект оценки экономической эффективности проектируемого распределительного газопровода [11]. Анализ затрат на строительство, эксплуатацию и обслуживание газопровода позволяет оптимизировать финансовые ресурсы, с учетом обеспечения высокого уровня качества и надежности функционирования инфраструктуры.

Таким образом, разработка технического плана распределительного газопровода на примере деревни Муллакай представляет собой комплексный и многоплановый процесс, включающий в себя технические, экологические, экономические и социальные аспекты [10]. Важно соблюдать все установленные требования и стандарты, чтобы обеспечить безопасность, эффективность и устойчивость функционирования газопровода и сохранить баланс интересов всех заинтересованных сторон.

Охранная зона вокруг распределительного газопровода определяется в соответствии с законодательством и нормативными актами, устанавливающими требования к безопасности и эксплуатации газотранспортных систем. Обычно охранная зона вокруг газопровода распределяется следующим образом: [9].

1. Природная охранная зона (ПОЗ): данная зона регламентируется с целью сохранения природных экосистем и проведения экологического мониторинга. Ширина природной охранной зоны может зависеть от типа газопровода, назначения территории и экологической значимости местности.

2. Санитарно-защитная зона (СЗЗ): эта зона предназначена для обеспечения безопасности людей, находящихся вблизи газопровода, а также для предотвращения воздействия на окружающую среду в случае аварийных ситуаций. Ширина санитарно-защитной зоны обычно определяется законодательством и может варьировать в зависимости от конкретных условий [14].

3. Экологический коридор: данная зона предназначена для технического обслуживания и эксплуатации газопровода, а также для мониторинга состояния окружающей среды.

Ширина экологического коридора определяется требованиями к технической безопасности и эксплуатации газотранспортной системы [12].

Согласно результатам исследований и инженерных расчетов, ширина охранной зоны вокруг распределительного газопровода, проложенного в деревне Муллакай, составляет 50 метров. Установление данной величины основано на комплексном анализе факторов, включая экологические, технические и безопасностные аспекты функционирования газотранспортной инфраструктуры. Размер охранной зоны был определен с учетом рекомендаций специализированных органов и в соответствии с требованиями законодательства, направленными на обеспечение безопасности окружающей среды и населения при эксплуатации газопровода. Величина в 50 метров является основным параметром охранной зоны для данного распределительного газопровода в контексте деревни Муллакай, а также служит направляющим принципом для обеспечения безопасности и эффективности работы данной транспортной системы [13].

Данное решение о размере охранной зоны принималось с учетом оптимального баланса между гарантированием безопасности эксплуатации газопровода и минимизацией воздействия на окружающую среду и жилые зоны. Установление ширины охранной зоны на уровне 50 метров предполагает обеспечение необходимого пространства для осуществления технического обслуживания, ремонта и мониторинга газопровода без угрозы для окружающих объектов и жителей.

Этот показатель ширины охранной зоны является результатом многократных проверок и анализов, проведенных специалистами по геодезии, инженерам-газовикам и экологам, с целью обеспечения соответствия современным стандартам безопасности и экологическим требованиям. Такое решение способствует улучшению управления рисками, связанными с эксплуатацией газопровода, и минимизирует возможные негативные последствия для окружающей среды в случае аварийных ситуаций или нештатных ситуаций.

Таким образом, размер охранной зоны в 50 метров вокруг распределительного газопровода в деревне Муллакай является результатом комплексного подхода, сочетающего в себе технические, экологические и безопасностные аспекты, и направлен на обеспечение безопасной и надежной работы газотранспортной системы в данном районе.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ "О техническом регулировании";

2. Приказ Минстройразвития РФ от 30 ноября 2010 года № 594 "Об утверждении Правил разработки, согласования и утверждения проектной и рабочей документации при строительстве объектов капитального строительства";

3. Приказ Минэнерго РФ от 16 ноября 2012 года № 703 "Об утверждении Правил устройства газораспределительных систем";

4. Постановление Правительства РФ от 16 мая 2013 года № 451 "Об утверждении Правил организации и осуществления строительного контроля";

5. Порядок утверждения технических планов сетей газораспределения, утвержденный постановлением Правительства РФ от 23 марта 2011 года № 212.

6. СП 131.1330.2023. Свод правил. Строительная климатология: актуализированная редакция СНиП 23-01-99*: утв. Минрегионом России от 30.06.2022 №275. - Введ. 01.01.2023. - Москва: ФАУ «ФЦС», 2023. - 120 с.

7. Колпакова, Н.В. Газоснабжение: учеб. пособие / Н.В. Колпакова, А.С. Колпаков. - Екатеринбург: Издательство Урал. ун-та, 2014. - 200 с.

8. Ионин, А.А. Газоснабжение: учеб. пособие для вузов / А.А. Ионин.- Москва: Стройиздат, 1989.-439 с.

9. СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы: актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением №1: утв. Минрегионом России от 27.12.2010 №780. - Введ. 01.01.2013. - Москва: ФАУ «ФЦС», 2014. - 66 с.

10. ГОСТ 21.110-2013. Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов. - Введ. 01.01.2015. - Москва: МГС, 2013. - 5 с.

11. СНиП 12-03-2001. Строительные нормы и правила. Безопасность труда в строительстве. Общие требования. - Введ. 01-09-2001. - Москва: ГУП ЦПП, 2001. - 40 с.

12. Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному развитию от 15.11.2013 №542//Российская газета. - 2013. - 31 декабря. - С. 8.

13. СНиП 12-04-2002. Строительные нормы и правила. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. - Введ. 01.01.2009. - Москва: ГУП ЦПП, 2003. - 34 с.

14. СП 42-101-2003. Свод правил про проектированию и строительству.

УДК 528.4

Бадмаева Ю.В., доцент, badmaeva3912@mail.ru
Козловская Н.В., студент, delta97924@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РОСРЕЕСТРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ, ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ ЗА 2022 г.

Аннотация: Рассмотрены приоритетные направления отдела землеустройства, кадастровой оценки недвижимости, геодезии и картографии Управления Росреестра по Красноярскому краю за 2022 год

Ключевые слова: кадастры, ЕГРН, государственный фонд данных, кадастровая оценка, кадастровая деятельность.

BadmaevaYu.V., Associate Professor, badmaeva3912@mail.ru
Kozlovskaya N.V., student, delta97924@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University

PRIORITY DIRECTIONS OF THE OFFICE OF THE FEDERAL REGISTER FOR THE KRASNOYARSK REGION IN THE FIELD OF LAND MANAGEMENT, CADASTRAL VALUATION OF REAL ESTATE, GEODESY AND CARTOGRAPHY FOR 2022

Abstract. This paper discusses the priority areas of the Department of Land Management, cadastral valuation of real estate, geodesy and Cartography of the Office of the Federal Register for the Krasnoyarsk Territory for 2022.

Keywords: cadastres, EGRN (Unified State Register), state data fund, cadastral valuation, cadastral activity.

Красноярский край является вторым по площади субъектом России и крупнейшим из краёв, его площадь его составляет 2 366 797 кв.км. Является третьей по величине административно-территориальной единицей в мире после Якутиии, Западной Австралии рисунок 1.

В полномочия Росреестра входит ряд вопросов с сфере землеустройства, геодезии, кадастров, мониторинга земель, кадастровой оцени и тд [1].

Рассмотрим приоритетные направления отдела землеустройства и мониторинга земель, кадастровой оценки недвижимости, геодезии и картографии Управления Росреестра по Красноярскому краю.



Рисунок 1 – Карта Красноярского края

Первое направление – это комплексные кадастровые работы. В Красноярском крае в 2022-2024 годы предусмотрено выполнение комплексных кадастровых работ за счет средств федерального бюджета - субсидия бюджету края и средств регионального бюджета.

В 2022 году на проведение этих работ выделено средств федерального бюджета в объеме 3 565 600 рублей и средств бюджета края в объеме1456400 рублей.

Работы планируется проводить на территории муниципальных образований - города Красноярска, Ачинского, Березовского и Емельяновского районов в 13 кадастровых кварталах. Количество объектов недвижимости, в отношении которых выполнены комплексные кадастровые работы в 2022 году составило 2790 единиц.

Второе направление – развитие населенных пунктов. В рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда» выбрано 9 населенных пунктов, имеющих потенциал развития жилищного строительства – города Красноярск, Норильск, Железногорск, поселки городского типа Березовка, Емельяново, Мотыгино и д.Петропавловка Курагинского района.

Количество земельных участков– 58, общей площадью 62,2 га; количество территорий - 34 площадью 1756,5га, из них под индивидуальное жилищное строительство предусмотрено 7 земельных участков и территорий площадью 549,4 га, под многоквартирные жилые дома - 85 земельных участковии территорий площадью 1269,3 га.

Вовлечено в оборот 90 земельных участков, из них под ИЖС - 7 земельных участковна площади 0,7 га и под МКД -83 земельных участков, площадью 200,5 га.

В настоящее время Управление активно взаимодействует с органами местного самоуправления о дополнительном выявлении земельных участков и территорий, пригодных для вовлечения под жилую застройку, с целью последующего обсуждения предложений огранов местного самоуправления.

Третье направление – описание границ Красноярского края. Красноярский край граничит с 8-ю субъектами Российской Федерации: республиками Саха (Якутия), Хакасия, Тыва; автономными округами – Ханты-Мансийским – Югрой и Ямало-Ненецким; областями – Иркутской, Кемеровской – Кузбассом и Томской.

По состоянию на 01.01.2023 в ЕГРН внесены сведения о следующих участках границы:

– Красноярским краем и Ханты-Мансийским автономным округом – Югрой (реестровый номер 24.86-2.1);

– Красноярским краем и Республикой Саха (Якутия) (кадастровый округ «Таймырский» реестровый номер 84.14-2.1; кадастровый округ «Эвенкийский» реестровый номер 88.14-2.1);

– Красноярским краем и Ямало-Ненецким автономным округом (кадастровый округ «Красноярский» реестровый номер 24.89-2.1; кадастровый округ «Таймырский» реестровый номер 84.89-2.1);

– Красноярским краем и Томской областью (реестровый номер 24.70-2.1);

– Красноярским краем и Кемеровской областью-Кузбассом (реестровый номер 24.42-2.1).

Отсутствуют сведения по границе края с Иркутской областью, республиками Тыва и Хакасия.

По участку границы между Красноярским краем и Республикой Хакасия имеются спорные территории. По информации Правительства Красноярского края,край готов к заключению новых контрактов на выполнение землеустроительных работ в отношении данного участка границы в случае достижения согласований в местоположении границы [2].

Четвертое направление - перевод в электронный вид документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства (далее - ГФДЗ).

Общее количество документов ГФДЗ в крае составляет 301534 ед.хранения, из них с грифом «ДСП» –122136 ед., с грифом «С» –12704 ед., открытого пользования – 166694 ед. Доля материалов, переведенных в электронный вид, составляет 66,5% от 166694 ед. (документов открытого доступа).

Сканирование материалов ГФДЗ в 2022 году осуществлялось сотрудниками Управления и территориальных отделов в количестве 33 чел., а также сотрудниками Филиала в количестве -5 чел.

С 1 декабря 2022 после передачи полномочий по ведению ГФДЗ ППК «Роскадастр» сканирование документов осуществляют специалисты Филиала.

Пятое направление - государственная кадастровая оценка.

На территории края в 2022 году КГБУ «Центр кадастровой оценки» в соответствии с Федеральным законом от 03.07.2016 №237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» проведена государственная кадастровая оценка земельных участков всех категорий, учтенных в ЕГРН по состоянию на 01.01.2022г.

Полученные результаты утверждены приказом Министерства экономики и регионального развития Красноярского края от 11.11.2022 №5-н.

Государственный мониторинг проведения государственной кадастровой оценки осуществляется на территории Российской Федерации в соответствии с положениями статьи 9 Федерального закона от 03.07.2016 №237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке»

За 2022 год в Управлением осуществлена проверка сроков определения кадастровой стоимости, а также предоставления и размещения на официальном сайте КГБУ «ЦКО» в отношении 249 актов об определении кадастровой стоимости 32 740 объектов недвижимости, в том числе 13 актов об определении кадастровой стоимости 17 объектов недвижимости, кадастровая стоимость которых пересчитана в связи с выявлением ошибки в соответствии со статьей 20 Закона о кадастровой оценке.

По результатам мониторинга Управлением были выявлены факты, свидетельствующие о неправильном, неполном или несвоевременном исполнении полномочий КГБУ «ЦКО» по направлению акта об определении кадастровой стоимости в орган регистрации прав в соответствии с частью 7 статьи 16 Закона о кадастровой оценке.

На основании пунктов 6 и 7 статьи 9 Закона о кадастровой оценке в адрес КГБУ «ЦКО» направлено 3 мотивированных мнения, по результатам рассмотрения возражений КГБУ «ЦКО» мотивированные 2 мнения от оставлены без изменений, на 1 мотивированное мнение в соответствии с частью 2 пункта 11 статьи 9 Закона о кадастровой оценке направлено уведомление об отказе от мотивированного мнения в связи с обоснованием КГБУ «ЦКО» [1].

Шестое направление - пункты государственных геодезических сетей (ГГС).

Геодезическая сеть, созданная на территории Красноярского края, в настоящее время насчитывает 42034 пункта (5 пунктов фундаментальной астрономо-геодезическая сети (ФАГС), 27 пунктов высокоточной геодезической сети (ВГС), 228 (в том числе - 105 совмещенных) пункта спутниковой геодезической сети 1 класса (СГС-1), 29935 пунктов астрономо-геодезической сети 1-2 класса и геодезической сети сгущения 3-4 класса, 11821 пунктов нивелирной сети 1-2 класса, 133 пункта гравиметрической сети).

По состоянию на 01.01.2023г.:

- из 30231 пунктов ГГС на территории края внесено сведений об охранных зонах в ЕГРН в отношении 29935 пунктов, что составляет 100% от их общего количества;

- из 11821 пунктов ГНС на территории края внесено сведений об охранных зонах в ЕГРН в отношении 3312 пунктов, что составляет 28% от их общего количества;

- из 133 пунктов ГГрС на территории края внесено сведений об охранных зонах в ЕГРН в отношении 19 пунктов, что составляет 14,3% от их общего количества.

Всего на территории Красноярского края на 01.01.2023 г. действует 98 лицензий на выполнение геодезической и картографической деятельности (из них индивидуальных предпринимателей – 7).

Реестр субъектов геодезической и картографической деятельности в отношении которых Управлением осуществляется лицензионный контроль включает в себя 98 лицензиатов, относящихся к средней категории риска причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям.

В настоящее время (на 28.12.2022) в Государственном каталоге географических названий Красноярского края зарегистрировано 44340 названий географических объектов (населенные пункты, реки, горы и т.п.), в 2022 году в ГКГН включено 17 наименований географических объектов по инициативе Управления. Оператор каталога –ППК «Роскадастр».

Седьмое направление - мониторинг кадастровой деятельности.

На территории Красноярского края зарегистрировано 603 кадастровых инженера, осуществляющих кадастровую деятельность.

В I квартале 2022 года мониторинг выявленных нарушений обязательных требований при осуществлении кадастровой деятельности на территории Красноярского края осуществляется в соответствии с письмами Росреестра от 19.12.2017 №15-15010-ВС/17, от 13.02.2018 №07-01460-МС/18, от 14.12.2018 № 19-12595-ВС/18, от 15.02.2022 №07-1004-МС/22. Информация по ошибкам, допущенным кадастровыми инженерами, направлялась в саморегулируемые организации кадастровых инженеров (далее – СРО КИ) с разбивкой на аналитические ошибки и нарушения [3].

Во II и III квартале 2022 года мониторинг кадастровой деятельности осуществлялся в соответствии с Поручением руководителя РосреестраСкуфинского О.А. от 22.04.2022 № ОС-035/22 (при этом письма, указанные выше, утратили силу).

Поручение №035 включает в себя четыре отчета по взаимодействию территориальных органов Росреестра с СРО КИ.

по п.1 Поручения №035

ежемесячно направляется информация в СРО КИ, а также в Управление кадастровых работ и землеустройства Росреестра о нарушениях, допущенных кадастровыми инженерами при осуществлении кадастровых работ:

- при принятии решения о необходимости устранения реестровой ошибки, совершенной в течение предыдущих трех лет;

- при принятии решений о приостановлении учетно-регистрационных действий согласно приложению (Приложение №2 - ТОП 10);

- при принятии решений об отказе в осуществлении учетно-регистрационных действий, в случаях не устранения КИ причин приостановления.

по п.2 Поручения №035

ежеквартально обобщается информация о систематических, в том числе типичных в соответствующем субъекте РФ, нарушениях, допускаемых кадастровыми инженерам, и направляется в СРО КИ и Управление кадастровых работ и землеустройства Росреестра.

по п.3 Поручения №035

ежеквартально проводятся совещания с кадастровыми инженерами, осуществляющими деятельность в субъекте РФ, отчет направляется заместителю руководителя Росреестра Громовой Т.А.

по п.4 Поручения №035

ежеквартально направляется отчет по пунктам 1 и 2 Поручения №035 в Управление по контролю и надзору в сфере СРО Росреестра (размещается на внутреннем портале Росреестра в разделе Управление по контролю и надзору в сфере СРО).

В IV квартале 2022 года и по настоящее время мониторинг кадастровой деятельности осуществляется в соответствии с Поручением руководителя Росреестра и от 20.10.2022 №ОС-068/22 (Поручение №035 утратило силу).

Согласно Поручению №068 ежемесячно подготавливается и направляется в СРО КИ, а также в Управление кадастровых работ и землеустройства Росреестра следующая информация:

по п.1 и п.2 Поручения №068

- о пяти кадастровых инженерах, подготовивших документы, по результатам рассмотрения которых принято наибольшее количество решений о приостановлении учетно-регистрационных действий;

- пяти кадастровых инженерах, подготовивших документы, по результатам рассмотрения которых принято наибольшее количество решений об отказе в осуществлении учетно-регистрационных действий;

- кадастровых инженерах, подготовивших документы в отношенииобъектов недвижимости, по которым приняты решения о необходимостиустранения реестровой ошибки, совершенной в течение предыдущих трех лет.

по п.3 Поручения №068

данные о принятых СРО КИ мерах дисциплинарного воздействия в отношении кадастровых инженеров размещаются на внутреннем портале Росреестра, по мере их изменения (получения) в срок не позднее 5 рабочих дней с даты соответствующих изменений (получения) (размещается на внутреннем портале Росреестра в разделе Управление по контролю и надзору в сфере СРО).

по п.4 Поручения №068

информация о десяти наиболее распространенных в Красноярском крае нарушениях, допускаемых кадастровыми инженерами при подготовке результатов кадастровых работ, ежеквартально направляется в СРО КИ, кроме того, в Управление кадастровых работ и землеустройства Росреестра (размещается на FTP-сервере).

по п.5 Поручения №068

ежеквартально проводятся совещания с кадастровыми инженерами, осуществляющими деятельность в Красноярском крае, или с СРО КИ, отчет о проведенных мероприятиях направляется заместителю руководителя Росреестра Громовой Т.А.

По поручению Росреестра от 09.07.2020 №18-6017-АШ/20 Управление ежеквартально направляет информацию о результатах профессиональной деятельности кадастровых инженеров в филиал ППК «Роскадастр» по Красноярскому краю.

В соответствии с Поручением Руководителя №ОС-041/22 от 19.05.2022 на основании результатов профессиональной деятельности кадастровых инженеров формируется рейтинг кадастровых инженеров.

Рейтинг кадастровых инженеров формируется ежеквартально и размещается в блоках региональной информации территориальных органов Росреестра на официальном сайте Росреестра в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [4].

Библиографический список

1. Бадмаева, С. Э. Особенности оспаривания результатов кадастровой стоимости объектов недвижимости на территории Красноярского края / С. Э. Бадмаева, А. В. Рыжакова // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 3. – DOI 10.55186/2413046X_2023_8_3_132. – EDN UUHIYH.

2. Взаимодействие государственного земельного надзора с муниципальным земельным контролем на землях сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае / С. А. Мамонтова, Д. Ю. Пистер, О. П. Колпакова [и др.] // InternationalAgriculturalJournal. – 2020. – Т. 63, № 6. – С. 17. – DOI 10.24411/2588-0209-2020-10242. – EDN IUPPAO.

3. Мамонтова, С. А. Роль комплексных кадастровых работ в информационном обеспечении ЕГРН / С. А. Мамонтова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК : Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 20 мая 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 51-55. – EDN JSFRQG.

4. Росреестр : официальный сайт. - URL: https://rosreestr.gov.ru (дата обращения: 12.04.2024). - Текст : электронный.

УДК 332.1.711

Бадмаева С.Э., профессор, s.bad55@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. Рассмотрено современное состояние планировочной структуры микрорайона «Северный» г. Красноярска. Разработан проект планировки части микрорайона в соответствии с градостроительными регламентами. Проведен проектный расчет численности населения микрорайона методом трудового баланса, определена демографическая структура.

Ключевые слова: территория, микрорайон, планирование, структура, население, развитие.

S.E. Badmaeva, Professor, s.bad55@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

ENSURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF URBAN AREAS

Abstract. The current state of the planning structure of the Severniy Micro-district in the City of Krasnoyarsk is considered. A draft layout of a part of the micro-district was developed in accordance with urban planning regulations. The design calculation of the population of the micro-district using the labor balance method was carried out, the demographic structure was determined.

Keywords: territory, neighborhood, planning, structure, population, development.

Территориальное развитие субъектов Российской Федерации регулируется Градостроительным, Земельным кодексом для дальнейшего управления и оптимизации градостроительной деятельности. Ими определяются единые правовые нормативы, акты, критерии по ведению градостроительной деятельности на всей территории страны[4,6]. Также законодательство о градостроительной деятельности регулирует вопросы, связанные с территориальным планированием, разделением территории на зоны, планировкой земель населенных пунктов и архитектурно-строительным проектированием. Управление осуществляется на уровне земельно- имущественных отношений, связанных со строительством объектов капи-

тального строительства, их реконструкции, капитального ремонта, при проведении которого затрагиваются конструктивные и прочие характеристики[1,2].

Планировочная структура городских территорий, включая в себя проспекты, бульвары, улицы и площади, водный и зеленый каркас города, общественные пространства, историко – архитектурные памятники сохраняют уникальный облик, присущий только данному городу[7].

Современная планировочная структура города и перспективы его развития проанализирована на примере части микрорайона «Северный» г.Красноярска. Жилищный массив «Северный» расположен в Советском районе г. Красноярск и состоит из нескольких микрорайонов: Метростроитель, Ястынское поле, 1-й микрорайон, 7-й микрорайон, 6а микрорайон, 6-й микрорайон, 3-й микрорайон, 3-й «А» микрорайон, 4-й микрорайон, 5-й микрорайон, жилой комплекс «Зеленый городок» (рис. 1).

Жилищный массив ограничен ул. Авиаторов, далее железнодорожными путями на ул. Светлогорская, ул. Гайдашовка и ул. Алексеева, где берет начало воинская часть на ул. Малиновского. Ближайшие жилые районы и микрорайоны: на востоке – «Зеленая роща»; на юге – «Иннокентьевский»; на западе – «Взлетка»; на севере – производственно-коммунальная зона.

Первые жилые дома и школы в микрорайоне Северный, новом административном центре в микрорайоне «Взлетка», начали возводить в 1979-1985 годах на пустыре между «Солнечным» и перенесенным в Емельяново аэропортом. В 1992 году запущен в работу котел №2 на ТЭЦ-3, позволивший подавать тепло в жилые массивы микрорайонов «Взлетка» и «Северный».

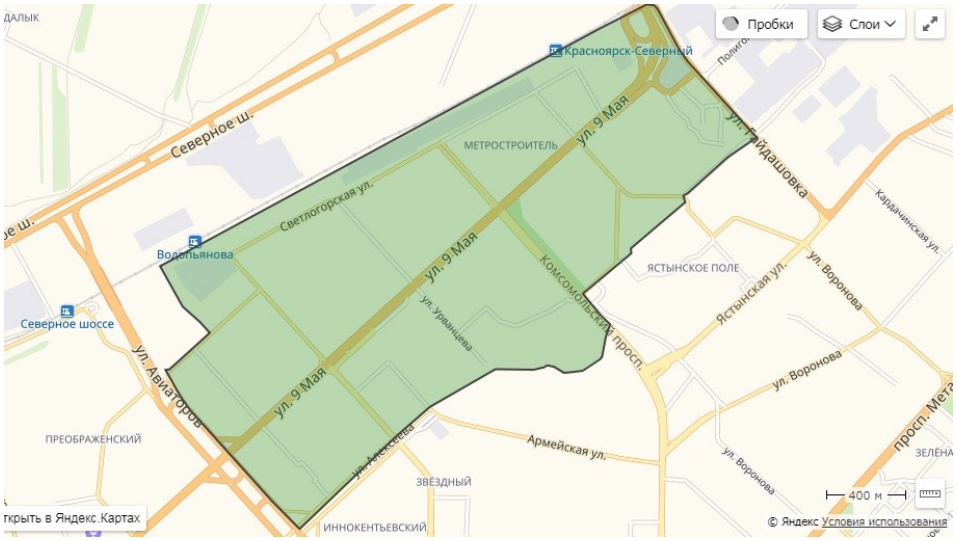


Рисунок 1 – Расположение микрорайона «Северный в границах городского округа г. Красноярска

Застройка микрорайона «Северный» представлена серыми 9-этажными панельными домами времен перестройки, построенными для рабочих разных предприятий, затем возведением домов в микрорайоне стали заниматься компании ООО «Сибиряк» и АО «Фирма «Культбытстрой». В конце 1990-х годов на ул. Алексеева были построены 17-этажные свечки по югославскому проекту. В 2013 году был сдан последний дом жилого комплекса «Зеленый городок», состоящего из 11 девятиэтажных домов.

Объект исследования, представляющий собой квартал 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярскерасположен на площади 17,4843 га. Он находится на северо-востоке города и условно ограничен (рис. 2):

- на севере – производственно-коммунальной зоной и существующими железнодорожными путями;

- на востоке – ул. Водопьянова;

- на юге – пер. Светлогорский;
- на западе – ул. Авиаторов.

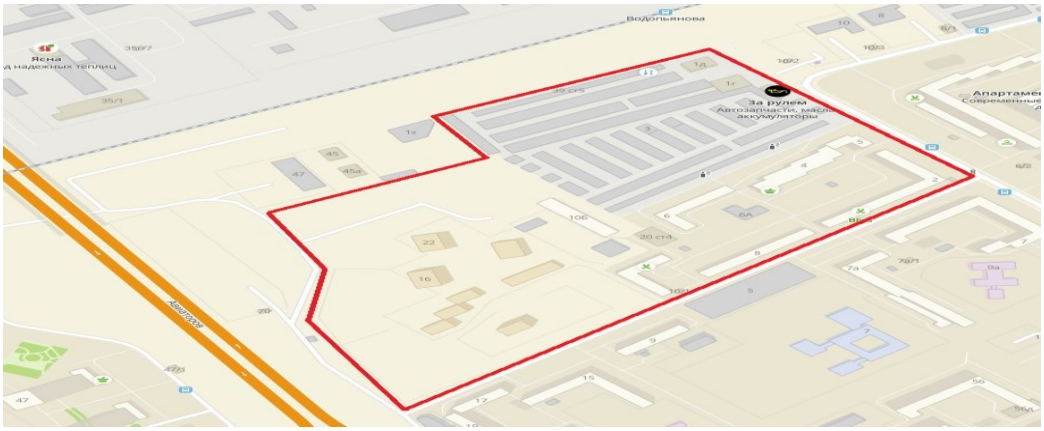


Рисунок 2 – Схема расположения и граница объекта исследований на карте городского округа г. Красноярска

Вдоль северной границы объекта исследования проходят существующие железнодорожные пути со станцией «Водопьянова». По ним следуют электропоезда по маршрутам: «Камарчага – Красноярск Северный», «Красноярск – Красноярск Северный», «Красноярск Северный – Базаиха», «Красноярск Северный – Уяр». Расстояние от границы квартала до станции составляет 72 м.

Существующие жилые дома размещаются в юго-восточной части квартала в количестве 9 шт. этажностью 10, 17, 20 этажей со встроенными нежилыми помещениями, предназначенными для размещения объектов социального и бытового назначения (магазины, салоны красоты, частные детские сады, химчистки, медицинские центры, стоматологии и т.д.). Во дворах жилых домов располагаются павильоны торговли, административное здание и трансформаторные подстанции. Северо-восточную часть квартала занимает гаражный массив, а также магазины автозапчастей и автомастерские. Вся юго-западная часть квартала отведена под строительные площадки жилых домов этажностью от 9 до 20 этажей. Северо-западную часть занимают пустыри и свалки.

На территории квартала отсутствуют границы особо охраняемых природных территорий, охранные зоны объектов культурного наследия.

Площади территориальных зон территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Площади территориальных зон территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске

№ п/п	Наименования территориальных зон	Площадь, га	%
1	Зона застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4)	11,6	66,29
2	Зона делового, общественного и коммерческого назначения, объектов культуры (О-1)	1,1	6,29
3	Коммунально-складская зона (П-3)	0,8	4,57
4	Зона городской рекреации (Р-3)	4,0	22,85
	Итого:	17,5	100,00

Зона застройки многоэтажными жилыми домами обеспечивает правовые условия формирования планировочной структуры квартала комфортного жилья при повышении плотности использования территории. Разрешено размещение объектов жилой застройки

этажностью 9 этажей и выше, а также объектов социального, коммунального, делового, общественного назначения и иных (ограниченно) видов деятельности.

Зона делового, общественного и коммерческого назначения, объектов культуры выделена для обеспечения правовых условий формирования локальных центров с широким спектром коммерческих и обслуживающих функций, ориентированных на удовлетворение повседневных и периодических потребностей населения.

Коммунально-складская зона расположена с учетом удобства транспортных и пешеходных связей с местами проживания жителей. Она выбрана с учетом беспрепятственного присоединения к линиям внешнего транспорта – существующей железной дороге и ул. Водопьянова.

Зона городской рекреации служит естественным заслоном от загрязняющего фактора на объекте исследований – существующей и действующей железной дороги, а также промышленно-коммунальной зоны с северной стороны квартала.

Территория части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярск располагает существенными пространственными и земельными ресурсами для развития, является одним из наиболее экономически активных кварталов на периферии города, также обладает относительно высоким трудовым потенциалом и возможностями для его роста. Близость крупных микрорайонов и хорошая транспортная доступность создают приоритет в использовании земель для целей жилищного строительства.

Основой планировки любой части населенного пункта является проектная численность населения. Градостроительный прогноз может охватывать 30-40 лет. Расчетный срок оценки проектной численности населения – до 20 лет. Проектная численность населения является производной величиной, зависящей от количества жителей, занятых в градообразующих отраслях хозяйства[5].

Общая численность населения на территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске составляет 2533 человека, из них несамодеятельного населения – 1064 человека, что составляет 42% от общей численности жителей, трудоспособного населения – 1469 человек, что составляет 58% от общей численности жителей. Демографическая структура жителей на территории части 1-ого микрорайона «Северный» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Демографическая структура жителей на территории части 1-ого микрорайона Северный в г. Красноярск

Возрастная группа населения	Удельный вес возрастных групп в общей численности населения в%/чел.
до 7 лет	14,0/355
от 7 до 15 лет включительно	16,0/405
свыше 60 лет (женщины)	9,0/228
свыше 65 лет (мужчины)	3,0/76
Итого несамодеятельного населения:	42,0/1064
от 17 до 59 лет включительно (женщины)	30,0/760
от 17 до 64 лет включительно (мужчины)	28,0/702
Итого трудоспособного населения:	58,0/1469
Итого:	100/2533

Как видно из таблицы 2, трудоспособное население составляет 58% от общей численности или же 1469 человек.

Потенциал развития территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске определяется теми основными функциями, которыми она выполняет или может выполнять. Выбор типа использования территории определяется имеющимся потенциалом, природными условиями, ресурсными возможностями. При проведении комплексной оценки исследуемого квартала выявлено, что основную его часть занимает жилая зона с размещенными на ней жилыми домами, а также основными объектами обслуживания и работы населения.

Для проекта планировки территории части 1-ого микрорайона Северный в г. Красноярске состав населения по группам принимается следующий: градообразующая – 43%, обслуживающая – 15% и несамодеятельная – 42%. Общее число проживающих в границах объекта исследований – 2533 человека. Оценка демографической структуры жителей представлена в таблице 2. Градообразующая структура существующих жителей территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске представлена в таблице 3.

Необходимость прогнозирования численности населения заключается в выявлении ожидаемых изменений численности жителей, оценке демографической составляющей, определении численности трудовых ресурсов и т.д. Анализ демографической ситуации в целом позволяет выявлять положительные и негативные тенденции в области изменения численности населения, что позволит определить направление развития населенных пунктов, а также элементов их планировочной структуры[3,8]. Для того чтобы определить проектную численность жителей, используют метод трудового баланса и метод естественного прироста.

Таблица 3 – Градообразующая структура существующих жителей на территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске

№ п/п	Наименование групп	Существующая структура	
		Человек	%
1	Градообразующая группа	1089	43
2	Обслуживающая группа	380	15
3	Несамодеятельная группа	1064	42
	Итого:	2533	100

Из таблицы 3 видно, что градообразующая группа составляет большую часть населения – 1089 человек, что соответствует 43% от общей численности населения территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске.

Проектная численность населения может определено по методу трудового баланса и методу естественного прироста.

Существующая численность жителей территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске – 2533 человека. Перспективная численность жителей определенная методом трудового баланса – 3040 человек, а перспективная численность жителей, определенная методом естественной прибыли – 2941 человек. Поскольку перспективная численность жителей, определенная методом трудового баланса, выше, чем существующая, можно признать территорию объекта исследований перспективной и для дальнейших расчетов принимается численность жителей, равную 3040 человек.

Для экономической оценки, прогноза развития территории производится расчет демографической структуры проектной численности населения. Градообразующая группа населения определяет профиль объекта исследований и численность его населения. Оценка проектной демографической структуры жителей рассматриваемого квартала представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика демографической структуры жителей территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске

№ п/п	Возрастная группа	По материалам последней переписи		Расчетное предложение	
		%	человек	%	человек
1	Дети до 7 лет	14	355	14	426
2	Дети от 7 до 15 лет	16	405	16	486
3	Женщины свыше 60 лет	9	228	9	274
4	Мужчины свыше 65 лет	3	76	3	91
	Итого несамодеятельного населения:	42	1064	42	1277
5	Женщины от 16 до 59 лет	30	760	30	912
6	Мужчины от 16 до 64 лет	28	702	28	851
	Итого трудоспособного населения:	58	1469	58	1763
	Всего населения:	100	2533	100	3040

Из таблицы 4 видно, что в связи с тем, что перспективная численность жителей определенная по методу трудового баланса, выше, то прирост населения будет в основном за счет увеличения количества жителей вследствие миграции людей трудоспособного возраста. Существующая численность трудоспособного населения составляет 1469 человек, в свою очередь, проектная численность будет составлять 1763 человека.

Оценка динамики градообразующей структуры жителей представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Динамика градообразующей структуры жителей территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске

№ п/п	Наименование кадров	Существующая структура		Проектная структура	
		%	человек	%	человек
1	Градообразующая группа	43	1089	43	1307
2	Обслуживающая группа	15	380	10	304
3	Несамодеятельная группа	42	1064	47	1429
	Итого:	100	2533	100	3040

Проектная численность населения территории части 1-ого микрорайона Северный в г. Красноярск по методу трудового баланса через 20 лет составит 3040 человек. Это значит, что градообразующая группа составит 1307 человека (43% от общей численности населения). Женщин от 16 до 59 включительно – 1064 человека (35%), мужчин от 16 до 64 лет включительно – 1003 человека (33%). Обслуживающая группа составит 304 человека (10% от общей численности населения); несамодеятельная группа составит 1429 человек (47% от общей численности населения) и включает в себя: детей в возрасте до 7 лет – 334 человека (11%), от 8 до 15 лет – 334 человека (11%), женщин старше 60 лет – 213 человек (7%), мужчин старше 65 лет – 91 человек (3%).

Первоочередной задачей в развитии социальной инфраструктуры территории части 1-ого микрорайона Северный в г. Красноярск является создание комфортных жилищных условий, а также обеспеченность населения жильем и объектами социальной инфраструктуры.

Расчет числа квартир и жилых домов по типам, которые необходимо разместить в границах территории части 1-ого микрорайона «Северный» в г. Красноярске представлен в таблице 6.

Принимаем для расчетов коэффициент семейности – 2,5. Рассчитываем прибыль населения на расчетный период 3040-2533 = 507 человек. Численность населения увеличится на 507 человек. Рассчитываем количество семей 507/2,5 = 203. Следовательно, таким же будет и количество квартир.

Таблица 6 – Расчет числа жилых домов к застройке

Тип жилого дома	Существующие		Расчетные	
	квартир	домов	квартир	домов
Многоквартирные дома повышенной этажности (10 этажей)	1457	7	67	1
Многоквартирные дома повышенной этажности (15 этажей)	-	-	70	1
Многоквартирные дома повышенной этажности (17 этажей)	118	1	405	3
Многоквартирные дома повышенной этажности (20 этажей)	123	1	-	-
Многоквартирные дома переменной этажности (9-15 этажей)	-	-	554	1
Многоквартирные дома переменной этажности (10-20 этажей)	-	-	288	1
Итого:	1698		1384	

Поскольку жилая зона объекта исследований в соответствии с требованиями действующих градостроительных регламентов может быть застроена только жилыми домами этажностью 9 этажей и выше, деления по типам жилых домов (усадебные, блокированные, секционные и т.д.) не предусмотрено. Предусмотрено деление многоквартирных высотных жилых домов по этажности.

Как видно из таблицы 6, проект планировки предусматривает к застройке 7 многоквартирных жилых домов различной этажности от 9 до 20 этажей. В результате запроектировано 1384 квартир, в которых будут размещены 1384 х 2,5 = 3460 человек с учетом уже строящихся жилых домов.

В соответствии с полученными данными о планируемых к строительству жилых домах необходимо подобрать соответствующие земельные участки для размещения данных объектов жилой зоны.

Библиографический список

1. Бадмаева Ю.В. Градостроительный план земельного участка// Современные проблемы землеустройства, кадастров и повышения безопасности труда в АПК: материалы Национальной научной конф. Красноярск,КрасГАУ. – 2021. – С. 7-11.

2. Бадмаева Ю.В. Градостроительное зонирование г. Канска//Проблемы современной аграрной науки:материалы международной научной конф. Красноярск, КраГАУ. –2021. – С. 3-6.

3. Бадмаева С.Э. Разработка проекта планировки микрорайона «Поселок Энергетики» г. Красноярска// Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития», посвящённой 105-летнему юбилею кафедры геодезии и дистанционного зондирования землеустроительного факультета ФГБОУ ВО Омского ГАУ. Материалы V Международной научно-практической конференции. Омск, ОмГАУ. – 2023. – С.226-229.

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 191-ФЗ от 29.12.2004 г. (ред. от 31.07.2020 г.) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.08.2020 г.) // [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс Справочно-правовая система»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 16.02.24).

5. Генеральный план территориального развития города Красноярска // [Электронный ресурс] // Официальный сайт администрации города Красноярска:http://www.admkrsk.ru/citytoday/building/town_planning/Pages/osn_shema.aspx(дата обращения 16.02.24).

6. Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001 г. (ред. от 15.10.2020 г.) // [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс Справочно-правовая система»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/(дата обращения 15.02.24).

7. КашкинаЛ.И. Основы градостроительства. – М.: Владос, 2005. – 247 с.

8. Чешев А.С., Власенко Т.В., Шевченко О.Ю. Эколого-экономический механизм обеспечения эффективности использования городских территорий. – М.: Вузовская книга, 2012. – 176 с.

УДК 634.4.1

Баранова Д.В., ассистент, evbaranova2010@yandex.ru
Яснова Я.А., студент, yasnovayaroslava@gmail.com
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург, Пушкин

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММ «АРКТИЧЕСКИЙ ГЕКТАР» И «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР»

Аннотация: Правительство Российской Федерации в целях развития земель Арктики и Дальнего Востока проводит программы «Арктический гектар» и «Дальневосточный гектар». Рассматриваются проблемы, возникшие прireализации программ, а также предложения по решению выявленных проблем.

Ключевые слова: развитие территорий, программа «Арктический гектар», программа «Дальневосточный гектар».

Baranova D.V., Asst, evbaranova2010@yandex.ru
Yasnova Ya.A., student, yasnovayaroslava@gmail.com
St. Petersburg State Agricultural University, St. Petersburg, Pushkin

IMPLEMENTATION OF THE "ARCTIC HECTARE" AND "FAR EASTERN HECTARE" PROGRAMS

Abstract: In order to develop the lands of the Arctic and the Far East, the Government of the Russian Federation is conducting the "Arctic Hectare" and "Far Eastern Hectare" programs. This paper examines the implementation of the programs, the difficulties their participants encounter and proposals for solving the identified problems.

Keyvords: development of territories, Arctic Hectare program, Far Eastern Hectare program.

Земли Сибири и Дальнего Востока являются крупнейшими источниками сырья, тем самым оказывают влияние на экономическое развитие государства. В истории России уже предпринимались попытки по развитию арктических и дальневосточных территорий, например, Столыпинская реформа.

В настоящее время перед Россией снова встал вопрос о развитии таких земель. Приоритет освоения Дальнего Востока с целью взаимовыгодного экономического сотрудничества с граничащими странами закрепил президент Российской Федерации Путин В.В. в Ежегодном послании Федеральному собранию от 2012 года [5]. Государственная политика по освоению Арктических земель отражена в Стратегиях национальной и экономической безопасности Российской Федерации в связи с ограниченностью ресурсов Арктики и борьбы за доступ к ним. Для привлечения населения, развития производительного потенциала и предпринимательской деятельности разработаны программы Дальневосточного и Арктического гектаров [7].

В программе «Дальневосточный гектар» гражданин сам выбирает землю и вид разрешенного использования, может вести на нем любую деятельность, разрешенную законодательством Российской Федерации.

В течение первого года участнику необходимо определиться с видом использования земли, через три года задекларировать освоение, а через пять участок можно оформить в собственность или долгосрочную аренду. На участке можно построить дом, организовать хозяйство или запустить бизнес, в том числе туристический [4].

Арктический гектар предоставляют в Мурманской области, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, а также в 23 муниципальных районах Красноярского края, Архангельской области, республики Коми и Карелия (преимущественно земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов) [3].

Правила предоставления аналогичные дальневосточному гектару. Условия программы Арктический гектар предполагают, что на участке возможна практически любая деятельность: строительство жилого дома, приусадебное хозяйство или же оказание каких-либо услуг. Участок можно выбрать самому на карте, расположенной на официальном сайте программы [8].

Различия Дальневосточного гектара от Арктического отражены в таблице 1.

Реализация программ«Дальневосточный гектар» и «Арктический гектар» происходит медленно, такой вывод сформирован нами исходя из анализа отчета деятельности АО «Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики» за 2021-2022гг. (таблица 2, 3) [1].

Количество поступивших заявлений в сравнении с числом заключенных договоров безвозмездного пользования демонстрирует нам малую эффективность программы, то есть часть приобретенных земельных участков не обрабатывались, с расчетом того, что у части срок предоставления декларации еще не истек. Малая эффективность программы связана со многими факторами и проблемами, рассмотрим их подробнее.

Таблица 1 – Различия Дальневосточного и Арктического гектаров

Критерии/Программа	Дальневосточный гектар	Арктический гектар
Территория распространения	Республика Саха, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Магаданская область, Сахалинская область, Еврейский АО, Чукотский АО, Республика Бурятия, Забайкальский край (Землю можно получить только за пределами населенных пунктов)	Мурманская область, Архангельская область, Ямало-Ненецкий АО, Республика Карелия, Ненецкий АО, Республика Коми, Красноярский край (не на всей территории)
Способ получения земельного участка	можно получить только за пределами населенных пунктов	можно взять земельный участок и в городе
Срок оформления в собственность	через 5 лет	через 4,5 года

Одной из основных проблем, на наш взгляд, является отсутствие достоверной информации об имеющихся земельных участках. Выбор участка на первом этапе происходит через официальный сайт программы, но при помощи такого метода невозможно оценить и понять существующую ситуацию на местности и объемнеобходимой для ведения производства работы, поэтому многие участники не рискуют. Например, невозможно достоверно узнать степень деградации земель, что является большим недостатком для фермера, так как за этим могут последовать дополнительные траты на мелиоративные работы.

Не менее значимой проблемой, по мнению специалистов в данной сфере, является слабое или же полное отсутствие инфраструктуры. Однако такая проблема довольно спорна, так как сама программа отчасти и проводится для того, чтобы обустроить и ввести в оборот неиспользуемые земли, но без достаточной поддержки государства участникам программы сложно реализовать такие задачи, как: отсыпка дороги, доставка воды, проведение электричества. Срок строительства инфраструктуры государством не установлен, поэтому участники программы либо сталкиваются с долгим ожиданием, либо начинают заниматься этим вопросом самостоятельно, что влечет за собой огромные расходы. Решением такой проблемы может стать объединение в агломерации, что позволит совместно, с наименьшей денежных средств, проводить благоустройство.

Таблица 2 – Выкопировка из отчета деятельности АО «Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики» за 2021-2022 гг. по программе «Дальневосточный гектар».

Статус заявления	Всего	Республика Саха (Якутия)	Камчатский край	Приморский край	Хабаровский край	Амурская область	Магаданская область	Сахалинская область	Еврейский АО	Чукотский АО	Республика Бурятия	Забайкальский край
Всего поступивших заявлений (без учета аннулирования)	151375	23017	4251	53586	17372	10849	2226	21514	3526	1107	4909	9018
Заключено договоров безвозмездного пользования	86810	13034	2403	23720	12295	9230	507	3546	655	489	44	122
Граждан, предоставивших декларацию об использовании участка	21095	2785	460	5359	4513	2615	353	2118	341	201	11	69
Передано участков в собственность и аренду	12006	1237	318	2740	2955	1663	84,24	1173,64	369,69	25,91	5,41	20,62
Передано участков в собственность и аренду (га)	9573,48	1694,27	316,13	2546,27	1615,67	1721,63	1945	12602	2440	995	2822	5324

Таблица 3 – Выкопировка из отчета деятельности АО «Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики» за 2021-2022 гг. по программе «Арктический гектар»

Статус заявления	Всего	Мурманская область	Архангельская область	Ямало-Ненецкий АО	Республика Карелия	Ненецкий АО	Республика Коми	Красноярский край
Всего поступивших заявлений (без учёта аннулированных)	7618	3528	1060	640	2264	68	50	8
Заключено договоров безвозмездного пользования	3351	2203	316	372	366	58	31	5

Участник программы, не обладающий достаточными знаниями в правовой части, не разобравшись, можетоформитьучасток, не подходящий для его целей. Например, один из резидентов, столкнулся с неприятной ситуацией, когда выбрали участок, оформили и получили его. На участке планировалось создание площадки для проведения фестивалей и исторических мероприятий, но из-за отсутствия квалифицированной помощикатегория земли с видом разрешенного не подходили для данной цели. Ознакомившись с условиями программы, где указано,что участок можно использовать под любые цели, участник не учитывал требованияЗемельногоКодекса, правил землепользования и застройки. Около 10-15% земель в основном используют для туристического бизнеса, соответственно, самыми привлекательными участками для этого являются те, которые располагаются около рек и озер, но по закону они относятся к общедоступным объектам и в собственность оформить их не получится, но не все участники об этом знают [6].

В то же время фермеры сталкиваются с незнаниемвсех нюансов и нехваткой времени на решение бумажных вопросовпо поводу получения субсидий, а в дальнейшем с грамотным оформлением отчетности. Перед получением участка необходимо изучить способы финансирования, так как не все субсидии возможно получить в полном размере и сразу при получении участка.Одним из условий субсидирования является установленный определенный штат работников, в связи с этимучастники задумываются о том, что получится выгоднее, платить зарплату или кредит с процентами.В то же время один из видов гранта предусматриваетобразование участка для ведения сельскохозяйственной деятельности и прописку в сельской местности, поэтому возникает проблема с получением прописки, так как само жилье либо не достроено, либо не введено в эксплуатацию [2].

Возникающие сложности на этапе проектирования обустройства земельного участка связаны с тем, чтоограничено количество организаций, которые занимаются разработкой проекта на данных землях из-за трудностей в логистике. В связи с этим доставку материалов, оборудования приходится осуществлять по грунтовым дорогам, которые большую часть в году заснеженные, что приводит к транспортным издержкам и затратам на ремонт и обслуживание техники. Из-за данных трудностей и больших расстояний нет возможности в полной мере контролировать и рассчитывать сроки доставки грузов.

В результате проведенного анализа реализации программы, а также мнений ее участников, нами разработаны и систематизированы следующие пути решения выделенных проблем:

- оказывать квалифицированные консультации при выборе участка, с юридической и экономической точки зрения;
- агитировать участников программы на создание агломераций, что позволит решать вопросы с размещением инфраструктуры,а также позволит снизить психологическую нагрузку на участников;
- создать единую площадкудля закупки материалов и оборудования при организации логистики, которая учитывала бы в своей работе специфические особенности местности, где

предоставляется участок, а именно климатические условия, развитие инфраструктуры. Создание такой площадки позволит решить проблему сбыта для фермеров, тем самым возникнут стимулы для развития сельскохозяйственного производства,что является одной из основных целей программы – вовлечение неиспользуемых земель в хозяйственный оборот.

Таким образом в результате проведенного исследования нами рассмотрен опыт реализации программ «Дальневосточный» и «Арктический» гектар, выявлены проблемы, которые приводят к медленной реализации программ, что является показателем того, что отток участников неизбежен, соответственно, замедлится процесс достижение целей программы.Для решения рассмотренных проблем предложен перечень направлений совершенствования программ, которые позволят ускорить решение главных задач, заложенных в программы и достичь социально-экономического эффекта от их внедрения.

Библиографический список

1. АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики»: Отчеты о деятельности по состоянию на 2016-2022 гг.: официальны сайт. – URL: https://erdc.ru/about/reports (дата обращения: 18.03.2024). – Текст: электронный

2. Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики: официальный сайт. – Москва. – URL:https://minvr.gov.ru/ (дата обращения 15.03.2024). – Текст: электронный

3. Портал госпрограмм: Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РоссийскойФедерации»: официальный сайт. – Москва. – URL: https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/43 (дата обращения). – Текст: электронный

4. Портал госпрограмм: Паспорт государственной программы (комплексной программы) Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа»: официальный сайт. – Москва. – URL: https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/34 (дата обращения). – Текст: электронный

5. Президента Федеральному Собранию: официальный сайт. – Москва,2012. – URL: http://kremlin.ru/events/president/news/17118 (дата обращения 15.03.2024). – Текст: электронный

6. СПС «КонсультантПлюс»: Земельный кодекс Российской Федерации. – Москва, 2024 – URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения). – Текст: электронный

7. СПС «КонсультантПлюс»: Перечень государственных программ, национальных и федеральных проектов, приоритетных программ и проектов в Российской Федерации: справочная информация. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310251/ (дата обращения 18.03.2024). – Текст: электронный

8. ФИС «На Дальний Восток»: официальный сайт. – Москва. – URL: https://надальнийвосток.рф/ (дата обращения: 15.03.2024). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст: электронный

УДК 332.3

Брантова М.М., ст. преподаватель кафедры землеустройства
Майкопский государственный технологический университет, Майкоп

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО КАК МЕХАНИЗМЫ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация. Рассмотрены основные вопросы эколого-ландшафтной организации территории для целей землеустройства и территориального планирования. Возрастает роль

землеустройства в формировании экологически устойчивого землепользования. В связи с обострившимися проблемами деградации земель в настоящее время огромную роль играет ландшафтно-экологическая составляющая землеустройства. Приведены эколого-ландшафтные требования, которые должны, быть решены, при территориальном планировании и разработке проектов эколого-ландшафтной организации территории.

Ключевые слова: землеустройство, территориальное планирование, эколого-ландшафтная организация территории, землепользование.

Brantova M.M., Asst. Prof., Maykop State Technological University, Maykop.

TERRITORIAL PLANNING AND LAND MANAGEMENT AS MECHANISMS OF LANDSCAPE AND ECOLOGICAL OPTIMIZATION OF AGRICULTURAL LAND USE

Abstract. This paper discusses the main issues of ecological and landscape organization of the territory for the purposes of land management and territorial planning. The role of land management in the formation of environmentally sustainable land use is increasing. In connection with the aggravated problems of land degradation, the landscape and ecological component of land management currently plays a huge role. Ecological and landscape requirements that should be solved in territorial planning and development of projects for ecological and landscape organization of the territory are given.

Keywords: land management, territorial planning, ecological and landscape organization of the territory, land use.

На сегодняшний день проблема рационального использования земель является одной из главных и актуальных задач современного землеустройства. В процессе землеустройства необходимо одновременно поддерживать воздействие хозяйственной деятельности и улучшать свойства земель, создавать устойчивое землепользование для охраны окружающей среды и использовать землю таким образом, чтобы обеспечить ее защиту. Современная научная концепция организации землепользования основана на соблюдении экологических требований, которая является важным фактором землепользования в связи с возрастающим антропогенным воздействием. Освоение, рациональное использование и охрана земель связано с региональным развитием системы землепользования [1].

Обеспечение эффективного функционирования системы землепользования с учетом интересов местного населения, особенностей экономического развития и интересов местного населения является одной из основных управленческих задач устойчивого экологического, социально-экономического развития. Характеристики природной среды и линейные комплексы основаны на принципах стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года.

Под территориальным планированием следует понимать деятельность органов государственной власти или органов местного самоуправления по установлению и утверждению положений о развитии территорий, местах размещения объектов для государственных и муниципальных нужд.

Территориальное планирование – это видение будущего, отнесенного от настоящего на разные сроки в зависимости от решаемых задач. Планирование может быть краткосрочным, среднесрочным и долгосрочным. В градостроительной деятельности, как правило, речь идет о долгосрочном планировании на 10 и более лет. Территориальное планирование не следует понимать, как планирование физического обустройства территории. Речь идет об особом планировании социальной, экономической, градостроительной и другой деятельности с учетом ее пространственной локализации[2].

Территориальное планирование представляет собой процесс разработки планов развития территории с целью определения функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, а

также зон с особым использованием территории. Эти планы документируются в виде территориальных планов [1].

Землеустройство - мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства. Одной из главных задач землеустройства является создание оптимальных агроландшафтов и восстановление основных функции саморегулирующихся и самовоспроизводящихся систем, которая приведет к созданию стабильных агроландшафтов, а также прекращение процессов их разрушения.

Организация устойчивого сельскохозяйственного землепользования без потери его продуктивности и снижения социально-экономических показателей является сложной комплексной задачей, связанной с анализом территории и разработкой мероприятий по ее охране. На законодательном уровне в РФ закреплено в качестве приоритета воспроизводство и повышение эффективности использования в сельском хозяйстве земельных и других ресурсов, создание условий для сохранения и восстановления плодородия почв, стимулирование эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения, а также экологизация производства.

Земли сельскохозяйственного назначения являются объектом пристального внимания и заботы, как государства, так и собственников, Земли, обладающие уникальным свойством - плодородием имеют особое значение для развития жизни на земле.Сельскохозяйственные земли играют важную роль в жизнеобеспечении людей, национальной продовольственной безопасности и а также в экономических отношениях в связи их более вовлечением в сельскохозяйственный оборот. Использование высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий привлекает внимание ученых, политиков, агробизнеса и фермеров, которые непосредственно участвуют в процессе сельскохозяйственного производства.

Ландшафт представляет природно-территориальный комплекс, который состоит из компонентов, связанных совместным происхождением и обладает функциями само воспроизводства и средостабилизации или способный к таковым.

Агроландшафт - это ландшафт, который был изменен для целей сельскохозяйственного производства, при этом сохраняя функции самовоспроизводства и средостабилизации [4].

Рациональное использование и охрана земли - это два взаимосвязанных процесса, направленных на повышение производительной способности земли. Они представляют себе:

- рациональное распределение земельного фонда между различными секторами экономики, эффективное использование каждого гектара земли в хозяйствах;
- установление структуры и конкретных видов угодий в соответствии природными, климатическими и экономическими условиями для каждой зоны или района;
- разработка и использование системы земледелия, которая включает рациональное их использования, применяя комплекс агротехнических, лесомелиоративных, гидротехнических, мелиоративных, организационно-хозяйственных мероприятий;
- осушение заболоченных и переувлажненных территорий и орошение сухих территорий, а также предотвращение наводнений и других негативных процессов, эрозии которые вызывают ухудшения плодородия почвы;
- для планирование и размещения сельскохозяйственного производства необходимо разработать и провести мероприятия по определению эколого-экономических оценок земель, установления научно-обоснованных и правильных цен;
- развитие сельских и городских территории, размещение каналов, крупных водохранилищ, линии электропередач и нефте-и газопроводов для переброски воды с высокогона низкий уровень грунтовых вод [5].

Мероприятия по сохранению устойчивости ландшафтов и ихоптимальному использованию являются составной частью организациирационального использования и их охраны.

Основными видами техногенеза в районе являются:

-гражданское и курортное строительство;

- сельскохозяйственный,

- лесохозяйственный,

- транспортный,

- рекреационный.

На основе материалов, характеризующих распространения и причины денудационных процессов осуществляется разработка мероприятий по охранеземель. Для этого нужно и необходимо провести следующие мероприятия:

- обобщение прогнозных, плановых и других предпроектных разработок и различных рекомендации по охране и использованию земель;

- рассмотрение различных предложений, проведение обследований и изысканий для проведения строительства различных видов сооружений;

- определение объемов работ, установление очередности их выполнения и определение потребности в капитальных вложениях.

В качестве мероприятий по охране земель от загрязнения и заражениямогут быть предусмотрены:

- совершенствование организации территории крестьянских хозяйств и сельскохозяйственных организаций, и уточнение их специализации;

- установление правил использования естественных и культурных сенокосов и пастбищ;

- проведение детальных обследований загрязненных территорий и разработка проектной документации по предупреждению и устранению негативных воздействий;

- строительство сооружений по очистке, нейтрализации и использованию загрязняющих отходов оказывающих негативное влияние;

- введение специальных охранных, санитарно-защитных санитарно-очистительных севооборотов;

- предложения по использованию сельскохозяйственной продукции, полученной на загрязненных землях[6].

Для составления различных видов рабочих проектов, и для организации и проведения эколого ландшафтного землеустройства, должны быть, решены следующие задачи:

- сохранение природных функции земли, которые включают развития, восстановления, саморегуляции;

- создание устойчивой сбалансированной эколого-хозяйственной системы и повышение природно-ресурсного потенциала;

- создание благоприятных организационно-территориальных условий, которые необходимы для осуществления процесса производства [7].

Библиографический список

1. Варламов А.А. Организация территории сельскохозяйственных землевладений и землепользовании на эколого-ландшафтной основе / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 2018.-114 с.

2. Волков, С. Н. Устройство территории / С.Н. Волков. - М.: Колос, 2019. - 648 с.

3. Захаров, П.С. Эрозия почв и меры борьбы с ней / П.С. Захаров. - М.: Колос, 2018. - 191 с.

4. Крюкова, Н.А. Эколого-ландшафтное землеустройство и методы его проведения в условиях деградации земель/ Н.А. Крюкова. - Воронеж.: ВГАУ, 2016. - 23 с.

5. Кирюшин, В.И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование ландшафтов / В.И. Кирюшин, С.Н. Волков. - М.: Колос, 2016. - 443 с.

6. Хачатурян А.С., Ашинов Ю.Н., Брантова М.М., Особенности организации использования земель сельскохозяйственного назначения при разработке проектов землеустройства/ Материалы XXXI Недели науки МГТУ: «Агропромышленный комплекс и актуальные проблемы экономики регионов. - Изд-во Майкоп: ИП Кучеренко В.О. 2021. - с. 28-33.

7. Хачатурян А.С., Ашинов Ю.Н., Брантова М.М. О состоянии земель сельскохозяйственного назначения в Республике Адыгея и мерах по обеспечению их плодородия/ Материалы XXXI Недели науки МГТУ: «Агропромышленный комплекс и актуальные проблемы экономики регионов. - Изд-во Майкоп: ИП Кучеренко В.О. 2021. – с. 41-45.

УДК 332.36

Баранова Д.В., асс. каф. землеустройства
Разжигаева В.А., студент, vika115384@gmail.com
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург

ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД СКВЕР ИЗ НЕРАЗГРАНИЧЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Аннотация. Рассмотрены особенности формирования земельного участка под сквер из неразграниченной государственной собственности. В рамках статьи автором выявлены особенности понятий «формирование» и «образование» земельного участка, выделены условия формирования земельного участка под сквер, а также разработаны проектные решения по формированиюграниц земельного участка под сквер и проведено технико-экономическое обоснование вариантов размещения границ.

Ключевые слова:формирование земельного участка, образование земельного участканеразграниченная государственная собственность, сквер, технико-экономическое обоснование вариантов.

Baranova D.V., Asst., Land Management Dept.
Razzhigaeva V.A., student, vika115384@gmail.com
St. Petersburg State Agricultural University, St. Petersburg

FORMATION OF A LAND PLOT FOR A PUBLIC GARDEN FROM UNDEFINED STATE PROPERTY

Abstract. This paper discusses the peculiarities of the formation of a land plot for a park from undefined state property. The author identified the features of the concepts of "formation" of a land plot, highlighted the conditions for the formation of a land plot for a square, and developed design solutions for the formation of boundaries of a land plot for a square and carried out a feasibility study of border placement options.

Keywords: land plot formation, non-delimited state property, park, feasibility study of options.

Деятельность человечества всегда была неразрывно связана с землёй. С учетом ограниченности земельных ресурсов и появления разделения собственности на виды и формы для полного, эффективного и рационального использования земель необходимо разграничивать земли путем установления границ используемых территорий.

Согласно Национальному докладу о состоянии и использовании земель на 2022 год, подготовленному Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии, большая часть земель Российской Федерации (568 721,70 тыс.га) до сих пор не разграничена, при этом доля таких земель в границах населенных пунктов составляет 84% из общей площади населенных пунктов[6]. Однако, в течении последних 5 лет наблюдаетсязначительный рост в площади разграничения земель населенных пунктов, представленный на рисунке 1.



Рисунок 1 – Динамика разграничения земель населенных пунктов

Благодаря тому, что в Российской Федерации большое количество земель, значительную часть экономического потенциала страны составляют земельные участки, поскольку с разграниченными земельными участками возможно производить сделки, основными из которых являются купля-продажа, сдача в аренду и передача по наследству. Поэтому необходимо уделить внимание основным понятиям земельных отношений, а именно«формирование земельного участка» и «образование земельного участка».

Мнения представителей научного сообщества делятся на 2 разные точки зрения. Одни придерживаются разделения понятий «формирование» и «образование», потому что такие понятия имеют совершенно разный смысл. Сторонники второй точки зрения считают данные понятия синонимами. Примеры таких противоположных мнений представлены на рисунке 2.

Изучив научные исследования, можно выявить, что формирование состоит из определенных действий, в результате которых устанавливаются границы и площадь земельного участка с учетом пространственных условий, согласования размещения границ, а также размещения их с учетом естественных рубежей. При образовании происходит процесс официального закрепления границ и регистрации прав на земельный участок при проведении государственных процедур, включающих установление местоположения, определение категории и территориальной зоны, где располагается земельный участок. Таким образом, получается, что образование земельного участка предполагает предварительный этап формирования.

В настоящее время законодательно закреплен в Земельном кодексе Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 25.12.2023) только термин «образование земельного участка» в статье 11.2 «Образование земельных участков», описывающей способы образования земельных участков[1]. Результатом процесса образования является постановка на государственный кадастровый учет, осуществляемая на основе межевого плана при разделе, объединении, перераспределении, выделе из земельных участков, а также образовании земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности.

Современным законодательством определены пять способов, при которых происходит процесс образования земельных участков и выбор которых зависит от целей собственников, вида прав на землю, а также целевого назначения земель.Рассмотрим подробнее процесс образования земельного участка из земель муниципальной собственности.

Согласно ЗК РФ статье 11.3 образование земельных участков из земель государственной или муниципальной собственности допускается при наличии проекта межевания территории, проектной документации в отношении лесных участков, а также в соответствии с утвержденной схемой расположения участка на кадастровом плане территории при отсутствии утвержденного проекта межевания территории.

Объектом исследования является земельный участок, находящийся в Ленинградской области, г.Кириши (рис.3). Территория ограничена с двух сторон улицами: Романтиков и Строителей, а с других сторон разграниченными ранее земельными участками. В настоящее время территория, предназначенная для формирования новой рекреационной зоны, свободна от застройки и какое-либо благоустройство отсутствует.



Рисунок 2 – Особенности понятий «формирование» и «образование» земельного участка по мнению научного сообщества

Объект проектирования – земельный участок с кадастровым номером 47:27:0702012:188

Площадь: 44 590 кв.м

Местоположение: Ленинградская область, Киришский район, Киришское городское поселение, город Кириши

Собственность: собственность муниципального образования

Категория земель: земли населенных пунктов

Вид разрешенного использования: земельные участки (территории) общего пользования

Территориальная зона: общественно-деловая зона

Подзона: О-2 Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения



Рисунок 3 – Местоположение объекта исследования и его характеристики

Чтобы образовать земельный участок с целью регистрации и постановки его на государственный учет, первоначально необходимо произвести формирование границ участка. Прежде всего, процедуры формирования и образования земельных участков имеют непосредственное отношение к землеустроительным и кадастровым работам, влияние на которые оказывают градостроительные регламенты.

Формирование земельного участка под сквер происходит с учетом требований, выделенных выше, а также необходимо учитывать дополнительные условия, содержащиеся в Постановлении Правительства Ленинградской области от 04.12.2017 №525 (в ред. от 24.01.2024 № 49) «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования»:

– минимальный размер площади участка под сквер составляет 0,5 га;

– доступность населения муниципального образования для скверов должна составлять 300-400 м;

– минимальная доля зеленых насаждений должна составлять не менее 70% от общей площади участка, предназначенного под сквер [3].

Разработка проектных решений по формированию границ земельного участка под сквер из земель муниципальной собственности будет происходить по вариантам. В процессе исследования предложено три варианта размещения границ.

Первый вариант размещения границ земельного участка был предоставлен проектной организацией, имеющей право на предоставление кадастровых работ (рис. 4а). Он представляет собой многоконтурный земельный участок, состоящий из 4 обособленных участков, 3 из которых являются вкрапливаниями в территориальную зону инженерной и транспортной инфраструктуры.В данной зоне в соответствии с Правилами землепользования и застройки (далее – ПЗЗ) не может находиться благоустройство территории. Такой вариант размещения считается нежелательным, в связи с увеличением числа поворотных точек и ухудшением конфигурации земельного участка. К тому же, между образуемым земельным участком и смежным земельным участком с кадастровым номером 47:27:0702012:41 имеется порядка 4 пересечений.

Второй вариант (рис. 4б) был предложентакже проектной организацией после внесения изменений в ПЗЗсогласно Приказу Комитета по градостроительной политики Ленинградской области №81 от 30.12.2019 г. «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки территории муниципального образования Киришское городское поселение Киришского муниципального района Ленинградской области» [4].

В результате разработки третьего варианта размещения границ земельного участка, представленного на рисунке 4в,мы предлагаем устранить пересечения (рис. 5), сформировав границу по установленной границе зарегистрированного ранее земельного участка, что предотвратит пересечения и наложения площадей и обеспечит наиболее достоверную информацию в едином государственном реестре недвижимости.



а б в

Рисунок 4 – Варианты размещения границ земельного участка

По данному варианту получилось устранить вкрапливание, так как на территории зоны инженерной и транспортной инфраструктуры в настоящее время могут находиться объекты благоустройства. Одновременно с этим перевели и территорию, на которой находится сквер, из зоны рекреационного значения в зону размещения объектов социального и комму-

нально-бытового назначения, что позволяет включить в площадь сквера земельные участки социального назначения.



Рисунок 5 – Пересечения границ земельных участков

Благодаря чему в площадь сквера представилось возможным включить 2 земельных участка, один из которых предназначен для размещения магазина, а другой – автостоянки, что не противоречит ПЗЗ территории муниципального образования. Вследствие этого улучшилась конфигурация земельного участка, предназначенного под сквер, уменьшилось количество поворотных точек, а значит и время на проведение межевания такого участка. Но пересечения земельного участка под сквер со смежным участком не было устранено, в связи с чем в дальнейшем могут возникать споры между собственниками и отказ в регистрации такого земельного участка, поэтому пересечения необходимо устранить.

Обоснование вариантов размещения границ под сквер заключается в сравнении технических и экономических характеристик земельного участка по вариантам. Перечень технических характеристик представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики объекта исследования

Технические характеристики	Единицы измерения	Варианты		
		1	2	3
количество контуров	шт.	5	2	2
количество характерных точек	шт.	53	26	19
площадь земельного участка	кв.м	40475,15	44602,80	44704,89
периметр	м	1497,99	1279,65	1280,96
количество пересечений с другими ЗУ	шт.	4	4	0
коэффициент компактности	-	1,86	1,51	1,51

В качестве экономической характеристики обоснования вариантов размещения границ мы предлагаем учитывать стоимость создания межевого плана. Данный документ включает в себя перечень информации об участке, необходимой для одновременной постановки участка на кадастровый учет и регистрации права.

Стоимость кадастровых работ определяет смета на подготовку межевого плана. Смета приобретает силу и становится частью договора подряда с момента подтверждения её заказчиком кадастровых работ.

Согласно Приказу Минэкономразвития России от 18 января 2012 г. №14 «Об утверждении методики определения платы и предельных размеров платы за проведение кадастровых работ федеральными государственными унитарными предприятиями, находящимися в ведении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, в целях выдачи межевого плана»сметная стоимость работ по образованию земельного участка рассчитывается по формуле 1:

$$С = Т * Ц * (1 + НДС), \quad (1)$$

где С – сметная стоимость работ, руб.;

Т – трудоёмкость – расчетно-нормативные затраты времени на оказание услуги, чел.-час.;

Ц – цена нормативного человеко-часа без учета налога на добавленную стоимость, руб./чел.-час.;

НДС – величина налога на добавленную стоимость,% [5].

Согласно Приказу Минэкономразвития, указанному ранее, промежуточным этапом является определение трудоемкости работы по каждому варианту, расчет которой представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет трудоемкости кадастровых работ по вариантам

№ п/п	Виды работ	Трудоемкость, чел/час		
		1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	Подготовительные работы	24,52	24,26	24,26
1.1	Изучение документов	7,20	7,20	7,20
а	Объект - ЗУ, шт	5,60	5,60	5,60
б	Количество видов документов, шт	1,60	1,60	1,60
1.2	Полевое обследование геодезической основы	0,00	0,00	0,00
а	Объект - ГГС, шт	0,00	0,00	0,00
1.3	Анализ градостроительной, землеустроительной или иной проектной документации по образованию новых ЗУ	13,12	13,12	13,12
а	Объект - ЗУ, шт	8,00	8,00	8,00
б	Количество видов документов, шт	5,12	5,12	5,12
1.4	Составление разбивочного чертежа	4,20	3,94	3,94
а	Объект - ЗУ, шт	2,40	2,40	2,40
б	Протяженность границ ЗУ, км	1,80	1,54	1,54
2	Работы по определению координат пунктов съемочного обоснования с применением ГНСС	0,00	0,00	0,00
а	Количество пунктов съемочного обоснования, шт	0,00	0,00	0,00
3	Определение координат характерных точек границ земельного участка	6,89	3,38	2,47
а	Количество характерных точек ЗУ, шт	27,03	13,26	9,69
4	Вычерчивание графической части межевого плана ЗУ	8,80	8,80	8,80
а	Межевой план, шт	4,00	4,00	4,00
б	Лист формата А4, шт	3,20	3.20	3,20
5	Оформление межевого плана	8,00	8,00	8,00
а	Межевой план, шт	8,00	8,00	8,00
Всего:		58,75	36,44	35,53

Для расчета сметной стоимости также необходимо определить цену нормативного человеко-часа, процедура расчета данной цены также установлена в вышеупомянутой методике (формула 2).

$$Ц = \frac{ЗП}{Раб.время} * Выручка * ФОТ, \quad (2)$$

где Ц – цена нормативного человеко-часа, руб./ чел.-час.;

ЗП – средняя заработная плата кадастрового инженера, руб.;

Раб. время – среднее время за год, когда планируется оказание услуг, час.;

Выручка – планируемая выручка организации по оказании услуг за год, руб.;

ФОТ – планируемый годовой фонд оплаты труда специалистов организации, задействованный в оказании услуг, руб.

Для рассматриваемого объекта проектирования, используя исходные данные и формулу (2), цена нормативного человека-часа по трем вариантам составляет 510,2 руб. чел./час.

Проведя анализ произведенных расчетов по формуле 1, сделан вывод, что 3 вариант размещения границ является наиболее оптимальным, в связи с наименьшей стоимостью на подготовку межевого плана (25 192,13 руб.).

В настоящее время вопрос разграничения земель государственной собственности остается актуальным до сих пор, в связи с большой площадью неразграниченных земель в границах Российской Федерации. Для решения данной проблемы необходимо правильно разграничивать земельные территории с учетом выявленных особенностей и установленных требований при формировании границ земельного участка. Формирование границ земельного участка под сквер должно осуществляться с учетом выделенных социальных и экологических условий, установленных действующими нормативно-правовыми актами. В рамках дан-

ного исследования произведена разработка проектных решений формирования границ земельного участка под сквер, по которым произведено технико-экономическое обоснование вариантов размещения границ. Запроектированные нами границы по 3 варианту позволят достичь наиболее правильной конфигурации земельного участка, что сократит количество поворотных точек, тем самым, снизятся затраты на формирование границ с последующим оформлением их по установленной государственной процедуре.

По завершении официального закрепления границ земельного участка, предназначенного под сквер, появляется возможность осуществить благоустройство его территории, что позволит многофункционально использовать населению сквер, находящийся в границах города Кириши.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства РФ. – 29.10.2001. – № 44. – ст. 4147.

2. Корнеев А.Л. Некоторые вопросы образования земельных участков // Экологическое право. – 2012. – № 5. – С.38-43.

3. Постановление Правительства Ленинградской области от 04.12.2017 № 525 (в ред. от 24.01.2024 № 49) «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://admkir.ru/ (25.03.2024).

4. Приказ Комитета по градостроительной политики Ленинградской области №81 от 30.12.2019 г. «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки территории муниципального образования Киришское городское поселение Киришского муниципального района Ленинградской области» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://admkir.ru/ (25.03.2024).

5. Приказ Минэкономразвития России №14 «Об утверждении методики определения платы и предельных размеров платы за проведение кадастровых работ федеральными государственными унитарными предприятиями, находящимися в ведении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, в целях выдачи межевого плана» [Электронный ресурс]: (принят 18 января 2012 г.) (с учётом изменений, внесенных Приказом Минэкономразвития России от 21.08.2015 № 581) // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131187/. – (Дата обращения: 18.03.2024).

6. Сайт Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Национальный государственный доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2022 году: [Электронный ресурс].2023. URL: https://rosreestr.gov.ru. (Дата обращения 12.03.2024).

7. Сулин М.А., Степанова Е.А., Уварова Е.Л. Внутрихозяйственное землеустройство. Практикум: учебное пособие – СПб.: Проспект Науки, 2018. – 103 с.

УДК 332.334 (571.150)

Боронина Н.Ю., доцент, baronkanata@mail.ru
Пожогин Д.А., студент, chuzhoy2606@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул
Алтайский государственный университет, Барнаул

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА БЕРДСКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Произведен анализ земельной территории Центрального района города Бердска определенного квартала и предложены мероприятия по более рациональному использованию земель на данной территории.

Ключевые слова: эффективность; анализ; рациональное использование земель; городские территории; совершенствование; мероприятия.

Boronina N.Yu., Assoc. Prof., baronkanata@mail.ru
Pozhogin D.A., student, chuzhoy2606@mail.ru
Altai State Agricultural University, Altai State University, Barnaul

ANALYSIS OF LAND USE IN THE CITY OF BERDSK TO DETERMINE THE LONG-TERM DEVELOPMENT

Abstract. The land territory of the Central District of the City of Berdsk of a certain quarter was analyzed and the measures for more rational use of land in this territory were proposed.

Keywords: efficiency; analysis; rational land use; urban areas; improvement; measures.

Во многих городах особенно остро стоит проблема решения задач по расширению эффективного использования городских территорий. Это связано с тем, что города развиваются и увеличивается площадь застройки. Данная проблема не обошла стороной и город Бердск Новосибирской области.

В наши дни в городах стоит вопрос решения задач по повышению эффективности использования земель, особенно что касается исторически сложившихся зон. Решение этих задач должно проводиться при наличии полной и достоверной информации о состоянии земель городских территорий, а также о развитии негативных антропогенных процессов [2].

Цель данной работы заключается в рассмотрении одной из городских территорий (квартала), а также проведении ее анализа с целью определения рационального использования данной территории.

При изучении использования территории были проанализированы Генеральный план города Бердска, правила землепользования и застройки, публичная кадастровая карта и проведено физическое обследование на местности с фотографированием рассматриваемой земельной территории и объектов недвижимости, расположенных на ней.

В качестве объекта исследования был выбран городской квартал, который располагается в Центральном районе города Бердска (рис. 1).

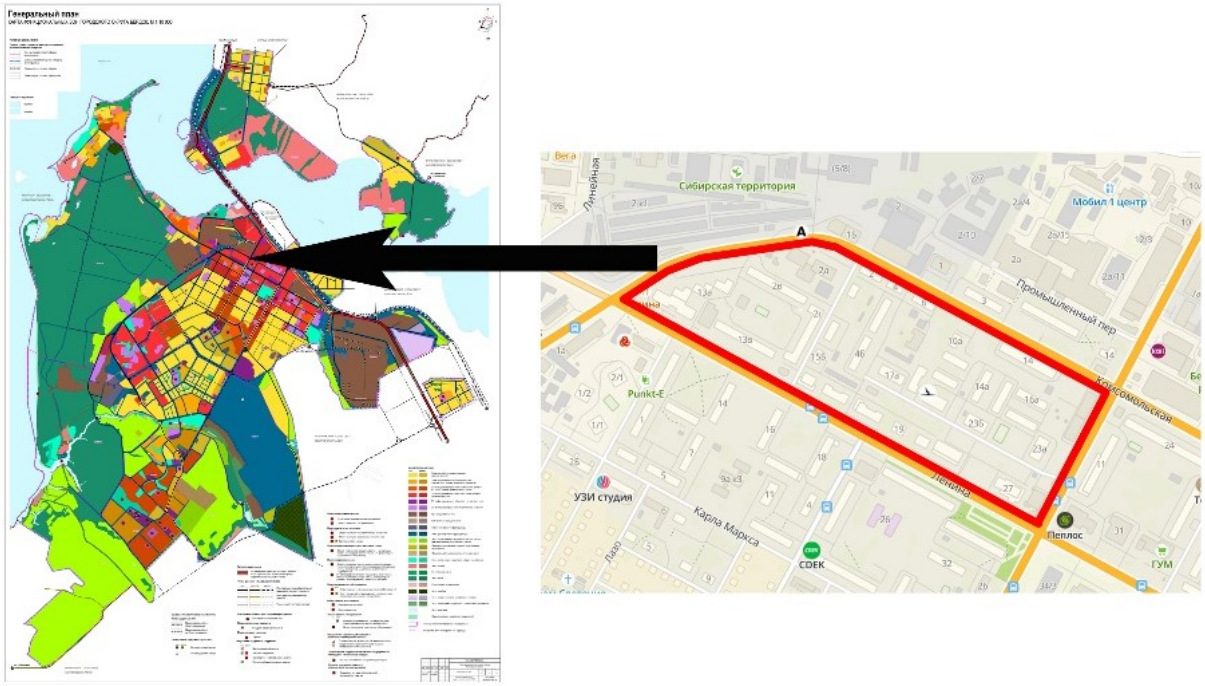


Рисунок 1 – Схема расположения рассматриваемого квартала

Рассматриваемая территория находится в зонах жилой и общественной застройки. Границы квартала определяются улицами Комсомольская (северная и западная сторона), Первомайская (восточная сторона) и Ленина (южная сторона).

Из-за строительства Новосибирского водохранилища основная территория Бердска оказалась в зоне затопления. В результате город был выстроен заново в 8 км от старого местоположения. Из-за переноса города в Бердске не осталось самых старых зданий, существовавших в городе ранее. Перенос города проводился с 1953 по 1957 год. Именно в эти годы и был застроен рассматриваемый квартал.

Выбранный квартал располагается в границах города Бердска, в северной его части. Вся территория относится к категории земель населенных пунктов.Согласно данным публичной кадастровой карты, представленной Росреестром, рассматриваемая территория состоит из одного кадастрового квартала под номером 54:32:010492. Все земельные участки, составляющие квартал, поставлены на кадастровый учет (рис. 2).



Рисунок. 2 – Фрагмент публичной кадастровой карты

Квартал характеризует удобное месторасположение, связанное с близостью к центру города. Также для обеспечения доступа к домам,расположенным в глубине квартала, и в целях соблюдения противопожарной безопасности, организованы хозяйственные проезды, имеющие асфальтированное покрытие – переулок Ленина и Комсомольский переулок.

На территории квартала жилая застройка представлена различной этажностью – два, три, пять, девять этажей. Также присутствуют новые десяти- и шестнадцатиэтажные жилые дома. Однако преобладает всё-таки малоэтажная застройка, находящаяся в ветхом состоянии (дефекты стен и крыш, устаревшие материалы и т.д.). Всего на рассматриваемой территории расположено 64 здания, из которых 21 – это малоэтажные жилые дома (рис. 3).

Помимо жилых домов на территории квартала расположены административные здания, объекты торговли, а также объекты физической культуры и спорта. Объекты социального значения на рассматриваемой территории отсутствуют. (рис. 4).



Рисунок 3 – Пример жилой застройки на выбранной территории

На большей части рассматриваемой земельной территории расположены жилые дома малой этажности, построенные еще в прошлом веке. Все эти строения имеют очевидный физический износ. Многие из них находятся в аварийном состоянии и опасны для проживания. Встречаются дома с разбитыми окнами и разрушенной кровлей.

В настоящее время эта территория используется неэффективно и это доказывается наличием в центральной части города ветхой малоэтажной застройки [1].

Анализ данного квартала позволяет выявить различные проблемы. В результате неудовлетворительного физического состояния многих жилых домов на выбранной территории отсутствует архитектурная выразительность. Земельные участки используются нерационально из-за точечной застройки, захламленности старым строительным материалом, несанкционированными свалками бытового мусора.

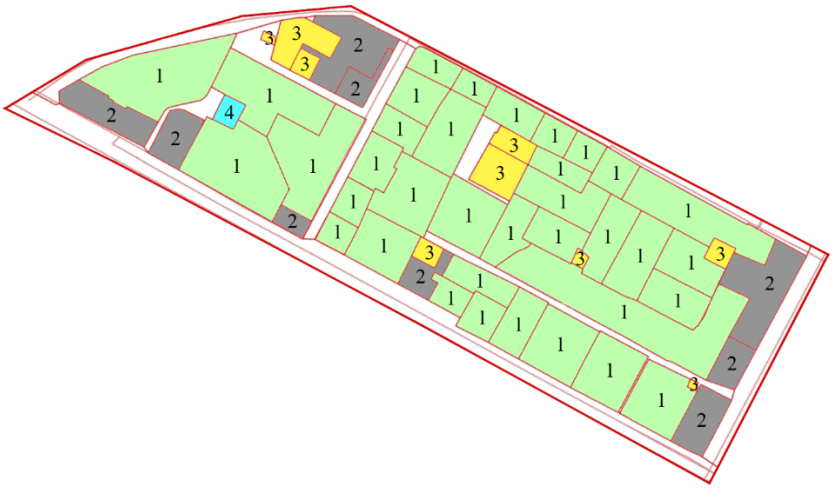


Рисунок 4 – Распределение зданий на территории квартала: 1 – мало-, средне-, многоэтажная жилая застройка, 2 –объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания, 3 – административные здания, 4 – объекты физической культуры и спорта

Мероприятия, призванные обеспечить рациональное использование земель мы будем применять только на правую часть квартала, поскольку здесь располагаются дома с истекающим эксплуатационным сроком. В левой же части квартала земли используются согласно всем градостроительным нормам и правилам. В качестве таких мероприятий послужит изменение вида разрешенного использования жилой застройки. Согласно генеральному плану города Бердска и правил землепользования и застройки, территория квартала входит в зону среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки, однако используется не по назначению. Предлагается ее замена на зону многоэтажной жилой застройки, а также многофункциональную общественно-деловую зону. Кроме того, вид разрешенного использования на некоторых земельных участках следует заменить с целью строительства на них объектов социального назначения.

Предлагается строительство двухэтажной поликлиники (лечебно-профилактической медицинской организации), четырехэтажного гаражного комплекса, а также модернизированного двухэтажного детского сада с большим количеством мест, так как в результате застройки территории многоэтажными жилыми домами предполагается значительное увеличение численности населения. Нынешние социальные объекты не смогут обеспечить возросшие потребности населения в оказании образовательных услуг.

Предложенный комплекс мероприятий повлияет положительно на социальную, экономическую и экологическую ситуацию рассматриваемой территории. Социальная ситуация станет более благоприятной за счет увеличения жилищной обеспеченности населения жилой недвижимостью, создания благотворных, отвечающих современным требованиям, бытовых условий. Экономическая ситуация улучшится благодаря увеличения количества налогоплательщиков. Что касается экологической ситуации, то здесь представляется возможным улучшение ситуации за счет проведения мероприятий по охране окружающей среды: значительного увеличения степени озеленения территории, применения современных инженерных коммуникаций и обустройства транспортных магистралей.

Подводя итог исследованиям, можно сделать вывод, что рассматриваемая территория имеет определенные проблемы, связанные с рациональным использованием земель. Но эти проблемы возможно решить, выполнив предложенный комплекс мероприятий, так как рассматриваемая территория является весьма востребованной.

Библиографический список

1. Боронина Н.Ю. Анализ использования земель города Барнаула на примере территорий объектов культурного наследия. //Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов / Н.Ю. Боронина, Н.М. Лучникова. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019.– Кн.2. – С. 306-308.

2. Севостьянов А.В. Градостроительство и планировка населенных мест // Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов. А.В. Севостьянов, Н.Г. Конокотин. - М.: Колос, 2012.– 398 с.

УДК 332.334

Боронина Н.Ю., доцент, baronkanata@mail.ru
Кошкин В.С., студент, vladimirkoskin6590@gmail.com
Алтайский государственныйаграрный университет, Барнаул

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ПОСЕЛКА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОРОДА БАРНАУЛА

Аннотация. Произведен анализ земельной территории посёлка Центрального города Барнаула определенного квартала и предложены мероприятия по болеерациональному использованию земель на данной территории.

Ключевые слова: эффективность; анализ; рациональное использование земель; городские территории; совершенствование; мероприятия.

Boronina N.Yu., Assoc. Prof., baronkanata@mail.ru
Koshkin V.S., student, vladimirkoskin6590@gmail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

IMPROVEMENT OF LAND USE IN THE TSENTRALNIY SETTLEMENT OF THE CITY BARNAUL

Abstract. The land territory of the Tsentralniy District of the City of Barnaul of a certain quarter was analyzed and the measures for more rational use of land in this territory were proposed.

Keywords: efficiency; analysis; rational land use; urban areas; improvement; measures.

Во многих городах стоит проблема решения задач по расширению эффективного использования городских территорий, поскольку города развиваются, увеличивается площадь застройки. Город Барнаул эта проблема не обошла стороной.

В настоящее время в городах стоит вопрос решения задач по повышению эффективности использования земель, особенно в исторически сложившихся зонах. Решение этих задач должно проводиться при наличии полной и достоверной информации о состоянии земель городских территорий, а также о развитии негативных антропогенных процессов [4].

Цель данной работы заключается в рассмотрении одной из городских территорий, а также проведении ее анализа с целью определения рационального использования данной территории.

При изучении использования территории были проанализированы Генеральный план города Барнаула, правила землепользования и застройки, публичная кадастровая карта и проведено полевое обследование с фотографированием рассматриваемой земельной территории и объектов недвижимости, расположенных на ней.

Объектом исследования является не учтённый земельный участок, расположенные в посёлке Центральном Центрального района г. Барнаула Алтайского края. Географически на

карте он расположен в центральной части посёлка. Посёлок входит в городской округ города Барнаула. Возглавляет административно Лябяжинская сельская администрация Центрального района города Барнаул. По статистике согласно переписи населения максимальный прирост населения пришёлся на период 2021 г. Что говорит о возникновении большого интереса населения в освоении данной территории.

Территория посёлка охватывает всю прилегающую между 242 и 253 км трассы Барнаул-Новороманово территорию. Она граничит с посёлками Лебяжье, Ягодное и Черницк. В центральной части посёлка сосредоточена индустриальная часть с основными объектами инфраструктуры: средняя образовательная школа №91, детский сад № 195, дом культуры и объекты социального обеспечения. В виду того, что данная территория является не учтённой, не стоит на кадастровом учёте определяем площадь данной территории, в пределах красных линий соседних участков, что составляет 31,3 га (рис. 1) [3].

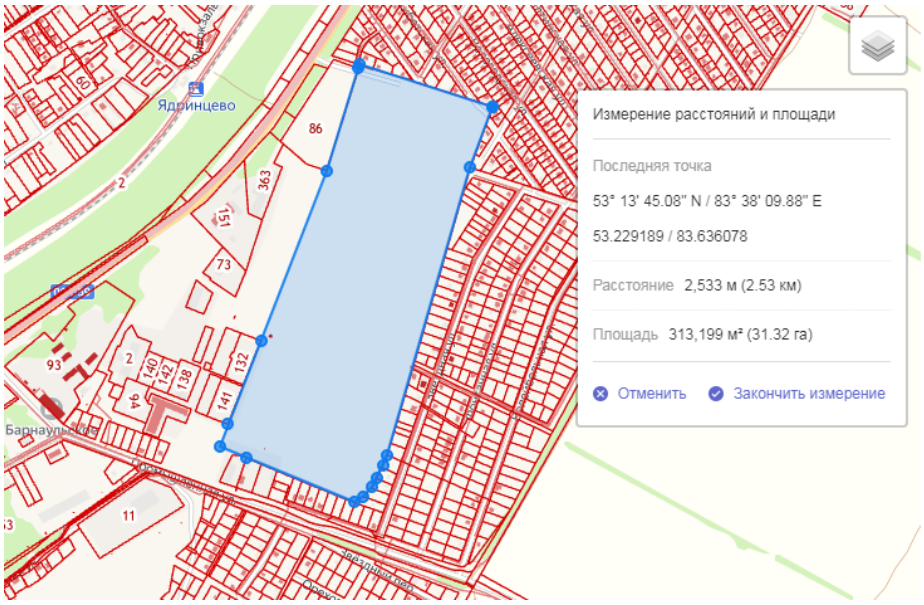


Рисунок 1 – Фрагмент публичной кадастровой карты

Данный участок расположен в пределах зоны существующей жилой застройки. Граничит с улицами: ул. Промышленная, ул. Звездная, ул. Питерская. Памятников архитектуры, объектов культурного наследия на участке нет. Доступность до главного общественного центра составляет 19 км. Вблизи участка проходит путь сообщения пригородным железнодорожным транспортом, станция «Ядринцево».

Изучение карты функциональных зон г. Барнаула показало, что рассматриваемый земельный участок расположен в зоне озеленённых территорий специального назначения (рис. 2) [1]. Массивы зеленых насаждений представлены большим разнообразием хвойных и лиственных деревьев в пределах рассматриваемой зоны и посёлка в целом.

В свою очередь это накладывает определенные ограничения на данной территории. В 2016г. Администрация города Барнаула вынесла часть данной территории в санитарно-защитную зону. Однако, несмотря на это, большая часть территории посёлка уже была застроена малоэтажными домами, образовав вокруг рассматриваемой территории зону усадебной застройки (29.03.2019г.). Судебная коллегия по административным делам Верховного Суда Российской федерации по делу №51-АПГ18-3 постановила отменить решение Барнаульской городской Думы относительно установления санитарно-защитный зоны [2]. Но, уже спустя полгода, данная территория, опять же решением Администрации города, была определена как зона зелёных насаждений. Но в настоящее время рассматривается вопрос перевода рассматриваемой территории в жилую зону.

На территории посёлка Центральный большую часть территории занимают дома усадебного типа, однако в центрально части посёлка имеются 2х и 3х этажные многоквартирные дома блочного кирпичного и панельного типа (рис. 3).

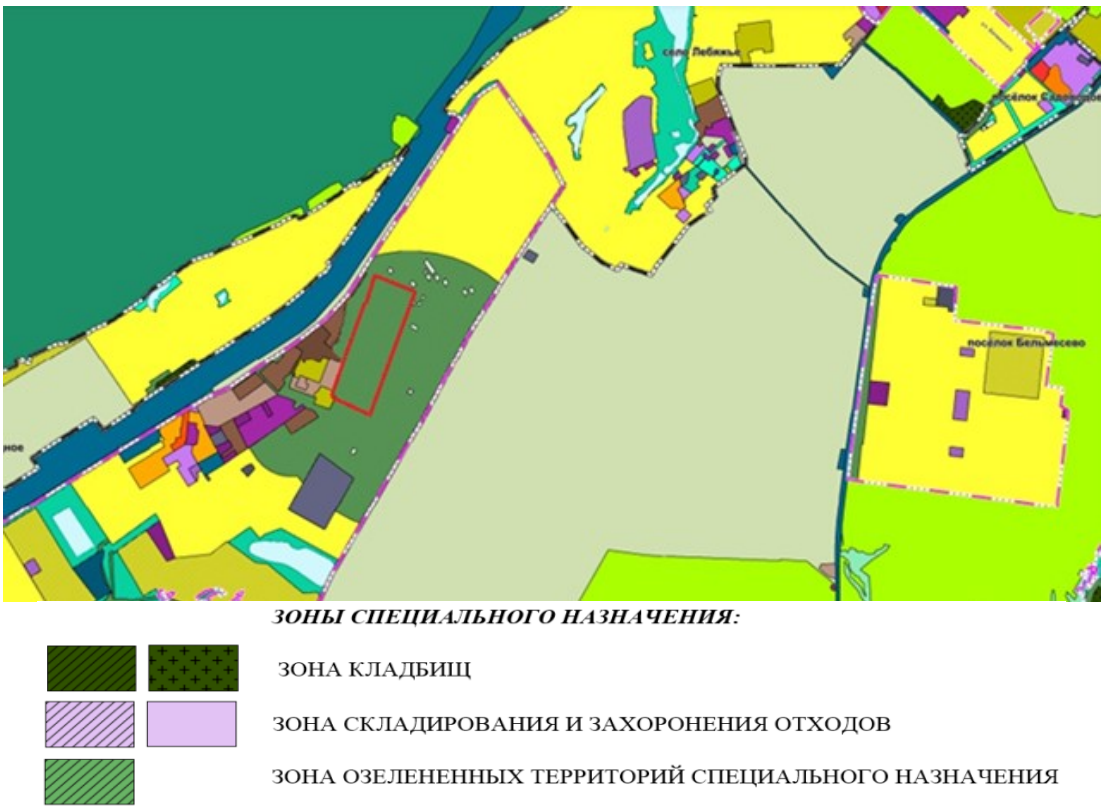


Рисунок 2 – Схема расположения объекта исследования на фрагменте генерального плана



Рисунок 3 – Характерная застройка центральной части посёлка

Всего в посёлке расположено более двух тысяч частных домов и порядка пятисот домов строятся в данный момент. Со стороны проезжей части территория граничит с землями предприятий малой промышленности. В основном это маломощные производственные, деревообрабатывающие и торгово-складские предприятия, в среднем занимающие территорию около 16,5 га.

При анализе карты градостроительного зонирования городского округа г. Барнаула, предлагается разделить данный участок на условно шесть жилых кварталов и отдельно вынести территорию для обустройства зоны для занятия спортом, а также социально-бытовую обеспеченность. Отсутствие объектов застройки на данном участке предоставляет свободу планировки данной территории в рамках установленной функциональной зоны.

В качестве проектных мероприятий для удовлетворения социально-бытовых нужд населения на рассматриваемой территории будут размещены следующие объекты:

– детский сад;
– общеобразовательная кола;
– спортивный комплекс;
– торговый центр;
– автомагазин с сервисом технического обслуживания;
– детская площадка, совмещенная с площадкой для отдыха взрослых;
– жилые дома блочного типа – «таунхаус».

Согласно этого решения, была составлена схема зонирования земельной территории, которая включает в себя размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения. Предлагаемая схема зонирования земельной территории по виду разрешенного использования представлена на рисунке 4.

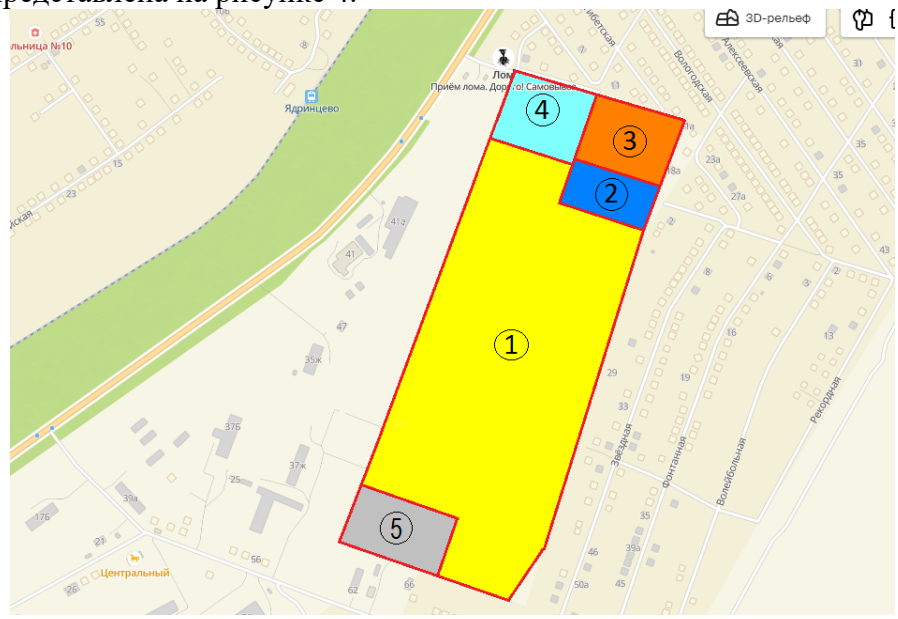


Рисунок 4 – Схема зонирования земельной территории по виду разрешенного использования: 1 – проектируемые земельные участки под малоэтажную жилую застройку; 2,3 – земельные участки, предназначенные для размещения объектов образования, науки; 4 – земельные участки, предназначенные для размещения, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии – проектируемый участок под спортивный комплекс; 5 – земельный участок для размещения объектов общественной потребности магазины автомобильные сервисы

При определении площади новой застройки необходимо учитывать коэффициент плотности уличной сети (1,2). Так как общая площадь территории составляет 31,3 га, а площадь под дорожную сеть на территории квартала согласно коэффициента 1,2 будет ровняется 5,2 га, то общая площадь под проектные предложения будет равна 26,1 га. На этой территории будут размещены здания и сооружения, представленные в таблице 1.

Проектный баланс рассматриваемой земельной территории представлен в таблице 1.

Общий анализ вариантов использования земельной территории показывает, что наибольшую площадь участка займет жилая застройка, что приведет к увеличению жилого фонда в посёлке Центральном.

Для создания хороших культурно-бытовых, хозяйственных и экологических условий, необходимо предусмотреть проектирование зданий и сооружений соответствующего характера. При каждом жилом доме предусматриваются площадки для временного хранения личного автотранспорта. В центре рассматриваемого участка предлагается разместить озелененную детскую площадку, совмещенную с площадкой для отдыха взрослых для кратковременного отдыха. Композиционная застройка квартала представлена на рисунке 5.

Таблица 1 — Планируемый баланс земельной территории объекта исследования

№	Проектируемый объект	Площадь участка, га
1	Жилая зона	19,64
2	Детский сад	1,0
3	Школа	1,8
4	Спортивный комплекс	1,8
5	Торговый центр	0,4
6	Магазин - автомастерская	0,82
7	Детская площадка, совмещенная с площадкой для отдыха взрослых	0,64
8	Дороги и технические проезды	5,2
Итого		31,3

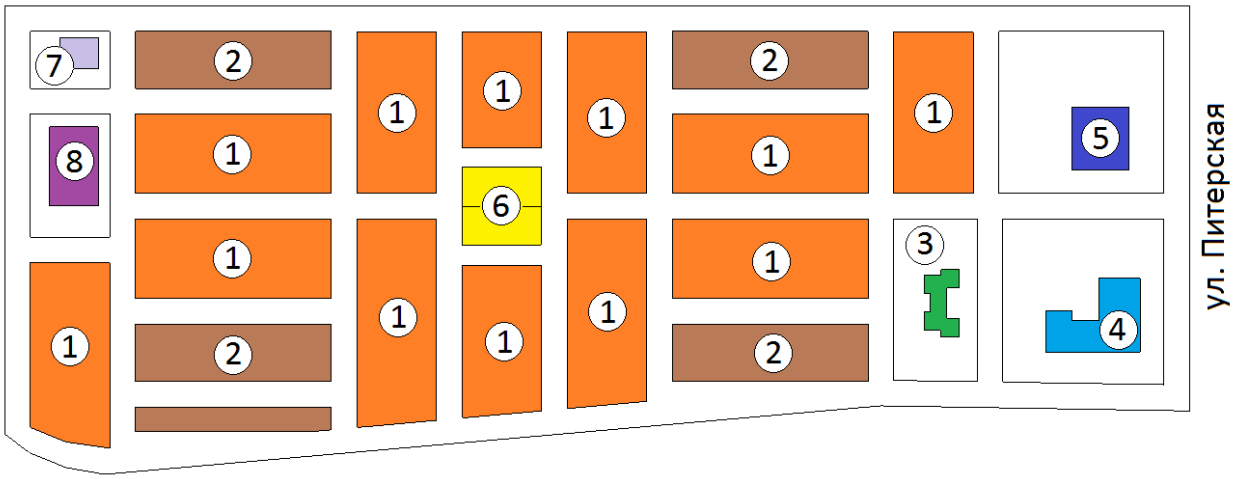


Рисунок 5 – Схема планировки территории:
1– проектируемые жилые дома (тип 1); 2 – проектируемые жилые дома (тип 2);
3 – детский сад; 4 – Школа; 5- Спортивный комплекс; 6 – спортивная и детская площадки;
7 – продуктовый магазин;8– автомагазин с сервисом

Так как проектом предусмотрено строительство двух видов квартир при этом различной площади и ценовой категории для наибольшей экономической выгоды произведём компоновку блок секций на территории в процентном соотношении 70/30%, где 70% это дома с улучшенной планировкой.

В настоящее время все больше жителей Барнаула и в целом всей страны пользуется личным транспортом. Так, по данным за 2023 год, в Барнауле более 30% жителей владеют личным автотранспортом. Однако целесообразно учитывать тот факт, что, приобретая загородную недвижимость практически каждая семья либо уже имеет, либо планирует приобретение хотя бы одного автомобиля. Целесообразно проектировать в планировке каждой квартиры в блок-секции гараж. Часть автомобилей может храниться временно на открытых гостевых стоянках перед жилыми домами.

Основная структурная и формообразующая единица дома блокированного типа – блок, представляющий собой законченный объёмно-планировочный элемент, как в строительном, так и инженерном отношении. Жилые дома образуются соединением одинаковых или раз-

ных по типам квартир и этажности блоков. Планировка участков при таунхаусах выполняется как для домов блокированного типа. Этот тип жилища обладает всеми преимуществами индивидуального дома и вместе с тем имеет более высокие экономические показатели. Участок, как и при индивидуальном доме, представляет собой часть жилища, его зелёную открытую жилую площадь. На участке может быть размещен цветник, сад, огород. В отличие от других типов многоквартирного жилья в квартирах блокированного типа домов предусмотрены подсобные хозяйственные помещения. Популярность направления проектирования таунхаусов сегодня обусловлено также тем фактом, что стоимость жилья в них намного меньше, чем в отдельных коттеджах, а преимущества практически те же самые. У домов блокированного типа неограниченная ориентация по сторонам света. Благодаря этому обеспечиваются хорошие условия для инсоляции, освещённости, а также сквозного или углового проветривания. Кроме того, отсутствие ограничений в ориентации квартир позволяет свободно располагать дома на местности, создавать самые разнообразные планировочные решения.

Так как произойдет увеличение численности населения, то необходимы дополнительные объекты социальной инфраструктуры. Поэтому, предлагается запроектировать в центре квартала детский сад на 200 мест и школу на 320 мест. Такое размещение этих учреждений будет удобно для всех будущих жителей этого квартала, и в то же время обеспечит их сгруппированность на территории, а также убережёт жилой квартал от лишнего шума и техногенного воздействия.

Возле общеобразовательной школы предусмотрено размещение спортивного комплекса, что позволит безопасно детям заниматься в спортивных секциях, проводить различные мероприятия и обеспечит досуг взрослым и детям. Учитывая наличие открытого бассейна данный комплекс обеспечивает интерес для развития коммерческой деятельности. В настоящее время дети ездят на общественном транспорте или их возят родители на спортивные секции в близлежащие населенные пункты – в основном в п. Южный. Это доставляет большие неудобства как для детей, так и для их родителей.

Для обеспечения населения продовольственными и продуктовыми товарами, а также оказания различных услуг населению предусматривается торговый комплекс и магазин с автосервисом.

Предложенный комплекс мероприятий повлияет положительно на социальную, экономическую и экологическую ситуацию рассматриваемой территории. Социальная ситуация станет более благоприятной за счет увеличения жилищной обеспеченности населения жилой недвижимостью, создания благотворных, отвечающих современным требованиям, бытовых условий. Экономическая ситуация улучшится благодаря увеличения количества налогоплательщиков. Что касается экологической ситуации, то здесь представляется возможным улучшение ситуации за счет проведения мероприятий по охране окружающей среды: увеличения степени озеленения территории, применения современных инженерных коммуникаций и обустройства транспортных магистралей.

Подводя итог исследованиям, можно констатировать, что рассматриваемая территория имеет определенные проблемы, связанные с рациональным использованием земель. Но эти проблемы возможно решить, выполнив предложенный комплекс мероприятий так как рассматриваемая территория является востребованной.

Библиографический список

1. Генеральный план городского округа - г. Барнаула Алтайского края

2. Определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 29.03.2018 N 51-АПГ18-3

3. Решение № 77 от 27.03.2009 "Об утверждении Правил благоустройства города Барнаула".

4. Севостьянов А.В. Градостроительство и планировка населенных мест / А.В.Севостьянов, Н.Г. Конокотин. – М.: Колос, 2012.– 398 с.

УДК338.23

Боронина Н.Ю., канд. с-х. наук, доцент, baronkanata@mail.ru
Молочнюк А.А., студент, molochnyk12@gmail.com
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА НА ЗЕМЛЯХ СЕЛА МАЛАХОВО КОСИХИНСКОГО РАЙОНА

Аннотация. Предложено развитие агротуризма на землях села Малахово Косихинского района Алтайского края. Проведен анализ современного положения дел в отрасли. Рассмотрено муниципальное образование село Малахово. Изучена подходящая территория для территориального планирования агротуризма. Предложены мероприятия для привлечения туристов на данную территорию.

Ключевые слова: агротуризм, сельский туризм, рекреация, турбаза, развитие территории.

Boronina N.Yu., Assoc. Prof., baronkanata@mail.ru
Molochnyuk A.A., student, molochnyk12@gmail.com
Altai State Agricultural University, Barnaul

DEVELOPMENT OF AGRI-TOURISM ON THE LANDS OF THE VILLAGE OF MALAKHOVO IN THE KOSHIKHINSKIY DISTRICT

Abstract. The development of agri-tourism on the lands of the Village of Malakhovo in the Koshikhinskiy District of the Altai Region is proposed. The analysis of the current state of affairs in the industry is carried out. The municipal formation of the Village of Malakhovo is considered. A suitable territory for the territorial planning of agri-tourism was studied. Certain activities were proposed to attract tourists to this area.

Keywords: agri-tourism, rural tourism, recreation, camp site, territory development.

Агоротуризм в России — это вид туризма, предполагающий временное размещение туристов в сельской местности с целью отдыха и участия в сельскохозяйственных работах без извлечения материальной выгоды.

ГОСТ Р 56641-2015 определяет сельский туризм как деятельность по организации отдыха в сельской местности или малых городах с предоставлением услуг гостеприимства в частном секторе и трудовым участием [3].

Развитие сельского туризма в России началось с середины 1990-х годов, однако ему препятствовало отсутствие частного фермерства и индустриальной базы. В 2014 году были выпущены сборник успешных проектов и интернет-портал «Росагротуризм.рф», направленные на содействие формированию рынка услуг в сфере сельского туризма и повышение инвестиционной привлекательности регионов [1].

В 2015 году была утверждена «Стратегия устойчивого развития сельских территорий до 2030 года», признающая сельский туризм инструментом территориального развития. В 2019 году была принята «Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года», направленная на комплексное развитие внутреннего и въездного туризма, включая сельский туризм.

В Алтайском крае агротуризм развивается благодаря таким факторам:

- Благоприятная экологическая обстановка.
- Разнообразие рекреационных ресурсов.
- Высокий туристический потенциал.
- Комфортный климат.
- Разнообразные растительные сообщества.
- Наличие особо охраняемых природных территорий.

Рассматривается развитие агротуризма на территории Косихинского района, села Малахово.

Территория образования расположена в северо-западной части Косихинскогорайона и имеет границы: на севере с МО Глушинский сельсовет (центр с. Глушинка), наюге – с МО Баюновский сельсовет (центр п. Украинский), на западе – с МО Локтевскийрайон, на востоке – с МО Косихзинский сельсовет (с. Косиха). В состав МО Малаховскийсельсовет входит с. Малахово, являющееся центром образования.

Площадь муниципального образования в прежних границах составляет 12269 га. Село Малахово распложено в 35 км от районного центра с. Косиха и в 50 км от краевогоцентра г. Барнаула. Население составило 750 чел. С городомБарнаулом, другими городами и районами Алтайского края МО Малаховский сельсоветсвязан автомобильными дорогами (рис.1).

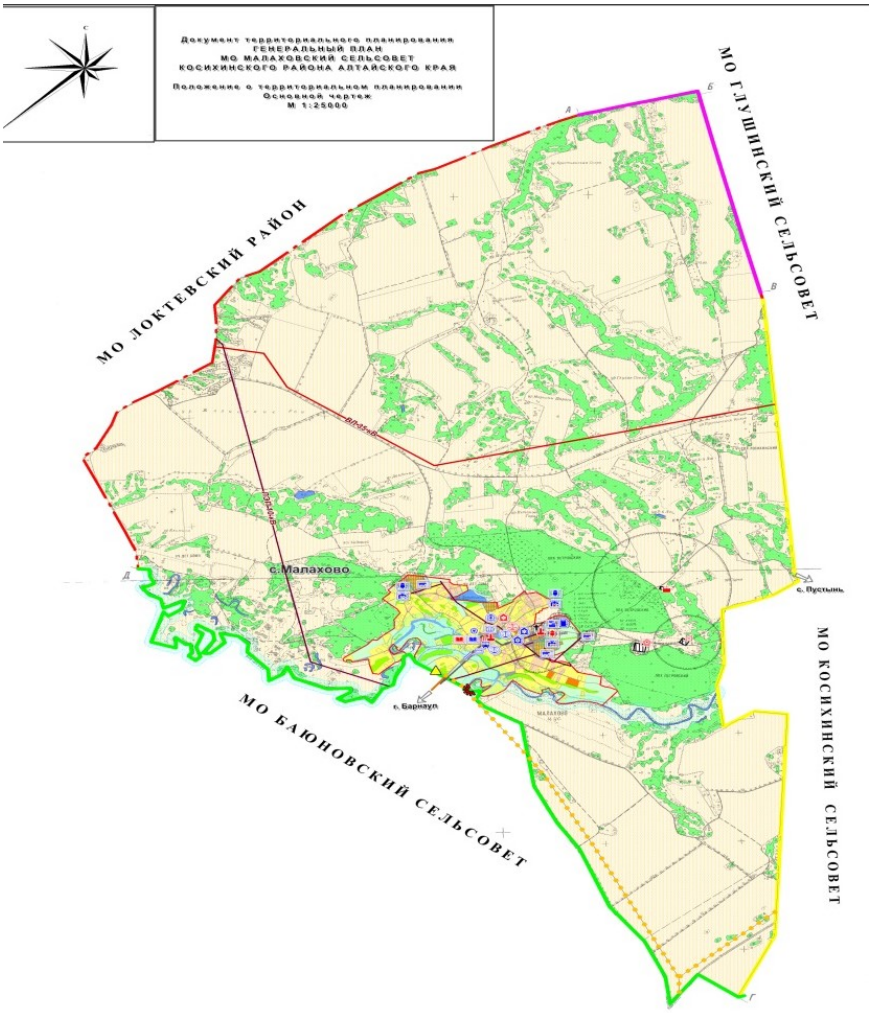


Рисунок 1 – Генеральный план МО Малаховский сельский совет

В настоящее время на территории МО Малаховский сельсовет можно выделить следующие функциональные зоны:

1. преимущественно гражданского строительства;
2. преимущественно развитого сельского хозяйства;
3. преимущественно рекреационной территории;
4. территории общего пользования[2].

Практически не организована зона, рекомендуемая для использования в рекреационных целях. Сложившаяся ситуация требует дальнейшего упорядоченного функционального зонирования территории Малаховского сельсовета.

Существенным аспектом, который следует принимать во внимание при проектировании туристической базы, является специфика ландшафта местности и рекреационные ресурсы, т. е. ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе и туризме.

К рекреационным ресурсам относятся:

1) природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, водоемы, растительность, животный мир);

2) культурно-исторические достопримечательности;

3) экономический потенциал территории, включающий трудовые ресурсы и инфраструктуру (совокупность зданий, сооружений, систем и служб, необходимых для обеспечения производства и жизни населения)[4].

Рекреационные ресурсы МО Малаховскийсельсовет не развиты. Однако на территории сельсовета расположена реки Большая Лосиха, окруженная леснымимассивами, имеющими рекреационное значение Одновременно с этим, климатические ресурсы благоприятны для организации зимнего и летнего отдыха. Рельеф благоприятен для развития пеших и конных маршрутов.

В течение летнего периода для освоения возможны такие виды рекреации, как гелиотерапия, купание, пешие и конные прогулки, агротуризм.

Пойма рек представлена лугово-кустарниковой растительностью. В рекреационном отношении эта территория пригодна для кратковременной рекреации, рыболовного туризма и сбора ягод, грибов, лекарственных растений.

Водные объекты создают прекрасные возможности для рекреации, связанной сводой (рыбалка, купание, катание на лодках) Тепловой режим рек обусловливает температура воздуха. Вода начинает прогреваться во второй-третьей декадах апреля.

Объектом исследования выбран земельный участок, расположенный в части Карполяне села Малахова. В настоящее время он состоит из двух земельных участков, которые не поставлены на государственный кадастровый учет (рис. 2).

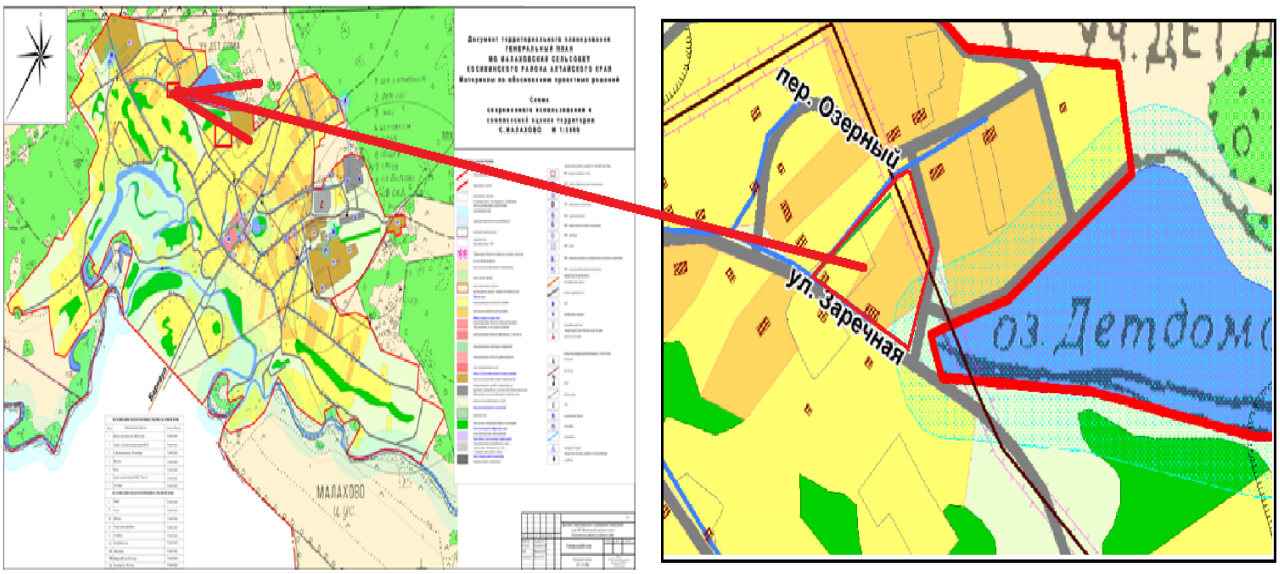


Рисунок 2 – Схема размещения земельного участка для планирования агротуризма

Данные участки на местности объединены, на одном участке располагается малоэтажный жилой дом, который был разрушен, на втором участке располагается двухквартирный кирпичный жилой дом, но он пустующий.Общая площадь земельного участка составляет примерно 50 соток (рис.3).

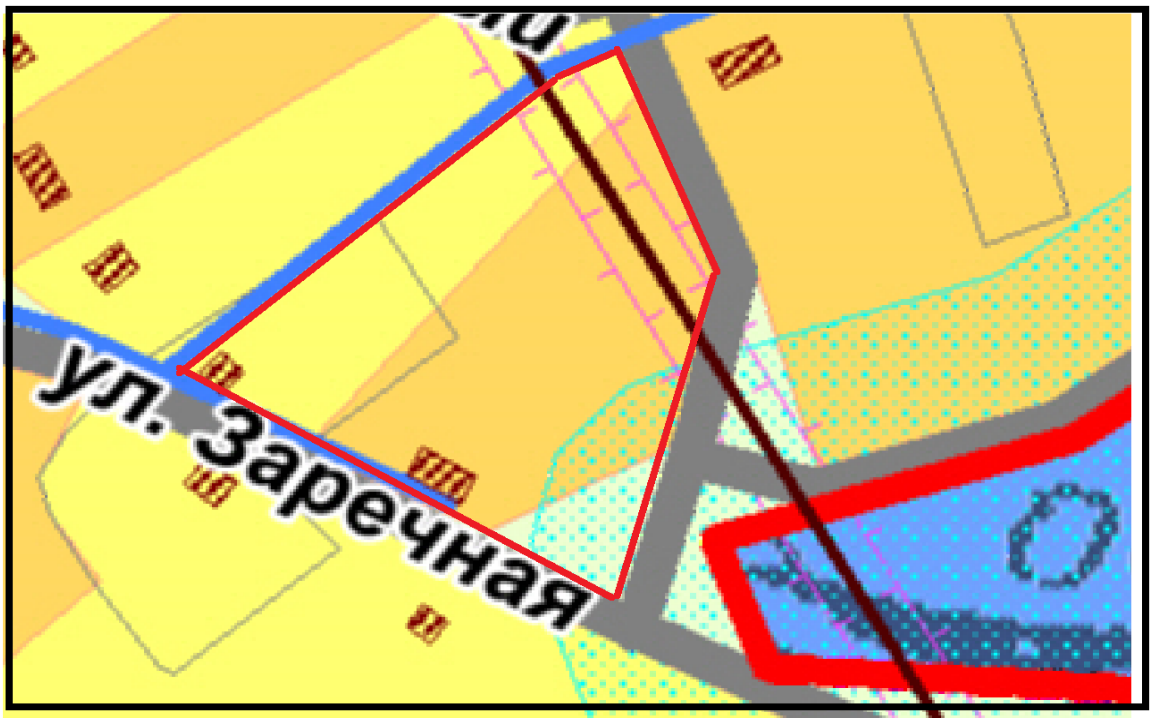


Рисунок 3 – Границы земельного участка для организации агротуризма

Исследуемая территория расположена на удаленной части от общественного центра села на расстояние 900 метров.

Для реализации агротуризма на выбранной территории, необходимо выкупить данные земельные участки у собственников.

Данный земельный участок примечателен своим местоположением. Он расположен в живописном месте, недалеко от данного участка, в 50 метрах располагается озеро «Детдомовское». В советские времена данное озеро пользовалось большим спросом у местных жителей и приезжих, озеро постоянно чистили и благоустраивали. Но в настоящее время оно находится в упадочном состоянии, очистка озера не проводится, но при восстановлении данного озера можно развивать туризм вокруг данного водного объекта.

С одной стороны территорию окружают обширные территории березовых колок, с двух сторон пустая местность.

В двух километрах от участка располагается сосновый лес, в котором произрастают лечебные травы, а так же грибы и ягоды.

Так как агротуризм в последние годы набирает популярность, данное место будет пользоваться спросом. На данном земельном участке предлагается размещение туристической базы под агротуризм.

На данном участке можно предусмотреть следующие виды зданий:

- провести реставрацию двухквартирного жилого дома и сделать из него место для проживания туристов;
- летняя кухня;
- хозяйственные постройки для содержания домашних птиц и парнокопытных (овцы, козы и бараны).

Для пастьбы парнокопытных имеются обширные пастбища недалеко от земельного участка, в увалистой части.

На исследуемом земельном участке необходимо снести старый дом, который разрушен. На его месте построить баню, оставшуюся часть земель использовать для разведения сада и огорода.

В огороде высадить овощные культуры, которые без проблем произрастают на данной территории - картофель, свекла, морковь.

Для наполнения сада можно использовать только кустарниковые плодовые растения, которые произрастают на данной почве, такие как смородина, жимолость, крыжовник, малина и т.д.

Наблюдается тенденция развития населенного пункта за счет аренды площадей ОАО «СОЮЗ», которые занимаются развитием животноводческой отрасли.

Стоит рассматриватьагротуризм как одно из перспективных направлений развития.

Ключевым преимуществом сельского туризма является то, что кроме обычной, для туризма в целом, задачи обеспечения отдыха и оздоровления населения он в состоянии обеспечить решение ряда острых проблем малых и средних сельхозтоваропроизводителей, а также социального развития села, а именно:

- Рост прибыльности и финансовой устойчивости агробизнеса за счет диверсификации источников доходов;
- Поддержание и сохранение традиционных сельских ландшафтов, объектов культурного наследия, образа жизни на селе;
- Повышение уровня качества жизни на селе;
- Повышение привлекательности сельской жизни для молодежи;
- Создание новых, качественных рабочих мест на селе.

Село с агротуризмом может измениться следующим образом:

- Появятся новые рабочие места;
- Повысится самозанятость сельского населения;
- Улучшится транспортная доступность;
- Снизится стоимость услуг для туристов;
- Сохранятся и разовьются культурные традиции и ремёсла;
- Будет обеспечен доступ к экологически чистым продуктам питания;
- Предотвратится вымирание деревень и возрождение заброшенных сёл;
- Сформируется положительный имидж сельской местности и увеличится приток новых жителей.

Библиографический список

1. Ангелина, И. А. Методология туристического сопровождения : учебное пособие / И. А. Ангелина. — Донецк :ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166713 (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Генеральный план муниципального образования Малаховский сельсовет Косихинского района Алтайского края [Электрон.ресурс].- Режим доступа: https://md2.esgms.ru– (Дата обращения: 23.04.2024).

3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 56641-2015 [Электрон. ресурс].- Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200124942– (Дата обращения: 23.04.2024).

4. Ушакова, Е. О. Туристско-рекреационное проектирование : учебное пособие / Е. О. Ушакова. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-5011-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404711 (дата обращения: 23.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 332.334(571.150)

Боронина Н.Ю., доцент, baronkanata@mail.ru
Пичугина М.И., студент колледжа, maripichugina123@gmail.com
Канина Д.С., студент колледжа, o.dsk.22@gmail.com
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ТРЕТЬЯКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация. Произведен анализ количественного и качественного состояния земельного фонда Третьяковского района Алтайского края для целей прогнозирования и планирования рационального использования земельной территории муниципального образования.

Ключевые слова: анализ; земельный фонд; категория земель; угодья; рациональное использование земель;совершенствование; мероприятия.

Boronina N.Yu., Assoc. Prof., baronkanata@mail.ru
Pichugina M.I., student, maripichugina123@gmail.com
Kanina D.S., student, o.dsk.22@gmail.com
Altai State Agricultural University, Barnaul

ANALYSIS OF THE LAND FUND OF THE TRETYAKOVSKIY DISTRICT OF THE ALTAI REGION

Abstract. The quantitative and qualitative state of the land fund of the Tretyakovskiy District of the Altai Region is analyzed for the purposes of forecasting and planning the rational use of the land territory of the municipal formation.

Keywords: efficiency; analysis; rational land use; urban areas; improvement; measures.

Общепризнано, что все земли, расположенные на территории, ограниченной государственной границей того или иного государства, составляют его земельный фонд. В него входят земли как непокрытые, так и покрытые водойи расположенные под водоемами, водотоками и территориальными водами морей и океанов, принадлежащих государству[1].

В соответствии с действующим земельным законодательством [2] государственный учет наличия и использования земель в Российской Федерации в настоящее время осуществляется по их целевому назначению (категориям земель) и целевому использованию (угодьям), исключая земли, покрытые внутренними морскими водами и территориальным морем. Помимо этого, традиционного учета земель они также учитываются по формам собственности на землю. А кроме количественного учета еще ведется и качественный учет земель для выявления негативных процессов, который могут ухудшить состояние использования земель особенно в сельскохозяйственном производстве.

Цель данной работы провести анализ использования земель для дальнейшего прогнозирования и планирования использования земель.

В Российской Федерации ежегодно предоставляется отчет об использовании земель по всем регионам и муниципальным образованиям для ведения мониторинга земель.

Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации [2].

Земля используется с момента возникновения человечества и со временем она теряет свои положительные качества. Для сохранения природных ресурсов, в том числе и земельных, необходимо их рациональное использование. А это невозможно без слаженной системы учета.

В нашей стране для учета земель проведена их классификация: по целевому использованию (по категориям), по формам собственности, по угодьям, по виду разрешенного использования и т.д. В ежегодном отчете об использовании земель представляется в основном анализ по категориям, землепользователям, формам собственности и угодьям.

В нашей стране по целевому использованию все земли разделены на 7 категорий:

1) Земли сельскохозяйственного назначения;

2) Земли населенных пунктов;

3) Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

4) Земли особо охраняемых территорий и объектов;

5) Земли лесного фонда;

6) Земли водного фонда;

7) Земли запаса.

В представленной работе объектом исследования является земельный фонд Третьяковского района Алтайского края.

Изучение проводилось следующими методами: статистическим, аналитическим, картографическим.

Третьяковский район расположен в южной части Алтайского края и занимает площадь 2002 км² и имеет протяженность территории с востока на запад – 70,4км, с севера на юг – 53,8км.

Район граничит на юге и юго-востоке с Восточно-Казахстанской областью Казахстана (протяженность границы 108км), на северо-востоке и севере с Барановским, Карамышевским и Кузьминским сельсоветами Змеиногорского района, на западе с Гилевским, Второкаменским, Масальским и Ермошихинским сельсоветами Локтевского района (рис. 1)

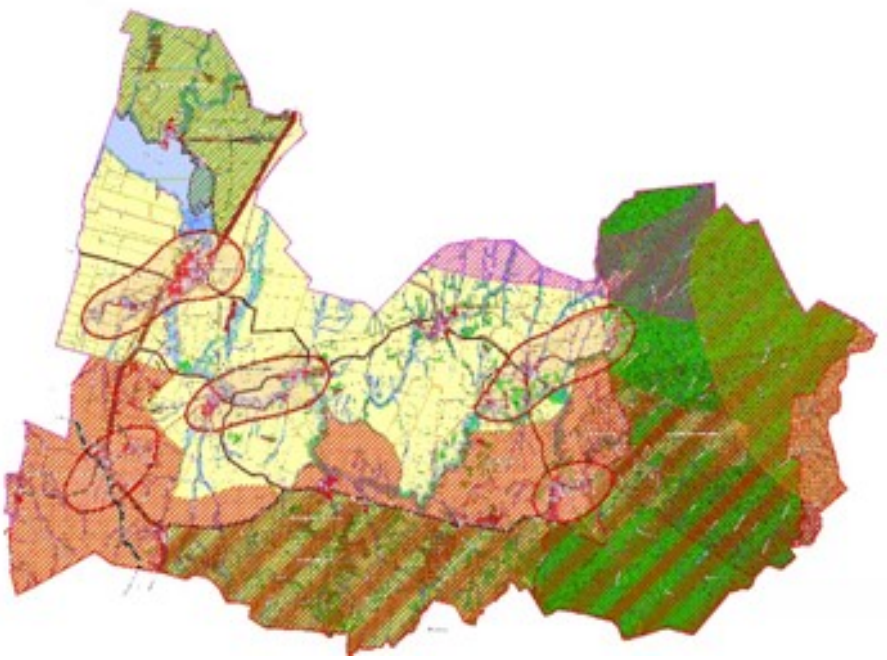


Рисунок 1 – Схема границ Третьяковского района Алтайского края

Районным центром является с. Староалейское расположенное на расстоянии 380 км к югу от г. Барнаула и 120 км на юго-восток от г. Рубцовска.На территории района расположено 23 сельских населенных пункта. Численность населения составляет 16,3 тыс. человек.

Климат на территории Третьяковского района резко континентальный с холодной зимой и жарким летом. Преобладающие ветра юго-западного направления.

Территория района, особенно ее восточная предгорная часть, изрезана густой речной сетью. Район располагается в пределах степной и лесостепной природных зон. Территория представляет собой по большей части возвышенную холмисто- и полого-увалистую равнину. На территории района распространены черноземные почвы различных подтипов. Почвообразующей породой для черноземов служат четвертичные лессы и лессовидные породы. В восточной предгорной части района распространены горнолесные темно-серые и серые оподзоленные почвы.

На территории Третьяковского района расположены: Лифляндский государственный комплексный заказник регионального значения и участок Тигирекского государственного природного заповедника федерального значения.

Основное направление экономики рассматриваемой территории – это сельское хозяйство. Природные условия Третьяковского района благоприятны для возделывания большинства земледельческих культур резко континентального климатического пояса. Благодаря различным типам черноземной почвы в районе сочетаются возделывание зерновых, кормовых, технических культур и овощей.

Земельный фонд Третьяковского района составляет 199818 га и разделен на 7 категорий, которые перечислены в таблице 1 в зависимости от целевого назначения.

Таблица 1 – Характеристика земельного фонда Третьяковского района по категориям

КАТЕГОРИЯ ЗЕМЕЛЬ	Площадь,га	Удельный вес,%
Земли сельскохозяйственного назначения	146886	74,51
Земли населённых пунктов	1540	0,77
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	575	0,29
Земли особо охраняемых территорий и объектов	4962	2,48
Земли лесного фонда	41363	19,70
Земли водного фонда	4258	2,13
Земли запаса	234	0,12
Итого	199818	100

Анализируя данные таблицы можно сделать вывод, что преобладающими в Третьяковском районе являются земли сельскохозяйственного назначения, которые составляют 74,51%. Наименьшую площадь занимают земли занятые землями населенных пунктов (0,77%), земли промышленности и иного специального назначения (0,29%), земли запаса (0,12%), земли водного фонда (2,13%) и земли особо охраняемых территорий и объектов (2,48%).

Почти четверть территории занимают земли лесного фонда (19,7%), наличие которых оказывает благоприятное влияние на окружающую экологическую ситуацию.

Анализ земельного фонда представленного районапоказан в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика земельного фонда Третьяковского района по формам собственности

Виды собственности	Площадь, га	Удельный вес,%
Частная собственность, в т.ч.: – граждан; – юридических лиц	88005 3144 84861	44,04 1,57 42,47
Государственная и муниципальная собственность	111813	55,95
ИТОГО	199818	100

Итак, земельный фонд практически пополам разделен на государственную и муниципальную собственность (5,95%) и частную собственность (44,04%), большая часть из которой находится в собственности юридических лиц (42,47).

Все земельные угодья района подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные (табл. 3). Наибольшую площадь, конечно же, занимают сельскохозяйственные угодья (рис. 2).

Таблица 3 – Характеристика земельного фонда Третьяковского района по угодьям

Вид угодий	Площадь, га	Удельный вес,%
Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	122593	61,35
Пашня	74781,73	37,4
Многолетние насаждения	23	0,01
Сенокосы	7355,58	7,37
Пастбища	38003	19,01
Залежь	2451	1,23
Несельскохозяйственные угодья, в том числе:	77225	38,65
Лесные земли	49751	24,9
Древесно-кустарниковая растительность	13424	6,72
Под водой	4936	2,47
Под застройкой	1447	0,72
Под дорогами	1463	0,73
Под болотами	34	0,02
Прочие земли	6170	3,09
ИТОГО	199818	100

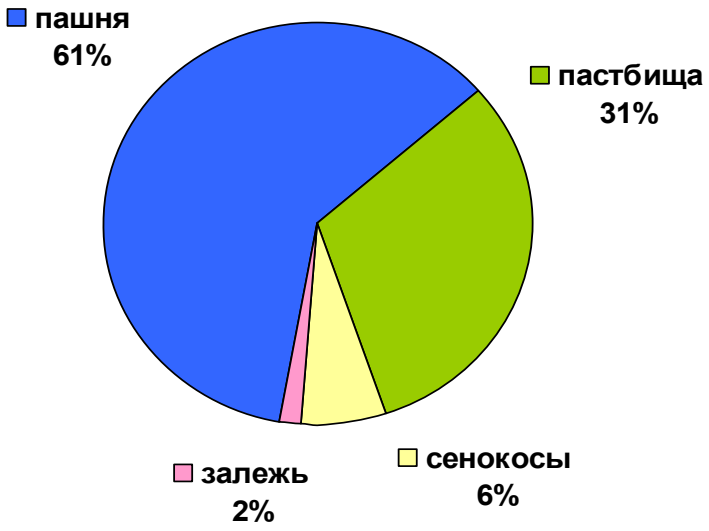


Рисунок 2 – Структура сельскохозяйственных угодий Третьяковского района

В Третьяковском районе наибольшую площадь занимают земли, используемые в сельском хозяйстве, причем большая часть из них представляет собой пахотные угодья. Они занимают 61% общей площади сельскохозяйственных угодий района, в то время как многолетние насаждения занимают всего 0,01% этой же площади. Наименьшая площадь несельскохозяйственных угодий приходиться на земли под болотами– 0,02%.

Качественная характеристика земельного фонда муниципального образования указывает на наличие негативных процессов природного и антропогенного характера, а как правило, зачастую, смешанного характера. Так в районе в результате неправильного землепользования произошли и до сих пор происходят эрозионные процессы. К таким процессам относятся ветровая и водная эрозия, переувлажнение угодий, засоление и солонцеватость.

Так наибольшим процессам подвержены пахотные угодья, расположенные на склоновых участках рельефа (93216 га), пастбища – 2483 га и сенокосы – 1342 га. Все они угодья относятся пока еще к среднеэродированным. Но при нерациональном использовании таких угодий может произойти полный смыв гумусового горизонта.

К среднедефлированным относятся: пашня – 143335, пастбища – 14500 га, сенокосы – 4323 га и залежь – 900 га.

Данные анализа земельных ресурсов района можно использовать при прогнозировании и планировании рационального использования земель и устойчивого развития территории с учетом документов территориального планирования и стратегическими целями.

В Третьяковском районе возможно использование земель , ориентированные на решение следующих задач:

– обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики района;

– повышение инвестиционной привлекательности территорий;

– повышение уровня и качества жизни населения;

– экологическая безопасность, сохранение и рациональное развитие природных ресурсов;

– охрана объектов культурного наследия;

– развитие сферы отдыха и туризма.

Библиографический список

1. О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2020 году [Электронный ресурс]: Государственный (национальный) доклад.– Режим доступа:http://www.rosreestr.gov.ru. – Текст : электронный.

2. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru. – Текст : электронный.

3. Схема территориального планирования муниципального образования Третьяковского района. Том II. Барнаул, 2016.

УДК 332.334.2:332.365

Габачиева А.З., студент, gabachitialana@gmail.com
Давыдов Д.О., студент, davidovdanya@gmail.com
Пех А.А., ст. преподаватель, artur.gejmer@mail.ru
Горский государственный аграрный университет, Владикавказ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ В ОЗРЕКСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ЛЕСКЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В 2021-2023 гг.

Аннотация. Представлены результаты исследований по оценке эффективности функционирования системы УЗИК в Озрекском СП КБР за 2021-2023 гг. Использованы сведения о доходах местного бюджета, применена методика Варламова А.А. и Гальченко С.А. Выявлены плановые и фактические поступления от внутренних налогов, рассчитан коэффициент экономической эффективности функционирования системы УЗИК, который варьирует от 1,01 до 1,04 в 2021-2023 гг. и свидетельствует об эффективности существующей системы УЗИК.

Ключевые слова: система, управление, земельные ресурсы, бюджет, муниципальное образование, земельный налог, налог на имущество.

Gabachieva A.Z., student, gabachitialana@gmail.com
Davydov D.O., student, davidovdanya@gmail.com
Pekh A.A., Asst. Prof., artur.gejmer@mail.ru
Gorsky State Agricultural University, Vladikavkaz

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF THE LAND AND PROPERTY COMPLEX IN THE OZREK RURAL SETTLEMENT OF THE LESKEN MUNICIPAL DISTRICT OF THE KABARDINO-BALKARIA REPUBLIC IN 2021-2023

Abstract. This paper discusses the results of the evaluation of the effectiveness of the management system of the land and property complex system in the Ozrek Rural Settlement of Kabardino-Balkaria for 2021-2023. Information on local budget revenues was used, and methodology of Varlamov and Galchenko was applied. The planned and actual revenues from internal taxes were identified, and the economic efficiency coefficient of the management system was calculated; it varied from 1.01 to 1.04 in 2021-2023, and demonstrated the effectiveness of the existing management system.

Keywords: system, management, land resources, budget, municipality, land tax, property tax.

Земельные ресурсы муниципальных образований представляют собой пространственно ограниченные территории различных категорий земельного фонда Российской Федерации, находящиеся в ведении органов власти местного самоуправления [2, 5]. В зависимости от существующего целевого назначения могут находиться в собственности или пользовании у частных лиц (граждан и организаций), использоваться ими для удовлетворения различных потребностей (в жилье, пище и другие) [3]. Управляются органами местной власти посредством реализации стратегий и планов в области земельной и фискальной политики, направленной на возмездное предоставление в собственность или пользование земельных участков для получения выгоды (в виде арендной платы, земельного налога или налога на имущество) [4].

Система управления земельными ресурсами и имущественным комплексом (далее – УЗИК) базируется на различных подсистемах (экологической, информационной, социальной, экономической и другие), однако экономическая по праву считается главной, поскольку от эффективности системы УЗИК с экономической точки зрения зависит степень пополнения местного бюджета, расходуемого на решение различного рода задач в области совершенствования объектов социальной, жилищной, инженерной инфраструктуры и другие [1].

На сегодняшний день вопросы эффективного УЗИК выходят на первый план, что связано, в первую очередь, с процессами импортозамещения, переориентирования на внутренние рынки и отсутствия инвестиций извне (из заграницы) [6]. Это и многое другое определяет высокий уровень актуальности темы исследований, вызывает производственную необходимость мероприятий по выявлению уровня эффективности функционирования систем УЗИК в административно-территориальных и муниципальных образованиях.

Целью исследований является определение экономической эффективности функционирования системы управления земельно-имущественным комплексом муниципального образования Озрекское сельское поселение Лескенского района Кабардино-Балкарской Республики в 2021-2023 гг.

Для достижения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

- изучить структуру современного землепользования села по кадастру;
- проанализировать документы, отражающие уровень исполнения местного бюджета за 2021-2023 гг.;
- используя действенную методику определить коэффициент экономической эффективности функционирования системы УЗИК;
- дать практические рекомендации по совершенствованию существующей системы УЗИК в муниципальном образовании.

Научная новизна исследований заключается в том, что вопросами эффективности функционирования действующей системы управления земельными ресурсами и имущественным комплексом в селении Озрек Лескенского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики никто не занимался и не занимается.

Практическая значимость работы заключается в получении актуальных и достоверных сведений о состоянии изучаемой системы с возможностью использования данных по результатам проведенного исследования для решения различного рода задач в части совершенствования земельной политики органов власти местного самоуправления, принятия мер в части структуризации землепользовании и другие.

Материалом для исследований послужили сведения Контрольно-Счетной Палаты по муниципальному образованию Озрекское сельское поселение Лескенского района КБР за 2021-2023 гг., сведения о доходах местного бюджета за исследуемый период. Для определения эффективности управления земельными ресурсами была использована методика А.А. Варламова и С.А. Гальченко, заключающаяся в сопоставлении фактических и расчетных земельных платежей на уровне муниципального образования и выявлении коэффициента эффективности управления, который, в случае эффективного управления земельным фондом, должен быть не ниже 1,01 (Общероссийского).

Применена формула, приведенная ниже:

$$\boldsymbol{К_{эф} = П_{ф} / П_{р}}, \quad (1)$$

где $К_{эф}$ – коэффициент эффективности системы управления земельными ресурсами;

$П_{ф}$ – фактические доходы местного бюджета от налоговых выплат, руб.;

$П_{р}$ – расчетные доходы от налоговых выплат, руб.

Объект исследований – селение Озрек, является населенным пунктом, образующим одноименное муниципальное образование, расположенное в Лескенском муниципальном районе Кабардино-Балкарской Республики, в северо-восточной его части, в 7 км к северо-востоку от районного центра – селения Анзорей и в 27 км от республиканского центра – города Нальчик (рис. 1а). Площадь территории сельского поселения составляет около 21 км^2, 10% из них составляют жилые застройки, остальные 90% сельскохозяйственные угодья. По кадастру селение образует массив «Общероссийский» в кадастровом блоке с кадастровым номером 07:07:14. В границах искомого массива выявлено 5 кадастровых кварталов сложной конфигурации (количество характерных (поворотных) точек границ варьирует от 51 до 94 ед.), а также свыше 500 земельных участков различного разрешенного использования (рис. 1б). На 1 января 2023 года в селе проживало 1552 человека, что на 99 человек ниже показателей аналогичного периода 2015 года (рис. 1в).

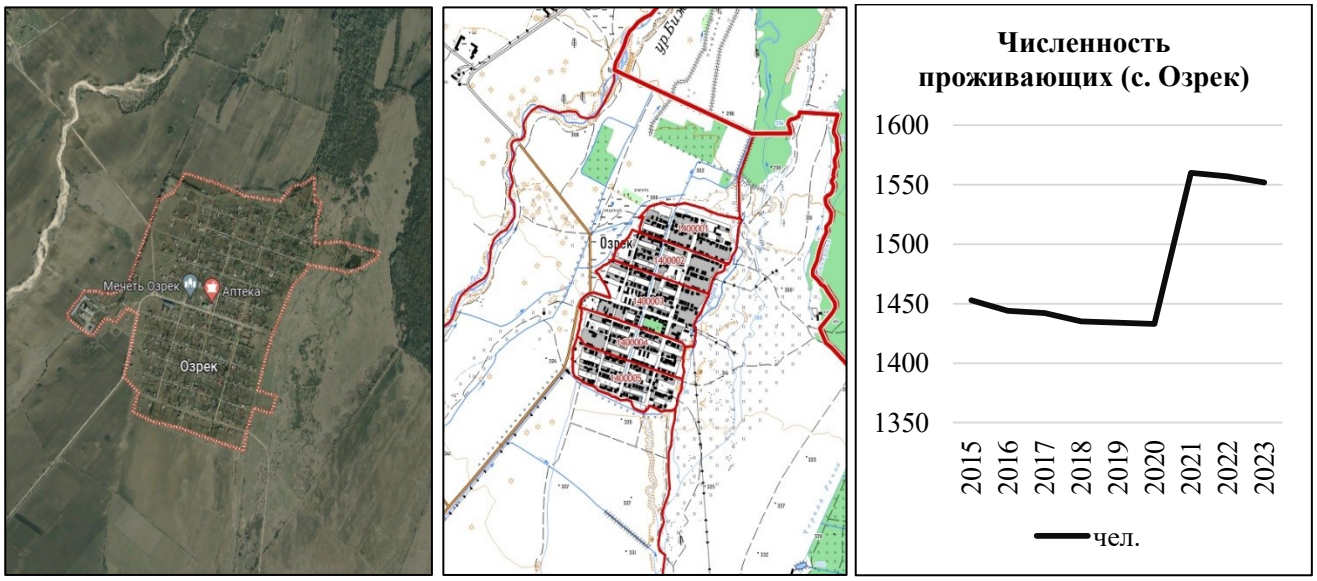


Рисунок 1 – Селение Озрек на спутниковом снимке (а), Публичной кадастровой карте Росреестра (б) и демографические показатели села за 2015-2023 гг. (в)

Изучив документы АМС и КСП по исполнению местного бюджета за 2021-2023 гг. и бюджете Озрекского сельского поселения на 2021-2023 гг. и плановые периоды 2022-2024, 2023-2025 и 2024-2026 гг. определили виды доходов местного бюджета, выделив: земельный

налог и налог на имущество физических лиц (далее – ФЛ). В том числе, фактические поступления в бюджет от земельного налога в 2021-2023 гг. составили 59,7; 62,9 и 66,3 тыс. рублей, по налогу на имущество ФЛ 115,3; 116,1 и 118,6 тыс. рублей, по совокупному налогу 175,0; 180,6 и 189,7 тыс. рублей (табл. 1).

Таблица 1 – Сведения о доходах местного бюджета Озрекского СП КБР за 2021-2023 гг.

Вид налоговых доходов	Ед. измерения	2021		2022		2023	
		план	факт	план	факт	план	факт
Земельный налог	тыс. руб.	58,2	59,7	61,2	62,9	63,8	66,3
Налог на имущество физических лиц	тыс. руб.	113,4	115,3	116,1	117,7	118,6	123,4
Совокупный налог	тыс. руб.	171,6	175,0	177,3	180,6	182,4	189,7

Примечание: составлено по результатам собственных исследований.

Данные из таблицы 1 свидетельствуют о том, что с 2021 по 2022 гг. доходы в бюджет сельского поселения от земельного налога увеличились на 5,36%, а в период с 2022 по 2023 гг. еще на 5,41%; за период с 2021 по 2023 гг. прирост составил 11,06%. По налогу на имущество ФЛ с 2021 по 2022 гг. в бюджет поступило на 2,08% больше доходов, а с 2022 по 2023 гг. на 4,84%; за период с 2021 по 2023 гг. прирост доходов местного бюджета по данному сегменту доходов составил 7,03%.

Плановые поступления, вместе с тем, по земельному налогу ожидались в 2021-2023 гг. в пределах 58,2; 61,2 и 63,8 тыс. рублей, по налогу на имущество ФЛ 113,4; 116,1 и 118,6 тыс. рублей, по совокупному налогу 171,6; 177,3 и 182,4 тыс. рублей. Прирост по земельному налогу ожидаемо составил 5,15% с 2021 по 2022 гг. и 4,25% с 2022 по 2023 гг.; с 2021 по 2023 гг. не менее 9,62%; по налогу на имущество ФЛ с 2021 по 2022 гг. по плановые показатели возросли на 2,38%, а с 2022 по 2023 гг. на 2,15%; с 2021 по 2023 гг. на не менее чем 4,59%.

Используя методику, предложенную А.А. Варламовым и С.А. Гальченко, рассчитали коэффициент экономической эффективности системы управления земельно-имущественным комплексом, который составил 1,025; 1,027 и 1,039 по земельному налогу в 2021, 2022 и 2023 годах (рис. 2а), 1,016; 1,013 и 1,040 по налогу на имущество ФЛ (рис. 2б) и 1,019; 1,018 и 1,040 по совокупным налоговым поступлениям (рис. 2в).

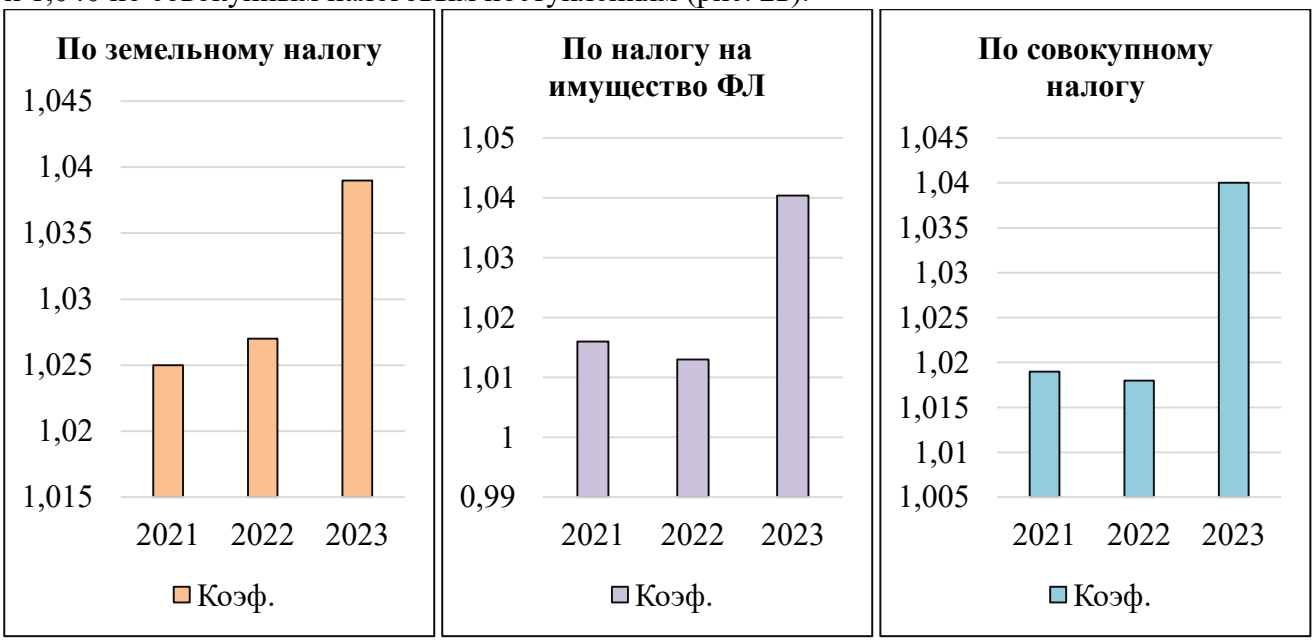


Рисунок 2 – Коэффициент экономической эффективности системы УЗИК по земельному налогу (а), налогу на имущество ФЛ (б) и совокупному налогу (в)

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что система управления земельно-имущественным комплексом Озрекского сельского поселения Лескенского

муниципального района Кабардино-Балкарской Республики в 2021-2023 гг. функционирует эффективно, поскольку коэффициент экономической эффективности данной системы варьирует 1,01 до 1,04 (при Общероссийском в 1,01).

Следует также дать рекомендации для совершенствования существующей системы УЗИК в муниципальном образовании:

1. Тщательный контроль со стороны органов власти местного самоуправления за использованием земельных ресурсов в рамках действующих нормативно-правовых актов в области земельного законодательства Российской Федерации и Правил землепользования и застройки Озрекского СП.

2. Уточнение координат границ характерных (поворотных) точек учтенных земельных участков и комплексные кадастровые работы в существующих 5-ти кадастровых кварталах в отношении наделов без установленной границы (заказчиком комплексных кадастровых работ должны выступать органы власти местного самоуправления).

3. Актуализация и уточнение кадастровой стоимости земельных участков различного разрешенного использования (для конкретизации экономических характеристик наделов, сведения о которых внесены в банк земельно-кадастровых данных – Единый государственный реестр недвижимости).

4. Обеспечить повышение квалификации для специалистов в области земельно-имущественных отношений, осуществляющих функции в сфере кадастра и картографии при АМС Озрекского СП; привлечь специалистов и квалифицированных работников, имеющих опыт эффективного управления территориями и имущественным комплексом.

Библиографический список

1. Дзарахохова, Д. О. Определение экономической эффективности системы управления земельными ресурсами в Хумалагском сельском поселении Правобережного района РСО-Алания за 2021-2022 гг. и прогноз на 2023 год / Д. О. Дзарахохова [и др.] // Трансформация информационно-коммуникативной среды общества в условиях вызовов современности: Мат. II Межд. н.-п. конф. молодых учёных, Комсомольск-на-Амуре, 30 ноября – 01 2023 года. – Комсомольск-на-Амуре: КнАГУ, 2023. – С. 430-432.

2. Пех, А. А. Пути повышения экономической эффективности системы управления земельными ресурсами в Комсомольском СП Кировского района РСО-Алания в 2023 году / А. А. Пех [и др.] // Перспективы развития АПК в современных условиях: Материалы 12-ой Межд. н.-п. конф., Владикавказ, 23–24 мая 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 63-65.

3. Пех, К. А. Оценка экономической эффективности системы управления земельными ресурсами в селении Верхняя Саниба Пригородного района РСО-Алания / К. А. Пех // Научное обеспечение сельского хозяйства горных и предгорных территорий: мат. II Всеросс. студ. н.-п. конф., Владикавказ, 25 ноября 2021 года. Том Часть 1. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2021. – С. 75-78.

4. Хокришвили, М. Е. Эффективность управления земельными ресурсами в Г. Владикавказ в 2019-2021 гг. / М. Е. Хокришвили [и др.] // Вестник научных трудов молодых учёных, аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВО "Горский ГАУ: Сборник статей. Том Выпуск 59. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2022. – С. 56-59.

5. Цогоева, А. Р. Анализ экономической эффективности системы управления земельными ресурсами в Г. Беслан за 2019-2021 гг. / А. Р. Цогоева [и др.] // Права человека в условиях развития информационного общества и институтов электронной демократии: мат. межд. н.-п. конф., Владикавказ, 17 февраля 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 67-70.

6. Цораева, Э. Н. Расчет эффективности системы управления земельными ресурсами в Бесланском городском поселении Правобережного района РСО - Алания за 2021-2022 гг. / Э. Н. Цораева [и др.] // Материалы Межд. н.-п. конф. с межд. уч., посв. 140-летию со дня рождения профессора В.Ф. Раздорского, 29–30 июня 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 91-94.

УДК 528.442

Герасимова А.А., annageracumoba@gmail.com
Антропов А.В., доцент, antropov@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

СОВРЕМЕННОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

Аннотация. Современный подход к проектированию и благоустройству городских дворовых территорий жилых комплексов преследует задачу создания удобных жилых пространств. Создавая удобную инфраструктуру придомовых территорий, предлагают жителям комфортный двор, включающий в себя парковку, спортивные площадки, детские развлекательные площадки, зоны отдыха с зеленью и пешеходные аллеи. Эти элементы присутствуют в каждом дворе, начиная с жилых комплексов эконом-класса. Желание жить в красивых домах понятно, при покупке не всегда, понимают, что включает в себя благоустройство придомовой территории, кто отвечает за это и какие правила соблюдать.

Ключевые слова: благоустройство, современный подход, инфраструктура , придомовая территория.

Gerasimova A.A., annageracumoba@gmail.com
Antropov A.V., Asst. Prof., antropov@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

MODERN LANDSCAPING OF A TERRITORY

Abstract. The modern approach to the design and improvement of urban courtyards of residential complexes pursues the task of creating comfortable living spaces. By creating a convenient infrastructure of the adjacent territories, a comfortable courtyard, including parking, sports fields, children entertainment areas, recreation areas with green sites and pedestrian alleys are proposed to the residents. These elements are present in every yard, starting with economy class residential complexes. The desire to live in beautiful houses is understandable, when buying; they do not always understand what the landscaping of the house territory includes, who is responsible for it and what rules to follow.

Keywords: landscaping, modern approach, infrastructure, grounds.

Благоустройство территории — это комплекс мероприятий, направленных на создание комфортных и функциональных условий для жизни и деятельности людей.

Целью работы определить методики современного устройства территории и выявить влияние на городское население [1].

Современный подход к проектированию и благоустройству городских дворовых территорий жилых комплексов преследует задачу создания удобных жилых пространств.

Создавая удобную инфраструктуру придомовых территорий, предлагают жителям комфортный двор, включающий в себя парковку, спортивные площадки, детские развлекательные площадки, зоны отдыха с зеленью и пешеходные аллеи. Эти элементы присутствуют в каждом дворе, начиная с жилых комплексов эконом-класса. Желание жить в красивых домах понятно, при покупке не всегда, понимают, что включает в себя благоустройство придомовой территории, кто отвечает за это и какие правила соблюдать [2].

Совместная работа архитекторов и ландшафтных дизайнеров создают уникальные проекты планировки с широким охватом задач.

Обустраивая территорию дома для комфортной жизни граждан учитывают не только безопасность, но и комфортность и удобства для жителей [3.4].

Преимущество благоустроенной территории может поднять рейтинг рыночной ликвидности.

Благоустройство городских пространств играет важную роль в повышении качества жизни горожан. Когда улицы, парки, скверы и другие общественные места оформлены и оборудованы с умом, это не только делает город более привлекательным для проживания, но и оказывает положительное влияние на самочувствие и благополучие его жителей.

Улучшение физического здоровья. Пешеходные дорожки, велосипедные дорожки, спортивные площадки и зоны для занятий физкультурой и спортом мотивируют людей на более активное движение. Это способствует улучшению физического здоровья жителей, снижению уровня стресса и повышению общего тонуса.

Создание уютных пространств для отдыха. Парки, скверы, набережные и другие зелёные зоны играют роль важных мест отдыха и релаксации для горожан. Регулярное посещение таких мест способствует улучшению настроения и общему самочувствию.

Повышение безопасности. Хорошая освещённость, наличие видеонаблюдения, широкие тротуары и площади способствуют снижению уровня преступности и улучшению общей безопасности для горожан [4].

Формирование общественного единства и социальных связей. Общественные места, оформленные и оборудованные с умом, становятся местами встреч и общения для жителей города. Это способствует формированию общественного единства, повышению социальной активности и развитию социальных связей между жителями города.

Экологическая устойчивость и поддержание экологического баланса. Благоустройство городских пространств включает в себя заботу о окружающей среде и сохранении природного баланса. Создание зелёных зон, озеленение улиц и дворов, утилизация отходов и экологически чистые технологии способствуют сохранению природы и здоровья жителей города.

Обычно благоустройство охватывает следующие элементы:

• территория двора, где часто используются водоотводные лотки для устранения поверхностных стоков, канализационные чугунные люки на дорогах, а на газонах - пластиковые;

• зеленые насаждения, включая приствольные решетки и бордюры для клумб;

• детские площадки, где организуется водоотвод вокруг площадок и устанавливаются ограждения;

• подъезды, где используются канализационные люки и лотки систем водоотвода;

• парковки, где применяются газонные решетки для создания экопарковки.

Организация обустройства дворовых зон осуществляется в соответствии с утвержденными на федеральном уровне правилами. В них определены требования к проведению различных работ, таких как монтажные, строительные, эксплуатационные, и другие, необходимые для благоустройства территории. Помимо этого, в правилах технической эксплуатации жилья содержатся инструкции по регулярному проведению работ для поддержания в хорошем состоянии жилых домов, общественных зданий и прилегающей территории.

Современное развитие пространства дворовнаправлено на создание уютной и безопасной среды для жителей. Основными составляющими являются функциональные детские и спортивные площадки, соответствующие стандартам безопасности, а также зеленые насаждения, способствующие улучшению экологической обстановки в регионе.

Так, например размер детской площадки:

Ориентировочный норматив: 0,5–0,7 кв. м на одного человека.

Оптимальные размеры:

От 50 до 75 кв. м — площадь игровой зоны для детей до 4 лет.

От 100 до 150 кв. м — для дошкольников 5–7 лет.

От 100 до 300 кв. м — площадь игровой зоны для школьников.

От 900 до 1600 кв. м — размеры комплексной площадки.

В настоящее время при благоустройстве территорий все чаще внедряются разнообразные малые архитектурные формы. Например, устанавливают скамейки и урны, создают игровые комплексы для разных возрастных групп, проводят функциональное разделение

детских площадок, а также оснащают спортивные площадки различными тренажерами, предназначенными для различных категорий граждан. При этом используются современные материалы для покрытий, которые повышают безопасность общественных пространств и значительно увеличивают срок службы как самого покрытия, так и всей площадки. Так же важной частью благоустройства дворов является озеленение.

Озеленение дворовых территорий – это важный процесс создания и ухода за зелеными зонами в жилых комплексах, общественных пространствах и прилегающих территориях. Эта инициатива играет ключевую роль в улучшении облика дворов и городской среды в целом, способствуя повышению качества жизни горожан. Зеленые насаждения не только украшают территорию, но и создают уютные места для отдыха, защищают от шума, улучшают качество воздуха, обеспечивают прохладу и сохраняют влагу в периоды жары. Выбор видов растений для озеленения дворовых территорий может быть разнообразным и зависит от климатических условий, типа почвы и предпочтений жителей.

В различных регионах используются разнообразные растения, такие как деревья, кустарники, травы и цветы. Например, в жарких климатических условиях часто предпочитают растения с обильной листвой для создания прохлады, в то время как в холодных регионах предпочтение отдается хвойным деревьям для создания уютной атмосферы.

При благоустройстве дворовых территорий новых домов все более популярным становится создание автомобильных зон. Отсутствие автомобилей на территории двора может значительно улучшить качество жизни жителей, поскольку это способствует снижению уровня загрязнения воздуха и шума. Однако, такие дворы требуют особых затрат на их организацию и поддержание. Необходимо предусмотреть достаточное количество парковочных мест, что часто достигается за счет строительства подземных парковок. Не всегда удобнее устанавливать подземную парковку.

К примеру стандартный размер парковочного места (городская)

5,3 м в длину и 2,5 м в ширину что соответствует 13 кв м

Площадь подземного парковочного места от 13 до 22,5 кв м.

При проведении благоустройства также важно оптимизировать сеть тротуарных дорожек в жилом комплексе. Это включает в себя улучшение качества и эффективности дорожек. Оптимизация может включать изменение ширины дорожек, добавление новых или изменение их направления, создание удобных сопряжений между проездом и тротуаром для людей с ограниченными возможностями. Главная цель оптимизации - создать безопасную и удобную пешеходную сеть, отвечающую потребностям жителей.

Так же при благоустройстве необходимым является освещение жилой зоны.

Для освещения зон широко применяют светодиодные фонари, которые обеспечивают более эффективное освещение дворов в темное время суток по сравнению с галогеновыми. Кроме того, светодиодные фонари являются более экономичными и долговечными. В некоторых случаях в такие фонари устанавливают солнечные панели, что способствует повышению экономической эффективности освещения.

Эффективно улученная территория не только влияет на здоровье людей, но и на миграцию населения:

1. Повышение комфортности среды жизнедеятельности помимо улучшенных жилищных условий предусматривает совершенствование инфраструктуры, значительное преобразование придомовых благоустроенных территорий, а также социально значимых общественных городских пространств, гармонично дополняющих природно-ресурсный потенциал населённых пунктов. 2

2. Всё это в комплексе влияет на позитивные общественные настроения социума и способствует повышению конкурентных преимуществ конкретных городов в борьбе за человеческий капитал, влияя и на миграционные предпочтения современных людей. 2

3. Если подобные тренды дополняются высоким уровнем заработной платы на наукоразвитых производствах, внедряющих передовые технологии, приток необходимого количества требуемых специалистов высокой квалификации становится весьма вероятным.

Повышение качества городской среды, ее экологического состояния на высоком уровне сегодня является государственно поддержанным приоритетом. Оно отвечает критериям социальной справедливости, ориентировано на более активный образ жизни горожан, что положительно сказывается на здоровье населения. Кроме того, оздоровительный эффект благоприятных условий жизни ощущается на подсознательном уровне, позитивно заряжает людей новой энергией, улучшает их настроение, поддерживает их тонус на высоком эмоциональном уровне.

Современные дворы, как важная часть городского пространства, требуют особого внимания к их архитектурному оформлению. Для создания гармоничной обстановки необходимо определить концепцию, которая будет сочетаться с окружающими архитектурными элементами и особенностями района. При разработке комплексного подхода к благоустройству необходимо учитывать тенденции, а также учитывать индивидуальность каждого участка городской среды и его взаимосвязь с окружающим пространством.

Библиографический список

1. Особенности благоустройства территории России: [Электронный ресурс] // [сайт]. — URL:https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-blagoustroystva-territoriy-v-rossii/

2. Благоустройство территории как фактор современного развития городов: Электронный ресурс] // [сайт]. — URL: http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/11342/2/2019mikhailova.pdf

3. АНАЛИЗ БЛАГОУСТРОЙСТВА ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ: [Электронный ресурс] // [сайт]. — URL: https://modern-construction.ru/archive/12-43-2023-december/10.18454/mca.2023.43.1

4. Особенности и этапы работ по благоустройству территории: Электронный ресурс] // [сайт]. — URL: https://megapolis124.ru/blagoustroydtvo-territoriy-osobennosti-i-etapi-rabot/

УДК 338.47

Гранкин В.Ф., профессор, grankin048@yandex.ru
Маленко Н.С., студент, malenko23072003@gmail.com
Юго-Западный государственный университет, Курск

ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. Рассматривается вопрос организации использования земель сельскохозяйственного назначения. Исследуются различные аспекты использования сельскохозяйственных угодий, включая планирование земельного фонда, оптимизацию процессов хозяйственной деятельности, а также влияние различных факторов на эффективность сельскохозяйственного производства. В ходе работы делается акцент на необходимость рационального использования земельных ресурсов для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначение, земельный участок, современные технологии, преимущества, использование.

Grankin V.F., Professor, grankin048@yandex.ru
Malenko N.S., student, malenko23072003@gmail.com
Southwest State University, Kursk

ORGANIZATION OF AGRICULTURAL LAND USE

Abstract. The issue of organizing the use of agricultural land is discussed. Various aspects of agricultural land use are investigated, including planning of the land fund, optimization of busi-

ness processes, as well as the influence of various factors on the efficiency of agricultural production. The work focuses on the need for rational use of land resources to ensure sustainable agricultural development.

Keywords: agricultural land, land plot, modern technologies, advantages, use.

Земли сельскохозяйственного назначения играют важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивого развития сельского хозяйства. Этот ресурс является основой для производства пищи, кормов и других сельскохозяйственных продуктов, необходимых для поддержания жизнедеятельности населения.

Однако использование земель сельскохозяйственного назначения требует особого внимания и организации. Планирование землепользования, распределение земельных участков, соблюдение законодательства и внедрение современных технологий – все эти аспекты играют ключевую роль в эффективном использовании этого ценного ресурса [4].

Земли сельскохозяйственного назначения играют важную роль в обеспечении продовольственной безопасности, экономического развития и социальной стабильности. Для эффективного использования этих угодий установлен специфический правовой режим, который регулирует отношения между собственниками, пользователями и государством. Рассмотрим основные аспекты правового режима использования земель сельскохозяйственного назначения.

Основу правового режима земель сельскохозяйственного назначения составляют законы, нормативные акты и правила, которые определяют права и обязанности собственников, пользователей и государства в отношении использования этих угодий. В большинстве стран существуют специальные законы о земле, которые регулируют процедуры аренды, продажи, обращения и использования земель сельскохозяйственного назначения.

В зависимости от законодательства страны, на земли сельскохозяйственного назначения могут быть установлены различные виды прав, такие как собственность, аренда, пожизненное наследуемое владение и др. Каждый вид прав имеет свои особенности и ограничения, которые определяются законодательством.

Для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства и сохранения природных ресурсов на землях сельскохозяйственного назначения могут быть установлены различные ограничения и запреты. Например, запрет на изменение целевого использования земли, ограничение площади для застройки, требования по сохранению почвенного плодородия и др.

Государство играет важную роль в регулировании использования земель сельскохозяйственного назначения. Оно осуществляет контроль за соблюдением законодательства, выдает разрешения на использование земли, проводит мониторинг состояния угодий и принимает меры по защите природных ресурсов.

Правовой режим использования земель сельскохозяйственного назначения определяет права и обязанности всех сторон – собственников, пользователей, государства и общества в целом. Это включает в себя право на получение доходов от использования земли, обязанность соблюдать экологические стандарты, ответственность за сохранность природных ресурсов и т.д. Специфика правового режима использования земель сельскохозяйственного назначения требует внимательного и комплексного подхода со стороны законодателей, исполнительных органов и участников аграрного сектора. Эффективное регулирование отношений в этой области способствует устойчивому развитию сельского хозяйства, сохранению природных ресурсов и обеспечению продовольственной безопасности общества [6].

Для организации использования земель сельскохозяйственного назначения необходимо учитывать несколько важных аспектов:

1. Планирование землепользования: Для эффективного использования сельскохозяйственных угодий необходимо проводить планирование землепользования, которое позволит оптимизировать использование земельных ресурсов, учитывая потребности общества, экономики и окружающей среды.

Основной целью планирования землепользования земель сельскохозяйственного назначения является обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства, сохранение природных ресурсов, поддержка аграрного сектора и обеспечение продовольственной безопасности. Планирование также направлено на оптимизацию использования земельных ресурсов, улучшение качества почв и повышение производительности угодий [6]:

Принципы планирования землепользования:

- Учет интересов всех заинтересованных сторон, включая собственников, пользователей, государственные органы и общество в целом.
- Сбалансированное использование земельных ресурсов с учетом потребностей сельского хозяйства, экономики и экологии.
- Принятие научно обоснованных решений на основе анализа данных о состоянии угодий, климатических условиях, потенциале почв и других факторах.
- Обеспечение прозрачности и открытости процесса планирования для всех заинтересованных сторон.

Этапы планирования землепользования:

- Сбор и анализ информации о состоянии угодий, климатических условиях, потенциале почв, экономических и социальных факторах.
- Определение целей и задач планирования, разработка стратегии использования земельных ресурсов.
- Разработка планов землепользования с учетом потребностей сельского хозяйства, охраны окружающей среды и социально-экономического развития.
- Оценка эффективности реализации планов и корректировка стратегии в соответствии с изменяющимися условиями.

Для успешной реализации планов землепользования используются различные инструменты, такие как зонирование земель, установление правил использования угодий, выделение приоритетных направлений развития сельского хозяйства, разработка программ поддержки аграрного сектора и т.д. Эти инструменты помогают оптимизировать использование земельных ресурсов и достигать поставленных целей.

Планирование землепользования земель сельскохозяйственного назначения является важным инструментом для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства, сохранения природных ресурсов и обеспечения продовольственной безопасности. Комплексный подход к планированию, учет интересов всех заинтересованных сторон и применение научно обоснованных методов позволяют создавать эффективные стратегии использования земельных ресурсов в интересах общества.

2. Распределение земельных участков: необходимо учитывать потребности сельскохозяйственных предприятий и фермеров при распределении земельных участков. Важно обеспечить равномерное распределение земельных ресурсов и поддерживать конкурентоспособность сельскохозяйственного сектора.

Выделение земельных участков под сельскохозяйственное использование происходит на основе планирования землепользования, которое учитывает потребности сельского хозяйства, экологические ограничения, социально-экономические факторы и другие аспекты. Земли могут быть выделены под различные виды использования, такие как земли под посевами, пастбища, садоводство, животноводство и другие.

Для эффективного использования земельных угодий необходимо установление правил использования земли, которые определяют порядок ее использования, охрану и восстановление природных ресурсов, обязательства пользователей земли и другие аспекты. Такие правила могут включать в себя требования к орошению, удобрениям, защите почвы от эрозии и другие меры.

Распределение прав на земельные участки происходит на основе законодательства о земле и может осуществляться через аренду, продажу, дарение или другие способы. Важно обеспечить равный доступ к земельным ресурсам для всех заинтересованных сторон, включая сельхозпроизводителей, малые фермерские хозяйства, кооперативы и другие.

Для обеспечения эффективного использования земли необходим контроль за ее использованием. Государственные органы могут осуществлять мониторинг состояния угодий, проверку соблюдения правил использования земли, предоставление консультаций и поддержки сельхозпроизводителям. Нарушения правил использования земли могут влечь за собой административные или юридические последствия [1].

Распределение земельных участков сельскохозяйственного назначения играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития сельского хозяйства и сохранении природных ресурсов. Этот процесс требует комплексного подхода, учета интересов всех заинтересованных сторон и применения современных методов планирования землепользования. Только при условии правильного распределения и использования земли можно обеспечить процветание сельского хозяйства и сохранить природные богатства для будущих поколений.

3. Соблюдение законодательства: для организации использования земель сельскохозяйственного назначения необходимо соблюдать законы и нормативные акты, регулирующие земельные отношения. Это поможет предотвратить незаконное использование земель и защитить права собственников [6]:

Одним из основных законов, регулирующих использование земель сельскохозяйственного назначения, является Земельный кодекс Российской Федерации. Этот закон устанавливает общие принципы использования земли, порядок ее выделения, передачи, аренды и другие вопросы. Важно соблюдать требования Земельного кодекса при осуществлении любых операций с землей, чтобы избежать нарушений и негативных последствий.

Кроме того, законодательство в области охраны земель устанавливает меры по предотвращению загрязнения почвы, сохранению плодородия земли, борьбе с эрозией и другими экологическими проблемами. Пользователи земли обязаны соблюдать эти нормы и принимать меры по охране и восстановлению природных ресурсов.

Особое внимание следует уделять соблюдению правил использования земли в зонах особо охраняемых природных территорий, заповедниках, природных парках и других уникальных экосистемах. В этих зонах действуют особые требования к использованию земли с целью сохранения биоразнообразия и естественных ландшафтов.

Контроль за соблюдением законодательства в области использования земель сельскохозяйственного назначения осуществляется государственными органами, в том числе органами земельного контроля, экологической инспекцией, сельскохозяйственными службами и другими. Нарушения законодательства могут повлечь за собой административные штрафы, а в случае серьезных нарушений – юридические последствия.

Соблюдение законодательства при использовании земель сельскохозяйственного назначения является необходимым условием для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства, сохранения природных ресурсов и обеспечения продовольственной безопасности. Только при строгом соблюдении законов и нормативных актов можно обеспечить устойчивое использование земли и сохранить ее для будущих поколений.

4. Внедрение современных технологий: использование современных технологий в сельском хозяйстве помогает повысить урожайность, качество продукции и эффективность использования земель. Внедрение инноваций способствует развитию сельского хозяйства и улучшению условий труда фермеров.

Рассмотрим несколько ключевых аспектов внедрения современных технологий в использование сельскохозяйственных земель [2]:

Цифровизация и автоматизация процессов.С развитием цифровых технологий в сельском хозяйстве стали широко применяться системы мониторинга и управления, автоматизированные технологии для посева, уборки, обработки почвы и растений. Это позволяет повысить точность и эффективность работы, сократить расходы на ресурсы и уменьшить воздействие на окружающую среду.

Применение дистанционного зонирования и геоинформационных систем.С помощью дистанционного зонирования и ГИС возможно анализировать и оптимизировать использование земельных ресурсов, учитывая различные факторы, такие как почвенные свойства, кли-

матические условия, рельеф местности и другие. Это позволяет принимать обоснованные решения о распределении участков, выборе культур и оптимизации производственных процессов.

Применение технологий точного земледелия.Технологии точного земледелия основаны на индивидуальном подходе к управлению полями, учете особенностей каждого участка земли и оптимизации использования ресурсов (воды, удобрений, пестицидов). Это позволяет увеличить урожайность, снизить расходы и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Применение биотехнологий и генной инженерии.

Биотехнологии и генная инженерия позволяют создавать новые сорта растений, устойчивые к болезням, вредителям, агрессивным условиям выращивания. Это способствует повышению урожайности и качества продукции, а также сокращению потребления химических веществ.

Внедрение современных технологий в использование сельскохозяйственных земель – это не только шаг к повышению производительности и эффективности сельского хозяйства, но и способ обеспечить устойчивое развитие отрасли и сохранение окружающей среды. Поэтому важно продолжать развивать и внедрять новые технологии, а также обучать специалистов для успешной адаптации к изменяющимся условиям сельского хозяйства.

Организация использования земель сельскохозяйственного назначения играет важную роль в развитии сельского хозяйства и обеспечении продовольственной безопасности. Правильное планирование, распределение земельных участков, соблюдение законодательства и внедрение современных технологий помогут повысить эффективность использования земельных ресурсов и обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства.Рассмотрим основные преимущества организации использования земель для сельского хозяйства [4]

Одним из основных преимуществ организации использования земель сельскохозяйственного назначения является обеспечение продовольственной безопасности страны. Выращивание сельскохозяйственных культур на специализированных участках позволяет обеспечить население качественной и доступной продукцией.

Сельское хозяйство является важным источником дохода для многих стран и регионов. Организация использования земель для сельского хозяйства способствует развитию аграрного сектора, созданию рабочих мест, увеличению объемов производства и экспорта сельскохозяйственной продукции.

Сельское хозяйство играет важную социальную роль, обеспечивая население не только продуктами питания, но и создавая условия для развития сельских территорий, сохранения традиций и культуры сельского населения.

Организация использования земель для сельского хозяйства способствует укреплению социальной стабильности и развитию сельских сообществ.

Сельское хозяйство имеет значительное воздействие на окружающую среду. Организация использования земель сельскохозяйственного назначения позволяет внедрять технологии, направленные на минимизацию негативного воздействия на природу, сохранение биоразнообразия и здоровья почвы.

Организация использования земель для сельского хозяйства способствует развитию инновационных технологий и методов производства, что повышает эффективность работы, улучшает качество продукции и способствует устойчивому развитию отрасли [5].

Таким образом, организация использования земель сельскохозяйственного назначения имеет множество преимуществ как для экономики, так и для общества в целом.

Важно продолжать развивать и совершенствовать методы и технологии использования сельскохозяйственных угодий, чтобы обеспечить устойчивое развитие этой важной отрасли.

Библиографический список

1. Гранкин В.Ф. Стратегия развития сельского хозяйства курской области в центрально-черноземном регионе/диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук //Уральский государственный аграрный университет. Екатеринбург, 2001
2. Гранкин В.Ф., Гранкин Л.И. Состояние машиностроительного сектора и обеспеченность сельских товаропроизводителей машинами и механизмами/ //Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2008. № 4. С. 47-49.
3. Гранкин В.Ф., Пронская О.Н. Теория организации производства//Крячков И.Т.,(учебное пособие) / Курск, 2010.
4. Гранкин В.Ф., Удовикова А.А., Марченкова И.Н.Вестник. Инновационный подход к росту конкурентных преимуществ предприятия // Курской государственной сельскохозяйственной академии.// 2018. № 4. С. 167-173.
5. Гранкин В.Ф., Цемба Н.М. Стратегия управления продовольственными ресурсами//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 8. С. 34-36.
6. Салтык И.П., Гранкин В.Ф. Стимулирование аграрного труда: прошлый опыт и современные проблемы//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. С. 11-12.

УДК 332.33

Ибраева А.Т., студент, aigul.345@mail.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И МЕЛИОРАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: При рассмотрении экологических приоритетов в Московском регионе было отмечено, что не только хозяйственная деятельность человека наносит ущерб окружающей среде, но и ресурсы, значительная часть которых уничтожается в результате пожаров и других чрезвычайных ситуаций, число которых в последние годы растет. Земельные ресурсы относятся к числу основных исчерпаемых ресурсов, без которых невозможно существование человека. Деятельность государства, в первую очередь, должна быть направлена на эффективное управление земельными ресурсами и защиту от негативного воздействия последствий хозяйственной деятельности человека. Уделено особое внимание обязанностям по рекультивации (комплексу работ, направленных на восстановление продуктивности и других ценностей земель, а также улучшение состояния окружающей среды) нарушенных земель лицами, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, предусмотренным Земельным кодексом Российской Федерации.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экологический мониторинг, охрана окружающей среды, Московская область, земельные ресурсы.

Ibraeva A.T., student, aigul.345@mail.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

LAND RESOURCES AND LAND RECLAMATION IN THE RUSSIAN FEDERATION, A CASE STUDY OF THE MOSCOW REGION

Abstract. When considering the environmental priorities in the Moscow Region, it was pointed out that not only human economic activity damages the environment, but also resources which significant part is destroyed by fires and other emergencies, and their number increased in

recent years. Land resources are among the main exhaustible resources without which human existence is impossible. State activity, first and foremost, should be aimed at the land resources effective management and protection against the human economic activity consequences negative impact. The authors pay special attention to the responsibilities of recultivation (a set of works aimed at restoring productivity and other land values, as well as improving environmental conditions) of disturbed lands by persons whose activities have led to a deterioration in the quality of land, provided for by the Land Code of the Russian Federation.

Keywords: environmental security, environmental monitoring, environmental protection, Moscow Region, land resources.

Земельные ресурсы относятся к числу основных исчерпаемых ресурсов, без которых невозможно существование человека. Деятельность государства, в первую очередь, должна быть направлена на эффективное управление земельными ресурсами и защиту от негативного воздействия последствий хозяйственной деятельности человека. В таблице 1 представлено распределение земельного фонда Российской Федерации по категориям земель и изменения, произошедшие за последнее десятилетие [1].

Экономическая деятельность человека (геологоразведка, разработка месторождений полезных ископаемых, строительство промышленных объектов, транспортных маршрутов и инфраструктуры, полигонов бытовых и промышленных отходов и т.д.) наносит серьезный ущерб земельным ресурсам Российской Федерации. Площадь нарушенных земель растет, и для некоторых регионов страны проблема нарушенных земель и низкие темпы рекультивации (восстановления) стали серьезной экологической проблемой.

Нарушенные земли - земли, которые утратили свою экономическую ценность или являются источником негативного воздействия на окружающую среду из-за нарушения почвенного покрова, гидрологического режима и формирования антропогенного рельефа в результате хозяйственной деятельности человека.

Правительство Московской области реализует экологическую политику, направленную на улучшение состояния земель, воды и качества атмосферного воздуха. В регионе проводится рекультивация свалок бытовых отходов, запускается обширная сеть мониторинга атмосферного воздуха и проводится масштабная очистка прудов и озер.

Обязанность по проведению рекультивации (комплекса работ, направленных на восстановление продуктивности земель и другой ценности, а также улучшение состояния окружающей среды) нарушенных земель лицами, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, предусмотрена [1.2]. Земельным кодексом Российской Федерации. На практике в этой сфере существуют проблемы в законодательной базе, и многие предприятия находят способы уклониться от обязательных восстановительных работ [3].

Правительство Московской области реализует экологическую политику, направленную на улучшение состояния земель, воды и качества атмосферного воздуха. В регионе проводится рекультивация свалок бытовых отходов, запускается обширная сеть мониторинга атмосферного воздуха и проводится масштабная очистка прудов и озер. Обязанность по проведению рекультивации (комплекса работ, направленных на восстановление продуктивности земель и другой ценности, а также улучшение состояния окружающей среды) нарушенных земель лицами, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, предусмотрена Земельным кодексом Российской Федерации. На практике в этой сфере существуют проблемы в законодательной базе, и многие предприятия находят способы уклониться от обязательных восстановительных работ [4.5].

Современное положение. По состоянию на 1 января 2021 года площадь нарушенных земель в России составила 1 076 900 тыс.га, увеличившись на 4 500 тыс. га по сравнению с предыдущим годом (см. рисунок 1). Наибольший прирост нарушенных земель в 2021 году наблюдался в Кемеровской области - Кузбасс (на 3 500 тыс. га). Наибольшие площади нарушенных земель расположены на территория Ямало-Ненецкого автономного округа (103 700 тыс. га), Кемеровская область - Кузбасс (91 600 тыс. га), Магаданская область

(77 700 тыс. га), Свердловская Область (61 400 тыс. га), Ханты-Мансийский автономный округ (55 700 тыс.га) и Чукотский автономный округ (47 500 тыс. га).

Таблица 1 – Распределение земельного фонда в России (на конец года), тыс. га

Наименование категорий земель	На 01.01.2009	На 01.01.2019	На 01.01.2020	Изменения,% (2020-2009)
Сельскохозяйственные угодья	402,300	382,500	381,700	-5,100
Земли населенных пунктов	19,400	20,500	20,600	5,700
Включая городские поселения	7,900	8,400	8,400	6,300
Сельские поселения	11,500	12,100	12,200	6,100
Земли промышленного и иного специального назначения	16,700	17,500	17,600	5,400
Земли особо охраняемых природных территорий и объектов	34,400	49,600	49,600	44,200
Земли лесного фонда	1,106,500	1,125,800	1,126,600	1,800
Земли водного фонда	27,900	28,100	28,100	0,700
Земли резерва	102,600	88,500	88,300	-13,900
Другие земли в составе Российской Федерации	1,709,800	1,712,500	1,712,500	0,200

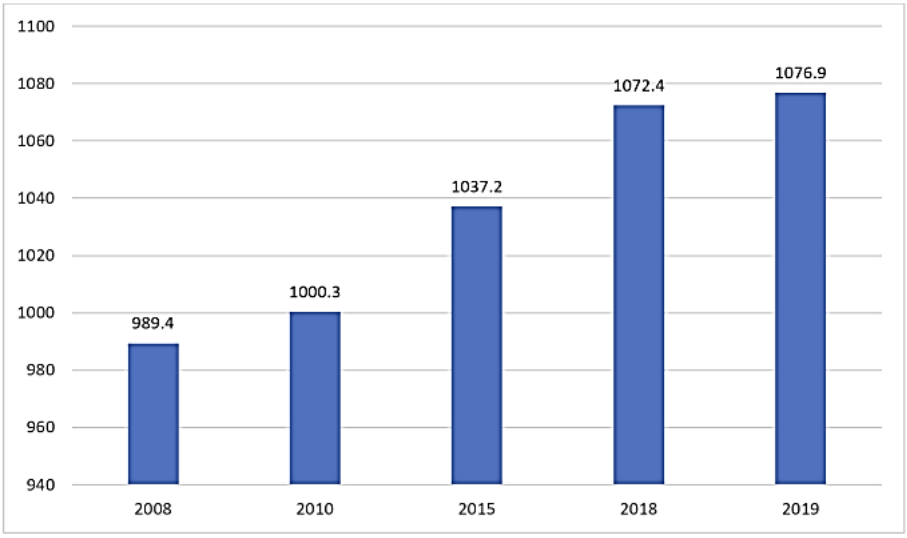


Рисунок 1 – Площадь нарушенных земель в Российской Федерации на конец года, тыс. га

Увеличение площади нарушенных земель является не только экологической проблемой, но и экономической, поскольку земля выводится из хозяйственного оборота, требуется все больше средств для рекультивации обширных территорий нарушенных земель, а экологический долг отдельных регионов и страны в целом растет.

В отечественной научной литературе неоднократно поднималась необходимость финансовых гарантий ликвидационного фонда или любых других механизмов для горнодобывающих компаний, в том числе угледобывающих компаний.

Мировой опыт, в том числе в таких странах, как США, Канада и Германия, подтверждает, что только наличие финансовых гарантий позволит горнодобывающим компаниям провести рекультивацию в полном объеме и на достаточно высоком уровне.

В 2021 году в рамках федерального проекта Российской Федерации "Чистая страна" и национального проекта "Экология" в Московской области были завершены работы по рекультивации трех полигонов ТБО: Царево (городской округ Пушкин), Слизнево (городской округ Наро-Фоминск) и Вальцово (городской округ Ступино). Свалка в Царево была самой крупной по площади - 21,6 гектара - и была закрыта в 2017 году. В ходе рекультивации на этом полигоне были проведены довольно сложные работы: была создана бетонная "чаша", в нее переместили отходы для формирования правильной геометрии корпуса полигона, была построена подпорная армированная грунтовая стена, а также внедрены системы активной

дегазации и сбора фильтрата. Было исследовано, что результатом этой деятельности стало улучшение качества жизни 180 000 тысяч человек.

Полигон Слизнево площадью 10,2 га был закрыт в 2013 году. На площадке был возведен укрепленный земляной вал, тело полигона было покрыто геомембраной, а также были установлены системы дегазации и сбора фильтрата. Аналогичная работа была проведена на аналогичном по размерам полигоне в Вальцово [2].

В общей сложности за время эксплуатации на трех свалках скопилось более 3 миллионов кубометров отходов. Это были не самые крупные объекты, но их рекультивация позволила улучшить качество жизни 400 000 человек. На сегодняшний день ведутся работы еще на четырех полигонах: Часки (Одинцовский городской округ), Сьяново (Серпуховский городской округ), Каурцево (Наро-Фоминский городской округ) и Парфеново (Сергиево-Посадский городской округ), завершение строительства объектов запланировано на 2022 год. Рекультивация даже одной небольшой свалки очень важна для снижения негативного воздействия на окружающую среду. Именно эта работа наиболее наглядно демонстрирует комплексный подход к решению экологических проблем. За счет рекультивации земель и утилизации свалочного газа и фильтрата улучшается качество воздуха и состояние близлежащих водоемов. После окончания работ жизнь возвращается на рекультивированные участки: некоторых лесных животных - зайцев, уток и куропаток – можнобыло увидеть на полигоне Кучино (городской округ Балашиха), что служит подтверждениемвышесказанного.

Механизм финансовых гарантий может гарантировать, что рекультивация будет проведена за счет средств пострадавших предприятий, даже если к моменту закрытия предприятия и/или у него не будет финансовых средств или намерения проводить рекультивационные работы [5.6].

Восстановление нарушенных земель может осуществляться в нескольких направлениях: лесном хозяйстве, сельском хозяйстве, управлении водными ресурсами, строительстве, рекреации, охране природы и санитарно-гигиеническом. Выбранное направление рекультивации в дальнейшем определяет, как будут использоваться рекультивированные земли.

Во время мелиоративных работ необходимо проводить экологический мониторинг. При правильном подходе к рекультивации нарушенных земель на месте промышленных застроек могут появиться леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха и водоемы.

В долгосрочной перспективе, даже на этапе проектирования хозяйственной деятельности, необходимо понимать, в какой степени восстановленная территория будет возвращена к своим естественным условиям или образовавшаяся природно-техногенная система, естественно подверженная корректирующим мерам, может стать частью природной среды.

Таким образом, необходимо повысить ответственность предприятий и ужесточить правовую базу в части обязательных сроков проведения мелиоративных работ, кроме того, привлечь общественность к обсуждению проектов мелиорации земель (например, опыт Германии), а органы власти обеспечить мониторинг и контроль. Вопрос сохранения и мелиорации земель должен стать важной частью экологической стратегии страны и тех субъектов, которые ее реализуют.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации: от 25 окт. 2001 г. № 136-ФЗ : принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001 г.: (ред. от 25.12.2018) //Консультант Плюс. - URL: http://www.consultant.ru/document /cons_doc_LAW_ 33773/.

2. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения: федер. закон от 24.07.2002 г. № 101-ФЗ принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 10 июля 2002 г. // Рос. газ. –2002. – 10 июля.

3. СН 459-74. Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин: утв. 25.03.1974 // СПС«Консультант Плюс».

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации: от 29 дек. 2004 г. № 190-ФЗ : принят Гос. Думой 22 дек. 2004 г. : одобр. Советом Федерации 24 дек. 2004 г.: (ред. от

25.12.2018)// Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.

5. О землеустройстве: федер. закон от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ : принят Гос. Думой 24 мая 2001 г. : одобр. Советом Федерации 6 июня 2001 г.: (ред. от 31.12.2017) // КонсультантПлюс. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/.

6. Об утверждении основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы : приказ Минприроды РФ и Роскомзема от 22 дек. 1995 г. № 525 и № 67 : зарегистрирован в Минюсте РФ 29 июля 1996 г. //Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11163/.

УДК 711.55

Каюков А.Н., ст. преподаватель, kaiukoff-67@yandex.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Аннотация. Рассматривается функциональное зонирование городской территории, которое играет важную роль в создании оптимальных условий для жизнедеятельности городского населения. Границы функциональных зон определяются на основе тщательного обследования региона с учетом природных особенностей и экономического использования территории. Утвержденное в соответствующем порядке, функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью.

Ключевые слова: функциональное зонирование, зонирование территории, селитебная зона, озеленение, рекреация, микрорайон, зона отдыха.

Kayukov A.N., Asst. Prof., kaiukoff-67@yandex.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

CONCEPT, FUNCTIONS AND TASKS OF FUNCTIONAL ZONING OF THE TERRITORY

Abstract. This paper discusses the functional zoning of urban areas which plays an important role in creating optimal conditions for the life of the urban population. The boundaries of functional zones are determined based on a thorough survey of the region taking into account the natural features and economic use of the territory. Approved in the appropriate manner, functional zoning is one of the regulations of legal relations in urban planning, environmental management, use of land and other real estate.

Keywords: functional zoning, territory zoning, residential area, landscaping, recreation, microdistrict, recreation area.

Использование земли является экономической основой государства, региона и благосостояния его жителей. Стратегия развития государства и регионов опирается на эффективное использование земельных ресурсов, что играет ключевую роль в общем экономическом и социальном прогрессе. Важно грамотно распределять и использовать земельные угодья для обеспечения устойчивого развития и процветания общества в целом [14].

Земельные ресурсы являются главным элементом всех происходящих процессов на планете в целом. Земля, как важнейший объект природы и природных ресурсов, используется в разных сферах хозяйственной деятельности, в том числе и в качестве основы жизни и

деятельности человека. Земля выступает как особая функция, являющаяся территориальным базовым и фундаментальным орудием производства в сельском хозяйстве [9].

Функциональное зонирование городской территории играет важную роль в создании оптимальных условий для жизнедеятельности городского населения. Каждая сфера жизни, такая как работа, быт и отдых, имеет свои специфические требования к организации городского пространства [12, 13]

Границы функциональных зон определяются на основе тщательного обследования региона с учетом природных особенностей и экономического использования территории [1].

Функциональные зоны являются территориями с определенными границами, в которых сосредоточены определенные виды деятельности и соответствующие им режимы использования. Это позволяет эффективно управлять территориальным развитием и создавать комфортные условия для жизни городского населения.

Огромное внимание в законодательной и нормативной базе Российской Федерации уделяется вопросам, которые регулируют процессы управления земельными отношениями, а также вопросам функционального зонирования территорий [8].

Функциональное зонирование территории включает в себя следующие задачи: определение типов и количества функциональных зон на территории района, увязка определенных функциональных зон с конкретными элементами территории и создание перспективного функционального зонирования, разработка рекомендаций по оптимизации использования территорий в пределах различных типов функциональных зон [4].

Утвержденное в соответствующем порядке, функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью. Сопоставимыми типами действующих территорий являются: резидентные (селитебные территории, обеспечивающие проживание), инженерно-инфраструктурные (транспорт, связь), производственные и резервные зоны [7].

С развитием техники зонирования появились новые типы зон, такие как точечные фокусы экономической активности (например, торговые центры) и линейные зоны (транспортные магистрали). Выделение монофункциональных зон, особенно в центре города, представляет особые трудности из-за их полифункциональности и высокой плотности функций. Городской центр обычно выделяется в отдельную зону, соответствующую его функциям - «функции центра» [7].

С целью проведения градостроительного проектирования какого-либо населенного пункта (будь то город или сельское поселение) необходимо провести зонирование территории.

Это позволяет определить функциональное назначение каждого участка и установить порядок их использования. Цель функционального зонирования заключается в создании удобного и продуманного пространства для жизни. Одним из основных преимуществ такого зонирования является рациональное деление территории на определенные части [7]. В настоящее время функциональные зоны присутствуют во всех городах мира и определяются их типом и назначением. Эти два показателя являются основой для деления территории.

Результатом создания градостроительного рабочего документа является формирование зонирования и пространственной организации территории. Происходит разделение городских участков с целью защиты от неблагоприятного воздействия промышленных процессов на здоровье человека.

Соответственно территории делятся на следующие категории:

1. Жилая территория, включающая жилые массивы и общественные центры, а также зеленые насаждения.

2. Промышленная зона, предназначенная для строительства производственных предприятий.

3. Коммунально-складские площади, которые рассчитанные для гаражей-боксов, складов и других объектов хранения грузов.

4. Рекреационная зона, где расположены пляжи, парки и другие места кратковременного отдыха людей [3].

Кроме того, населенный пункт обязательно включает в себя внешнюю транспортную зону, причалы и т.п. Система жилого зонирования охватывает незастроенные территории, отведенные под кладбища, фермы и другие постройки.

При проведении градостроительного зонирования муниципальных образований учитывается структура сельской местности, а также естественные препятствия, такие как реки, горы, овраги и другие [5].

Функциональное зонирование территории, отведенное под жилищное строительство, служит основой для выделения жилых территорий, при этом промышленные зоны и опасные производства подлежат удалению от жилых территорий.

Кроме того, при городском проектировании учитывается близость зданий к зонам отдыха и дорожной сети, связывающей жилые районы друг с другом или с их центром, а также такие климатические факторы, как направление ветра и ливневые стоки [6,10].

Обустройство зеленой зоны следует учитывать при создании или строительстве завода или фабрики. Если производство вредное, расстояние от жилых помещений должно быть не менее 1000 метров. В 300 метрах от жилых массивов можно располагать предприятия, имеющие низкий уровень вредных выбросов. Полностью безопасные предприятия можно располагать в радиусе 50-100 метров.

Зонирование территорий также влияет на планирование строительства. Перед тем, как проектировать новый микрорайон, архитектору необходимо сформировать композиционную идею.

В состав жилого микрорайона входят здания, в которых расположены государственные учреждения, школы и сады для детей, культурные центры, места для передвижения и покупок. Все эти сооружения должны быть расположены таким образом, чтоб местные жители могли легко добраться до подходящего места пешеходными дорожками либо внутренними проходами [10].

При многофункциональном зонировании жилых территорий, имеет важное значение для резервирования территорий под застройку заводов и фабрик. С этой цель, в планах городского планирования определяются промышленные зоны. Конкретно на этих территориях располагаются разные предприятия с их главными и вспомогательными производствами.

При планировании зонирования территорий населенных пунктов необходимо учесть расположение промышленных зон таким образом, чтобы обеспечить удобную транспортную связь с микрорайонами. Это позволит жителям населенных пунктов экономить время на поездки на работу. Кроме того, оптимальная логистика позволяет эффективно обеспечивать предприятия внутри и за пределами города транспортом, соответствующим их функциональным требованиям [13].

При зонировании промышленных территорий обычно выделяются четыре типа территорий: 1-ый тип - это площадки, на которых располагаются вспомогательные общезаводские сооружения и здания, такие как КПП, заводоуправление, помещения культурно-просветительского и медицинского обслуживания, а также лаборатории. Сюда также входит предзаводская территория и парковка для легкового транспорта. 2-ой тип - это производственная зона, включающая в себя основные цеха, занимающиеся заготовкой, обработкой и сборкой продукции. Здесь также находятся участки подсобного назначения, обслуживающие предприятие. 3-ий тип - это зона, где располагаются складское и энергетическое хозяйство. 4-ый тип - транспортная зона, включающая различные транспортные сооружения, такие как пути и сортировочные станции [11].

При необходимости реконструкции промышленных районов при зонировании территории необходимо упорядочить их застройку с одновременным выявлением резервов для дальнейшего развития существующих предприятий.

При планировании территории и разделении ее на зоны, участки для строительства фабрик и заводов могут быть размещены вдоль железной дороги, следуя принципу линейно-

го развития. Однако такое расположение имеет недостаток - ограничение возможности дальнейшего развития из-за близости железных путей. Ленточные районы обычно планируются с учетом наличия заводов, близких или схожих по классу вредности [2].

Отделение промышленных предприятий и других источников, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, от жилых территорий называется санитарно-защитными зонами. Включение таких зон является обязательным условием организации этих объектов.

При многофункциональном зонировании территории санитарно-защитная зона должна быть соответствующим образом благоустроена, озеленена и обустроена. Основная цель - обеспечить настоящую защиту жилых кварталов от загрязнений. Данный участок должен соответствовать требованиям, чтобы обеспечить гармоничное сочетание жилых кварталов и промышленных предприятий [12].

При планировании градостроительной деятельности в любом населенном пункте предусматривается рекреационная зона, которая необходима для восстановления здоровья и сил населения. Такими зонами в городе являются парки, сады и другие зоны отдыха. Иногда такими территориями могут быть загородные лесопарки.

Условия отдыха должны обеспечивать человеку необходимые удобства для достижения эстетического, психологического, биоклиматического и физического расслабления.

Должно быть: - достаточное количество зеленых зон, специально оборудованных для проведения различных видов досуга; - объекты сферы услуг, расположенные в развлекательной зоне (магазины, кафе, автостоянки, прокат инвентаря и т.п.), расположенные в границах от 250 до 300 метров от мест сосредоточения людей; - зоны отдыха и жилые районы соединены удобным транспортным сообщением.

При проектировании таких площадей следует учитывать размер площадей из расчета 500-1000 $м^2$ на одного посетителя.

Одним из ключевых показателей, отражающих качество рекреаций - психологический комфорт человека. Это зависит от количества визуальных и звуковых контактов между посетителями зоны рекреации.

Кроме того, зона отдыха должна представлять собой привлекательный пейзаж. Этот термин включает в себя аспекты социальной психологии, технические инновации и биологические характеристики являются частью этой концепции и удовлетворяют конкретные потребности или требования человеческой жизни [6].

Для кратковременного отдыха граждан предназначены лесопарковые зоны за городом. Здесь можно получить удовольствие от разнообразия растительного мира: лиственные, хвойные деревья и кустарники, такие массивы зачастую созданы человеком.

На таких территориях обычно имеются велосипедные и пешеходные дорожки, а также места для отдыха, торговли, детские площадки и другие удобства. При их планировании придается важное значение минимальному вмешательству в природу, и все сооружения создаются с учетом удобства посетителей.

Библиографический список

1. Баденко В.Л., Богданов В.Л., Гарманов, В.В., Осипов, Г.К. Управление землепользованием: учеб. пособие под ред. В.Л. Богданова; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2017. - 298 с.

2. Богданов Н.А. Экологическое зонирование: научно-методические приемы. Астраханская область / Н.А. Богданов; Н.А. Богданов. - М.: URSS, 2005. - 172 с. - ISBN 5-354-01027-6. - EDN QKNMVH.

3. Варламов А.А. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 6: Географические и земельные информационные системы: учеб. / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. - М.: КолосС, 2016. - 400 с.

4. Волков С.Н Состояние и основные направления развития землеустройства в Российской Федерации: монография / под ред.С.Н. Волкова; Гос. ун-т по землеустройству - М.: ГУЗ, , 2006. - 319 с.

5. Гарицкая М.Ю.Экологические особенности городской среды: учеб. пособие/ М.Ю. Гарицкая, А.И. Байтелова, О.В. Чекмарева; Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2012.- 216 с.

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (с изм. на 25.12.2023 г., ред., дейст с 01.04.2024 г.) [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». URL: https://docs.cntd.ru/document/901919338/titles (дата обращения: 23.04.2024).

7. Груздев В.М. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Текст]: учеб пособие / В. М. Груздев; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2017. 105 с.

8. Каюков А.Н. Правовые и экологические аспекты управления земельными ресурсами / А.Н. Каюков // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК: Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 20 мая 2021 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. - С. 23-27. - EDN ZXCZZU.

9. Колпакова О.П. Введение в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения Красноярского края / О.П. Колпакова // Социально-экономический и гуманитарный журнал. - 2023. - № 2(28). – С. 55-66. - DOI 10.36718/2500-1825-2023-2-55-66. - EDN LSULWJ.

10. Кочуров Б.И. Градостроительная экология / Б.И. Кочуров, Н.В. Фирсова, И.В. Ивашкина. - М.: ООО «КноРус», 2024. - 336 с. - ISBN 978-5-406-12856-5. - EDN VAFIGN.

11. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: теоретические и практические аспекты государственного регулирования. / О.В. Кузнецова. - 6-е изд. - М.: ЛЕНАНД, 2015. - 304 с. 12

12. Митягин С.Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории: учеб. пособие / С. Д. Митягин. - СПб: Лань, 2022. - 200 с.

13. Приказ Минрегиона РФ от 26.05.2011 г. №244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». URL: https://docs.cntd.ru/document/902282516 (дата обращения: 23.04.2024).

14. Сорокина Н.Н. Преимущественные методы и механизмы эффективного управления земельными ресурсами / Н.Н. Сорокина // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 28 мая 2020 года / ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 99-101. - EDN FGCEMF.

УДК 332.2:352-043.94

Киселева Н.А., доцент, valna0777@mail.ru
Макарова Д.Н., студент, makarowa_359@mail.ru
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза

РЕОРГАНИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК ПУТЬ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Аннотация. Рассматривается проблема асимметрии потенциала социально-экономического развития муниципальных образований на примере Бековского района Пензенской области. Были выявлены проблемы отсутствия эффективной системы местного самоуправления и предложено создание проекта "Союз сельских поселений" для решения данной проблемы. Основная цель проекта - участие в конкурсе "Лучшая муниципальная практика". Для решения проблемы асимметрии развития муниципальных образований пред-

лагается объединение сельских поселений в группы с целью увеличения эффективности использования территории и сокращения расходов. Структурированная программа объединения и реорганизации муниципальных образований может способствовать улучшению финансовой независимости и управления территорией, что в итоге может привести к более равномерному развитию и улучшению жизни населения в регионе.

Ключевые слова: муниципальная практика; Бековский район; муниципальные образования; программа; объединение.

Kiseleva N.A., Assoc. Prof., valna0777@mail.ru
Makarova D.N., student, makarowa_359@mail.ru
Penza State University of Architecture and Construction, Penza

REORGANIZATION OF MUNICIPALITIES AS A WAY TO ECONOMIC EFFICIENCY OF THE TERRITORY

Abstract. This paper discusses the problem of asymmetry of the potential of socio-economic development of municipalities by the example of the Bekovskiy District of the Penza Region. The problems of the lack of an effective system of local self-government were identified and the creation of a project "Union of Rural Settlements" was proposed to solve this problem. The main goal of the project is to participate in the competition "Best Municipal Practice". To solve the problem of asymmetry in the development of municipalities, it is proposed to combine rural settlements into groups in order to increase the efficiency of using the territory and reduce costs. A structured program of consolidation and reorganization of municipalities can contribute to improving financial independence and territorial management which can eventually lead to a more even development and improvement of the life of the population in the region.

Keywords: municipal practice; Bekovskiy District; municipalities; program; association.

В настоящее время ситуация в муниципальных образованиях крайне нестабильна. Одной из основных проблем является проблема асимметрии потенциала социально-экономического развития муниципальных образований. Высокая степень асимметричности в развитии муниципальных образований приводит к неэффективному использованию имеющихся ресурсов, замедлению темпов развития муниципалитетов, что отражается на развитии районов, регионов, страны [6].

В данной работе поднимается проблема создания эффективной системы местного самоуправления.

Целью работы стала разработка проекта «Союз сельских поселений» для Бековского района Пензенской области с дальнейшим участием во Всероссийском конкурсе «Лучшая муниципальная практика».

Объект работы- Бековский район Пензенской области. Бековский район является административно- территориальным образованием Пензенской области.

На территории образовано 9 муниципальных образований: р.п. Беково и 8 сельсоветов (Вертуновский, Волынщинский, Ивановский, Миткирейский, Мошковский, Пяшинский, Сосновский, Яковлевский).

Районный центр – р.п. Беково с населением 6,0 тысяч человек.

Расстояние до областного центра г. Пензы – 154 км. по автодороге областного значения Беково – Никольское – Пенза. По территории района проходит Юго-Восточная железная дорога Саратов – Тамбов - Москва и примыкающий к ней отвод на Беково [1].

На базе анализа документов стратегического планирования, а именно муниципальных программ различных направлений развития территории Бековского района, были выявлены следующие проблемы:

1. Отсутствие методов достижения целей проводимых мероприятий;

2. Отсутствие данных о картографическом изображении территории, отражающие ее развитие и изменение в рамках проводимых мероприятий;

3. Отсутствие в процессе реализации программных мероприятий возможных рисков;

4. Завышение ожидаемых результатов от реализации программ;

5. Низкая ориентированность мероприятий муниципальных программ на реальные запросы населения.

Данные проблемы требуют решений. Для этого необходимы следующие действия:

- Проведение SWOT-анализа во избежание возможных рисков и составление более полной картины о преимуществах и недостатках программ;
- Составление прогнозов реализации программы, опираясь на возможное финансирование;
- Проработка в программах методов достижения поставленных целей, задач и мероприятий;
- Создание картографического материала с последующим его внесением в программы;
- Проведение социальных опросов, для выявления потребностей общества, на основе которых будет составлен перечень мероприятий;
- Принятие участия в конкурсе «Лучшая муниципальная практика», которое поспособствует повышению активности органов местного самоуправления, приобретению опыта в вопросах формирования благоприятной среды жизнедеятельности населения Бековского района Пензенской области.

Наиболее эффективным решением может стать участие во Всероссийском конкурсе «Лучшая муниципальная практика». Для Бековского района Пензенской области будет разработан проект под названием «Союз сельских поселений». С данным проектом Бековский район и примет участие в конкурсе.

Всероссийский конкурс «Лучшая муниципальная практика» проводится с 2017 года, с 2021 года координатором конкурса является Минэкономразвития России.

Положение о Всероссийском конкурсе «Лучшая муниципальная практика» утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 18 августа 2016 г. № 815.

Конкурс организуется в целях выявления, поощрения и распространения применения примеров лучшей практики деятельности органов местного самоуправления по организации муниципального управления и решению вопросов местного значения муниципальных образований.

В конкурсе принимают участие муниципальные образования в соответствии с категориями:

- I категория – муниципальные округа, городские округа (городские округа с внутригородским делением) и городские поселения;
- II категория – сельские поселения.

Участниками конкурса не могут являться:

- муниципальные районы;
- внутригородские районы;
- внутригородские территории (внутригородские муниципальные образования) городов федерального значения.

Муниципальным образованиям - победителям конкурса по решению Правительства Российской Федерации присуждаются денежные премии и дипломы Правительства Российской Федерации [2].

Так как Бековский район- это муниципальный район, соответственно принимать участие в конкурсе он не может. Представлять интересы района будет районный центр-р.п.Беково.

Основное содержание практики:

Программа «Союз сельских поселений» направлена на реорганизацию муниципальных образований Бековского района. Основная причина реорганизации муниципальных образований- это финансово-экономические аспекты:

– снижение нерациональных административно-управленческих расходов;
– повышение эффективности оказания муниципальных услуг;
– повышение бюджетной самостоятельности;
– повышение уровня управления территориями.

Экономическая неэффективность муниципальных образований обусловлена прежде всего тем, что при зонировании первостепенными стали географические и демографические критерии, а не экономические показатели. Этот критерий мешает формированию эффективной системы муниципальных образований [3].

Что же даст объединение? Прежде всего, позволит сократить часть муниципальных служащих на местах, а освободившиеся средства направить в местный бюджет для решения текущих задач. Кроме того, это поможет решить проблему выравнивания бюджетной обеспеченности сельских поселений с разным уровнем доходов [5].

В некоторых сельских поселениях Бековского района нет собственных производств, соответственно нет налоговых поступлений. В таких муниципальных образованиях нет возможности решать возникающие вопросы местного назначения: ремонт дорог, зданий, спортивных объектов. С другой стороны, есть хорошо развитые муниципальные образования с бюджетом, позволяющим полностью решить не только свои проблемы, но и помочь соседним поселениям. Но без объединения в одно муниципальное образование, перераспределить средства невозможно.

Программа «Союз сельских поселений» предусматривает объединение муниципальных образований (сельских поселений) в группы (по 2 МО) с целью обеспечения эффективности использования территории, сокращения расходов и др.

Как было сказано ранее, на территории района образовано 9 муниципальных образований, следовательно, они будут разбиты на 4 группы, р.п.Беково останется самостоятельным муниципальным образованием.

Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» «объединение двух и более поселений, не влекущее изменения границ иных муниципальных образований, осуществляется с согласия населения каждого из поселений, выраженного представительным органом каждого из объединяемых поселений» [8].

Деление на группы будет происходить в 3 этапа:

1. Выбор 2 муниципальных образований на основании экономических показателей;
2. Анализ территории сельских поселений. На территории объединенных муниципальных образований должны иметься, как минимум, учебные заведения (школьные, дошкольные образовательные учреждения), рабочие места для населения (ООО, ОАО и др.), а также медицинские учреждения (ФАПы, поликлиники);
3. Объединение муниципальных образований в группы, присвоение наименования.

Наименование группе муниципальных образований (т.е. новому муниципальному образованию) будет присваиваться с опорой на численность населения и экономические аспекты- т.е. будет даваться по муниципальному образованию, имеющему наибольшее количество жителей и лучшие экономические показатели (таблица 1).

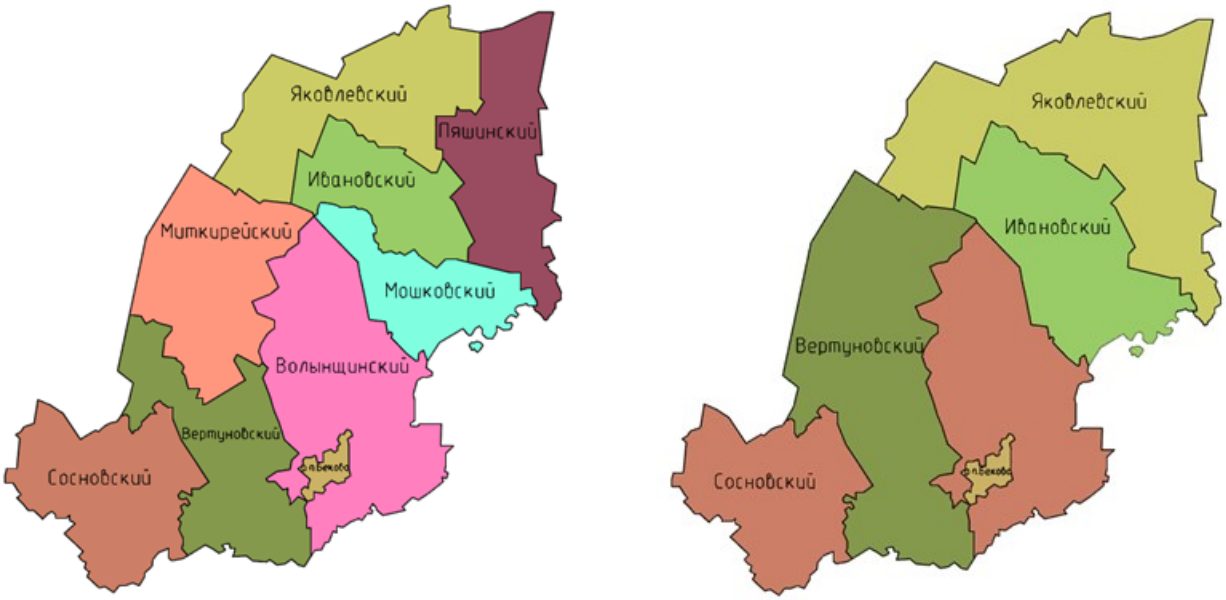
Таким образом, по таблице 1 легко проследить, что после объединения будут образованы следующие муниципальные образования (рисунок 1) :

- Ивановский+Мошковский сельсоветы= Ивановский сельсовет;
- Ветуновский+ Миткирейский сельсоветы= Вертуновский сельсовет;
- Волынщинский+Сосновский сельсоветы= Сосновский сельсовет;
- Яковлевский+ Пяшинский сельсоветы= Яковлевский сельсовет.

Процесс объединения муниципальных образований имеет и свои недостатки. В первую очередь, к таким относится создание консолидированного бюджета объединенного муниципалитета, в котором, вероятно, наибольшее сосредоточение денежных средств будет находиться в «главном» сельском поселении (далее административном центре), а другое муниципальное образование может остаться без необходимого финансирования.

Таблица 1 – Присваеваемые наименования группе муниципальных образований

Наименование муниципального образования	Численность населения, чел.	Производства, приносящие налоговые доходы	Присваиваемое наименование
Ивановский сельсовет	408	Крупное сельскохозяйственное производство ОАО «ТрастАгро-нива1», а также несколько КФХ	Ивановский сельсовет
Мошковский сельсовет	440		
Вертуновский сельсовет	3084	Крупное сельскохозяйственное производство ООО «Вертуновское», а также ООО «Бековский сахарный завод», АО «Васильевская птицефабрика», мелкое предпринимательство	Вертуновский сельсовет
Миткирейский сельсовет	403	1 КФХ	
Волынщинский сельсовет	1336	СОЖПК «Рассвет», СПК «Весна»	Сосновский сельсовет
Сосновский сельсовет	1157	ООО «Пензенские Кленоварни», несколько КФХ	
Яковлевский сельсовет	490	ОО «Ульяновское», 1 КФХ	Яковлевский сельсовет
Пяшинский сельсовет	452	ООО «Ульяновское»	



а б

Рисунок 1 – Муниципальные образования Бековского района до (а) и после (б) объединения

Высвобождение муниципальных служащих с должностей приведет к росту уровня безработицы не только в муниципальном образовании, но и в самом районе. Также к недостаткам можно отнести снижение доступности для населения малых населенных пунктов некоторых муниципальных услуг, которые станут доступны только в административном центре.

Таким образом, укрупнение муниципальных образований обосновывается финансовой недееспособностью сельских поселений, что не дает возможности решать возлагаемые на них обязанности. Процесс объединения положителен с одной стороны, так как будут сэкономлены определенные средства муниципальных бюджетов, и отрицателен с другой

стороны - увеличится дистанция между гражданином и муниципальной властью, ослабнет связующее звено между ним на низовом уровне, то есть там, где формируются первоочередные запросы и потребности населения.

Переход к единому бюджету позволит перераспределить ресурсы и дать толчок для развития территории Бековского района- такой уравнительный подход на начальном этапе позволит «подтянуть» и развить отстающие поселения, в чем и состоит основная идея укрупнения муниципальных образований в целом.

Библиографический список

1. Администрация Бековского района. [Электронный ресурс]- URL: https://bekovo.pnzreg.ru/. Дата обращения: 10.02.2024.

2. Сборники лучших муниципальных практик, подготовленных по итогам проведения Всероссийского конкурса «Лучшая муниципальная практика» в 2023 году. [Электронный ресурс]- URL: https://pnzreg.ru/authority/mestnoe-samoupravlenie/sbornik-luchshikh-munitsipalnykh-praktik-2023.php. Дата обращения: 09.02.2024.

3. Совет муниципальных образований Пензенской области. Официальный сайт. [Электронный ресурс]- URL: https://асмо.пенза.рф/. Дата обращения: 10.02.2024.

4. Справочно-правовая система «Консультант-плюс». [Электронный ресурс]- URL: https://www.consultant.ru/. Дата обращения: 10.02.2024.

5. Стратегическое планирование на муниципальном уровне: эффективные практики, проблемы и пути их решения. [Электронный ресурс]- URL: http://council.gov.ru/activity/activities/roundtables/116286/. Дата обращения: 09.02.2024.

6. Стратегическое планирование регионального развития: учебное пособие / под ред. А. И. Мордвинцева; Волгоградский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы» -с.109. Дата обращения: 09.02.2024.

7. Федеральная государственная информационная система территориального планирования ФГИС ТП. [Электронный ресурс]- URL: https://fgistp.economy.gov.ru/. Дата обращения: 10.02.2024.

8. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Дата обращения: 09.02.2024.

УДК 333.328

Климова А.В., доцент, klimova_a_v@mail.ru
Колпаков С.В., студент пятого курса, kolpackov.serj@yandex.ru
Чичимов Д.С., студент второго курса, shvdow_world@mail.ru
Нижегородский государственный агротехнологический университет, Нижний Новгород

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

Аннотация. Рассматривается содержание, функции, порядок осуществления муниципального земельного контроля, его связь с государственным земельным надзором. Выявлены особенности проведения контрольных мероприятий в ходе реформирования отрасли. Определены проблемы, требующие рассмотрения и решения. Описаны пути совершенствования деятельности по муниципальному земельному контролю, в т.ч. направленные на цифровизация данной сферы.

Ключевые слова: муниципальный земельный контроль, мероприятия, объекты, проблемы, совершенствование, цифровизация.

Klimova A.V., Assoc. Prof., klimova_a_v@mail.ru
Kolpakov S.V., student, kolpackov.serj@yandex.ru
Chichimov D.S., student, shvdow_world@mail.ru
Nizhny Novgorod State Agro-Technological University

MUNICIPAL LAND CONTROL: MODERN FEATURES AND PROBLEMS

Abstract. This paper discusses the content, functions, procedure for implementing municipal land control, and its connection with state land supervision. The peculiarities of carrying out control measures during the reform of the industry have been identified. Problems that require consideration and solution are identified. The directions for improving the activities of municipal land control are described including those that are aimed at digitalization of this area.

Keywords: municipal land control, events, objects, problems, improvement, digitalization.

Введение. Сегодня, в условиях рыночных отношений, характеризующихся быстрым ростом крупнейших и крупных населенных пунктов, наличием значительного числа землепользователей, активностью населения в сфере земельно-имущественных отношений, контрольно-надзорной деятельности, в т.ч. в сфере муниципального земельного контроля, отводится значительная роль в управлении земельными ресурсами. Изменения в законодательстве, реформирование сферы контрольно-надзорной деятельности периодически вызывает массу вопросов и проблем, ответы на которые мы попытаемся найти в нашем исследовании.

Цели и задачи исследования. Цель работы: на основе анализа публикаций различных авторов и современной законодательной базы, выявить основные проблемы организации и осуществления муниципального земельного контроля.

Задачи работы:

- изучить теоретические основы и нормативно-правовую базу муниципального земельного контроля;
- проанализировать ряд возникающих в условиях реформирования контрольно-надзорной деятельности проблем.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования использовались источники в открытом доступе, в т.ч. сети Интернет, а также Федеральные законы, Постановления правительства и т.д., регулирующие осуществление муниципального земельного контроля. К основным методам исследования можно отнести: методы анализа и синтеза, нормативно-правовой, дедукции и т.д.

Результаты исследования. В соответствии с земельным законодательством муниципальный земельный контроль представляет собой деятельность органов местного самоуправления по контролю за соблюдением органами государственной власти, местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами требований законодательства РФ, законодательствamhn субъекта РФ, связанных с объектами недвижимости, по которым возникают земельные правоотношения.

Цель муниципального земельного контроля – сохранение земли, как природного ресурса, основы жизни и деятельности граждан.

К задачам муниципального земельного контроля на современном этапе относятся, прежде всего, обеспечение использования земельных участков по целевому назначению, исключение самовольного занятия земельных участков и использования их без оформленных правоустанавливающих документов, обеспечение наличия и сохранности межевых знаков границ земельных участков и т.п. [11]

Целесообразно выделить объект муниципального земельного контроля и его предмет. Так, к первому можно отнести землю как природный объект и ресурс, земельные участки и их части в границах муниципальных образований, к которым Земельным кодексом Российской Федерации предъявляются обязательные требования. В качестве второго законодатель выделяет «соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, граждана-

ми обязательных требований земельного законодательства в отношении объектов земельных отношений, за нарушение которых законодательством предусмотрена административная ответственность, а также исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных мероприятий» – ст. 72 ЗК РФ.

Муниципальный земельный контроль осуществляется в форме проверок выполнения юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, физическими лицами, а также должностными лицами обязательных требований, установленных федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами в установленной сфере деятельности. [12]

На рис. 1 представлены распределения полномочия органов, осуществляющих муниципальный земельный контроль, в отношении объектов контроля.



Рисунок 1 – Объекты муниципального контроля

Одной из основных особенностей муниципального земельного контроля является то, что основная его направленность заключается в постоянном мониторинге состояния земель в результате их использования как природного ресурса и природного объекта. При этом органы местного самоуправления, в отличие от органов государственного земельного надзора, не наделены полномочиями по возбуждению и рассмотрению дел об административных правонарушениях в части нарушения требований земельного законодательства, и привлечению виновных лиц к административной ответственности. [10]

Эффективность муниципального земельного контроля на прямую зависит от взаимодействия с федеральными надзорными органами, осуществляющими государственный земельный надзор, взаимоотношения между которыми определяются нормами Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль, суть муниципального контроля сводятся к выявлению нарушений требований земельного законодательства. Так, в случае если, в ходе проведения проверки, органы муниципального контроля выявили факт нарушения требований земельного законодательства, предусматривающий ответственность, составляется акт, содержащий информацию о наличии признаков выявленного нарушения, копия которого в течение трех рабочих дней направляется в структурное подразделение территориального органа федерального органа государственного земельного надзора. Должностными лицами государственного земельного надзора, по результатам рассмотрения представленных материалов в срок в течение пяти рабочих дней принимается решение о возбуждении дела об административном правонарушении либо об отказе. Таким образом, можно отметить, что муниципальный земельный контроль несет более созидательную функцию по соотношению с государственным надзором, его деятельность больше направлена на предупреждение нарушений требований земельного законодательства. [7,8]

Таким образом, по мнению О.Б. Мезениной муниципальный земельный контроль играет немаловажную роль в развитии населенных пунктов, оказывая непосредственное влияние на их архитектурный облик и благоустройство, безопасность и качество городской среды, определяет возможности развития малого бизнеса, влияет на качество жизни населения и т.п.

В настоящее время на самой активной стадии находится реформирование контрольно-надзорной деятельности, Так, основным в данной сфере становятся не проведение проверок и применение по их результатам «карательных» мер, а осуществление профилактической деятельности, направленной не только на снижение препятствий для развития бизнеса, но и сокращение рисков причинения вреда жизни и здоровью граждан, снижение наносимого нарушениями ущерба.

Ну, и конечно, важнейшим является рискориентированный подход при осуществлении, как государственного земельного надзора, так и муниципального контроля. Суть подхода заключается в определении интенсивности проведения контрольно-надзорных мероприятий в зависимости от отнесения деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя и (или) используемых или объектов к определенной категории риска или класса опасности. [9]

Контрольно-надзорные мероприятия в настоящее время разделены на две группы действий (рис. 2), в зависимости от того, участвует ли в них контролируемое лицо, или нет.

В заключительной части нашего исследования, хотелось бы проанализировать проблемы, которые различными авторами видятся в современном состоянии организации и осуществлении муниципального земельного контроля.



Рисунок 2 – Виды контрольных (надзорных) мероприятий

Если начать с рассмотрения понятийного аппарата и нормативно-правовой базы, то можно отметить следующее. В настоящее время, по мнению многих авторов, недостаточно разграничены сами понятия «контроль» и «надзор», а также единого понятия муниципального контроля, нормативной базы относительно понятий «объект», «субъект», «содержание муниципального контроля». Ну и наконец, не разработан единый документ, в котором бы устанавливались особенности контроля на муниципальном уровне. [13]

Другой проблемой является то, что наложенный мораторий в отношении проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей приводит к тому, что статистические данные по планам и результатам проверок формируются из контрольно-надзорной дея-

тельности относительно физических лиц. При этом следует обратить внимание на то, что проверки граждан необходимо, в первую очередь, осуществлять с точки зрения профилактики нарушения обязательных требований законодательства, а «карательные» меры применять исключительно в случае систематического нарушения. [9]

Также отсутствие у муниципальных органов земельного контроля полномочий по выдаче обязательных для исполнения предписаний часто приводит к тому, что граждане не торопятся устранять выявленные в ходе проверок нарушения. Здесь же можно отметить и то, что на местах еще не сложилась качественная нормативно-правовая база для осуществления соответствующих мероприятий. В результате, часто не соблюдаются сроки и порядок уведомления лиц о предстоящих проверках, а сами составленные акты о проведении проверки часто не выдерживают никакой критики; внеплановые выездные проверки проводятся с нарушением законодательства, и к тому же, на сайтах органов местного самоуправления в принципе отсутствуют ежегодные планы проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Несомненно, кадровый голод, наблюдаемый в органах муниципального земельного контроля, характерный в настоящее время для многих отраслей экономики, также приводит к снижению эффективности и результативности контрольной деятельности, так как часто в муниципальных образованиях подразделения и лица, уполномоченные на проведение контрольных земельных мероприятий. [5] Причиной часто является дефицит финансовых ресурсов, необходимых технических средств и т.п.

Выводы. В ходе выводов хотелось бы отметить, что в настоящее время в России активно идет реформа контрольно-надзорной деятельности. Создан единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий синхронизированный с порталом «Госуслуги»: в личных кабинетах подконтрольные лица имеют возможность получить информацию о планируемых контрольных мероприятиях, принятых в результате их проведения решениях, с помощью специального сервиса обжаловать их в досудебном порядке. В 2024 году планируется расширять возможности сервиса.

Одним из направлений совершенствования отрасли является ее цифровизация. Так, в 2022 г. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ (Минцифры) и Министерство экономического развития РФ (Минэкономразвития, МЭР) представило мобильное приложение «Инспектор», которое позволяет с любых мобильных устройств дистанционно осуществлять оценку соблюдения обязательных требований, проводить профилактический визит.. В настоящее время, приложение непрерывно совершенствуется и на сегодняшний момент все также требуется присутствие инспектора и визуально-инструментальный контроль.

В целом, несмотря на выявленные ранее недостатки и проблемы, контрольно-надзорная деятельность в сфере муниципального земельного контроля непрерывно совершенствуется, а ее анализу уделяют внимание множество исследователей.

Сегодня при оптимизации контрольно-надзорной деятельности государственных органов, одним из важнейших направлений повышения ее эффективности (то есть получения максимального результата при минимальных затратах живого и вещественного труда) является усиление роли профилактических мероприятий. В будущем это позволит вывести на первый план не привлечение к ответственности правонарушителей земельного законодательства, а недопущение его нарушений. [6]

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // СПС Консультант Плюс. / Электронный ресурс // Режим доступа: https://consyltant.ru/ (дата обращения 07.04.2024).

2. Федеральный закон от 31.07.2020 N 248-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. / Электронный ресурс // Режим доступа: https://consyltant.ru/ (дата обращения 07.04.2024).

3. Постановление Правительства РФ от 24.11.2021 N 2019 «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих федеральный государственный земельный контроль (надзор), с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. / Электронный ресурс // Режим доступа: https://consyltant.ru/ (дата обращения 07.04.2024).

4. Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2023 N 3745-р «Об утверждении Концепции совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года» // СПС Консультант Плюс / Электронный ресурс // Режим доступа: https://consyltant.ru/ (дата обращения 07.04.2024).

5. Демидова А.В. Проблемы реализации муниципального земельного контроля в Российской Федерации: современное состояние и перспективы / А.В. Демидова // Вопросы российской юстиции. 2023. №23. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-realizatsii-munitsipalnogo-zemelnogo-kontrolya-v-rossiyskoy-federatsii-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy (дата обращения: 12.04.2024).

6. Климова, А. В. Новый порядок осуществления государственного земельного надзора и направления совершенствования контрольно- надзорной деятельности / А. В. Климова, Д. С. Чичимов, С. А. Гончаров // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения : Материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции, Барнаул, 20 апреля 2023 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2023. – С. 78-84. – EDN NSOXRW.

7. Костенко Е.А. О полномочиях субъекта РФ в области надзора целевого использования земельных участков / Е.А. Костенко // Юридическая наука. 2021. №11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-polnomochiyah-subekta-rf-v-oblasti-nadzora-tselevogo-ispolzovaniya-zemelnyh-uchastkov (дата обращения: 12.04.2024).

8. Костенко Е.А. Права и обязанности субъектов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль целевого использования земельных участков / Е.А. Костенко // Юридическая наука. 2022. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/prava-i-obyazannosti-subektov-osuschestvlyayuschih-gosudarstvennyy-nadzor-i-munitsipalnyy-kontrol-tselevogo-ispolzovaniya-zemelnyh (дата обращения: 12.04.2024).

9. Мезенина, О.Б. Обзор результатов реформирования контрольно-надзорной деятельности в России: муниципальный земельный контроль / О.Б. Мезенина, О.В. Надеева // Московский экономический журнал. 2022. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-rezultatov-reformirovaniya-kontrolno-nadzornoy-deyatelnosti-v-rossii-munitsipalnyy-zemelnyy-kontrol (дата обращения: 12.04.2024).

10. Мамонтова, С.А. Взаимодействие земельного надзора с муниципальным земельным контролем на землячх сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае / С.А. Мамонтова, Д.Ю. Пистер, О.П. Колпакова, Ю.П. Ковалева, О.И. Иванова // IACJ. 2020. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-gosudarstvennogo-zemelnogo-nadzora-s-munitsipalnym-zemelnym-kontrolem-na-zemlyah-selskohozyaystvennogo-naznacheniya (дата обращения: 12.04.2024).

11. Муниципальный земельный контроль / Электронный ресурс // Режим доступа: https://podadm.ru/munitsipalnyy-kontrol/zemelnyy-kontrol/ (дата обращения 07.04.2024).

12. Муниципальный земельный контроль / Электронный ресурс // Режим доступа: https://kadm63.ru/munitsipalnyy-kontrol/munitsipalnyy-zemelnyy-kontrol/ (дата обращения 07.04.2024).

13. Яковлева, Т. А. Муниципальный земельный контроль в системе контрольной деятельности органов местного самоуправления / Т. А. Яковлева, А. Н. Степанова // Вестник северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: История. Политология. Право. – 2021. – № 2(22). – С. 48-53. – EDN LLWEBT.

УДК 332.37

Кобызев Н.С., ст. преподаватель, professor_tour@mail.ru
Болучевская А.В., студентка, alka.nalka@mail.ru
Вдовина А.А., студентка, aly.vdovina.6@mail.ru
Бийский филиал имени В.М. Шукшина АлтГПУ

РАССМОТРЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАТОПЛЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗОН ГОРОДА БИЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация. В проведенном исследовании рассмотрены приемы, способствующие грамотному отводу воды с территории города и предложенные меры защиты городских построек от подтоплений. В процессе работы выявлены способы борьбы с подтоплением: изоляционные инженерные сооружения в виде дамб и плотин, каналов и водохранилищ, насосных станций, системы ливневой канализации, системы водоотведения, системы мониторинга и предупреждения затопления и подтопления.

Ключевые слова. Подтопление, землеустройство, дамба, канализация, дренажная сеть.

Kobyzev N.S., Asst. Prof., professor_tour@mail.ru
Boluchevskaya A.V., student, alka.nalka@mail.ru
Vdovina A.A., student, aly.vdovina.6@mail.ru
Biysk Branch named after V.M. Shukshin of the Altai State Pedagogical University

CONSIDERATION OF THE PROBLEM OF FLOODING OF RESIDENTIAL AREAS IN THE CITY OF BIYSK OF THE ALTAI REGION

Abstract. The conducted research examines the techniques that contribute to the proper drainage of water from the city and the proposed measures to protect urban buildings from flooding. The methods of combating flooding were identified: insulating engineering structures in the form of dams, canals and reservoirs, pumping stations, storm sewer systems, drainage systems, monitoring and prevention of flooding and flooding.

Keywords: flooding, land management, dam, sewerage, drainage network.

Затопление и подтопление городских территорий – одна из наиболее серьезных проблем, с которой сталкиваются многие города мира. Причиной затопления и подтопления могут быть, как природные факторы (наводнения, ливневые дожди, таяние снега), так и антропогенные факторы (загрязнение водоемов, строительство дамб и плотин, вырубка лесов) [6].

Затопление и подтопление городских территорий может привести к значительным экономическим и социальным потерям.

В результате затопления и подтопления могут быть разрушены здания и сооружения, повреждена инфраструктура, нарушено транспортное сообщение, пострадать люди.

Для защиты городских территорий от затопления и подтопления используются различные инженерные сооружения и мероприятия. К ним относятся [1]:

- дамбы и плотины;
- каналы и водохранилища;
- насосные станции;
- системы ливневой канализации;
- системы водоотведения;
- системы мониторинга и предупреждения затопления и подтопления.

Для рассмотрения территории, подверженной ежегодному подтоплению, был выбран квартал АБ города Бийска Алтайского края. Данный район города сталкивается с ежегодной проблемой затопления.

По опросу местных жителей (старожилов квартала АБ) причиной ежегодного подтопления стала ликвидация водоотводных подземных сооружений (система канализации, успешно функционировавшая с конца 1960-х годов до конца 2000-х), а именно – укладка асфальтового покрытия дороги над системой водоотвода с ликвидацией таковой в дальнейшем.

В следствии этого в дальнейшем появилась проблема ежегодного затопления некоторых улиц города в течении всего года (ливневые дожди в весенне – осенний период).

Для разработки плана улучшения санитарно-экологической обстановки, был произведен обход подтопленной территории и составление картосхемы аварийного участка.

Площадь рассматриваемой территории составила 3,5 км^2 на участке ул. Михаила Кутузова, ул. Докучаева, ул. Социалистической, ул. Декабристов, ул. Радищева, ул. Ленинградской, ул. Спекова, ул. Котова, расположенной в г.Бийске (рис. 1).

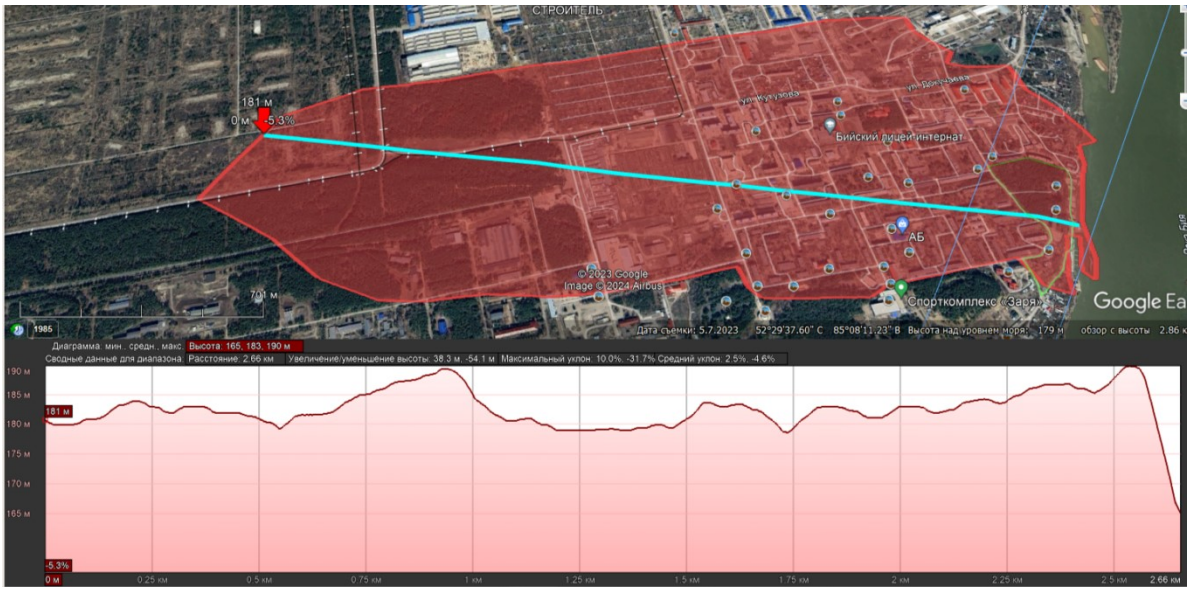


Рисунок 1 – Зона подтопления квартала АБ и профиль участка оси суммарного уклона рельефа

В процессе исследования территории выявлена достаточно большая площадь подтопления (на момент 17 февраля 2024 года).

В результате опроса студентов ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина», проживающих в рассматриваемом районе более трех лет, выявлен факт ежегодного затопления данной территории. Респонденты также отметили недостаток наличия канализационных стоков в данном районе, отмечая ежегодный «потоп» главным недостатком в районе квартала АБ.

По результатам двух опросов (жителей квартала АБ и студентов, проживающих в данном районе), выявлены последствия ежегодного затопления талыми и дождевыми водами:

1) Нарушение режима работы общественного транспорта (автобусные маршруты 23, 35, 77, 47, 46 и др.), связанное с частой поломкой техники на данном участке;

2) Разрушение основания жилых зданий (в том числе затопление цокольных этажей некоторых торговых павильонов);

3) Невозможность перехода проезжей части улиц и передвижение по обледенелым тротуарам;

4) Полное или частичное отсутствие возможности проведения ремонтных работ аварийных участков дороги;

5) Резкое повышение случаев травматизма и автомобильных аварий личного автотранспорта.

Наблюдаемая аварийная обстановка в рассматриваемом районе вызывает регулярные опасения и жалобы жителей города (рис. 2).



Рисунок 2 – Результаты ежегодного затопления на дорогах квартала АБ

В ходе обследования было установлено, что одним из природных факторов, влияющих на состояние затопления являются избыточные осадки и атмосферные осадки: lительные или интенсивные дожди могут привести к образованию значительных объемов воды на дорогах, что может привести к затоплениям.

Состояние сети дождевой канализации города Бийска оценивается как неудовлетворительное. Территория данного участка не охвачена в полной мере централизованной системой дождевой канализации и закрытой дренажной сетью. В таком случае даже при незначительном объеме выпадения осадков, происходят подтопление проезжей части, тротуаров и дворовых территорий. В результате этого происходит размытие грунта и разрушение асфальтового покрытия.

Инженерная защита городских территорий от затопления и подтопления является важной задачей, которая должна решаться комплексно, с использованием различных инженерных сооружений и мероприятий. Подобная мера защиты позволяет снизить риск затопления и подтопления, а также уменьшить ущерб. Она должна быть предусмотрена в генеральных планах развития городов и поселков [5].

Системы ливневой канализации предназначены для сбора и отвода дождевых и талых вод с городской территории. Системы ливневой канализации могут быть построены, как на открытом воздухе, так и под землей. Они могут быть оборудованы различными типами сооружений, такими как решетки, песколовки, отстойники.

После рассмотрения проблемы затопления на примере квартала АБ города Бийска Алтайского края, было принято решение о разработке мер по предотвращению ежегодного затопления рассматриваемой территории:

1.) восстановление прежней системы дренажа (аналогично прежней схеме нахождения инженерных дренажных сооружений, как показано на рисунке 3) затапливаемых уличных и придомовых территорий, что сможет полностью восстановить баланс водоотведения с городских улиц, но потребует высоких затрат для муниципального бюджета и длительности восстановления прежней системы дренажа, что в еще большей мере ухудшит работу общественного транспорта, а также сможет повлечь ухудшение экологической обстановки района;

2.) своевременная откачка улиц города от дождевой и талой снеговой воды. Это, в свою очередь, также повлияет на движение общественного транспорта, требуя дополнительных финансовых вложений из казны муниципального бюджета;

3.) проведение оперативного дистанционного мониторинга затопления [4], что сможет позволить не только производить наблюдение за динамикой подтопления в весенний период, но также сможет проводить профилактику и мониторинг пожаров, стихийных бедствий и различных чрезвычайных ситуаций. Данная мера сможет не только облегчить работу городских служб, минимизируя расходы бюджета, но и оперативно реагировать специализированным службам при возникновении чрезвычайных ситуаций на территории города и отдельных его районов.

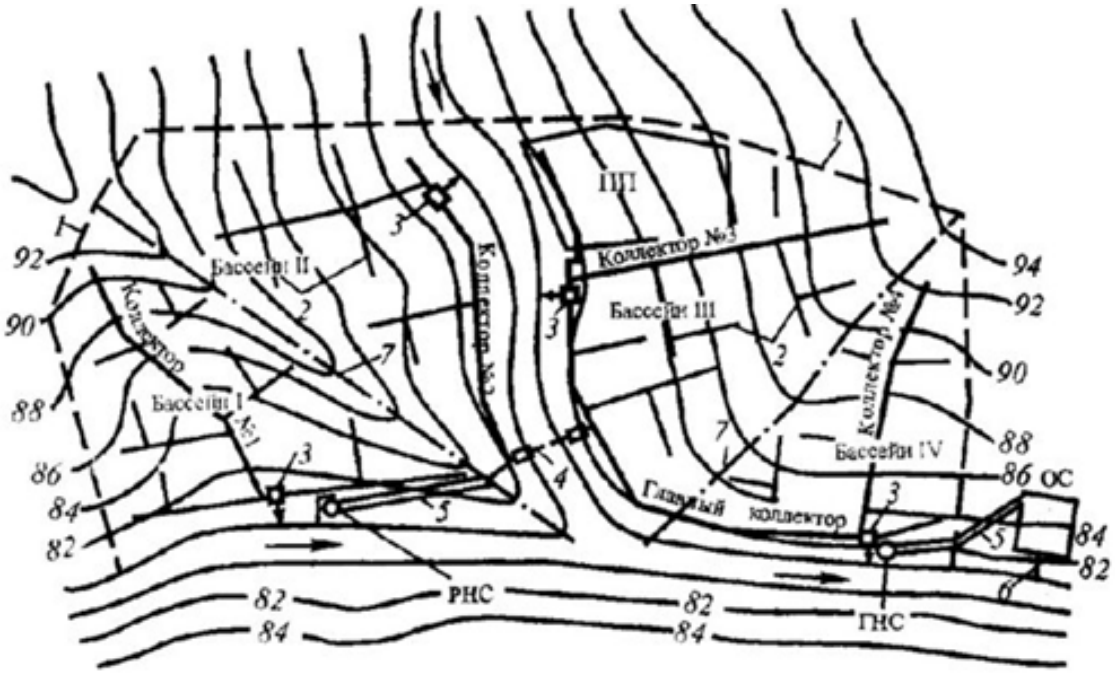


Рисунок 3 – Система водоотведения города (типичная схема) [2]:
РНС – районная насосная станция, ГНС – главная насосная станция, ОС – очистные сооружения, ПП – промышленное предприятие, 1 – граница города, 2 – наружная (внешняя) водоотводящая сеть трубопроводов, 3 – ливнеспуски, 4 – дюкер, 5 – напорные трубопроводы, 6 – выпуск очищенных сточных вод, 7 – линии водоразделов

Рассматривая рисунок 1, на котором показан уклон рельефа и рациональное распределение уклонов водостока, необходимо обратиться к рисунку 1 «Зона подтопления квартала АБ и профиль участка оси суммарного уклона рельефа». На рисунке 1 отмечен профиль рельефа, который в полной мере отображает общий уклон местности – уклон местности не позволяет осуществить полноценный сток талых и дождевых вод из-за изрезанности ландшафта возвышениями, затрудняющими естественный сток поверхностных вод в русло реки.

В этой связи возникает острая проблема постройки сооружений, способных осуществлять принудительный (автоматизированный, насосный) перегон воды от улиц и строений к речному руслу или специальным инженерным сооружениям (рис. 4).

На рисунке 4 показан примерный способ организации водоотвода из городской зоны. Данный способ отвода талых и дождевых вод сможет не только улучшить обстановку по водоотведению, но и уменьшить нагрузку на дорожное покрытие (при создании водозаборов в границе тротуаров, куда сможет подъехать специализированная техника без помех движению автомобильного транспорта). Также необходимо рассмотреть возможность создания стационарных водоотводов.



Рисунок 4 – Пример системы водоотведения и водоочистки [3]

В заключении необходимо отметить, что предложенные меры по улучшению системы водоотведения из жилых зон города Бийска сможет решить многие задачи благоустройства и жизнедеятельности населения:

- обеспечить своевременный водоотвод поверхностных вод, а также паводковых;
- улучшить функционирование общественного транспорта;
- сохранить жилые объекты в сохранности, сэкономив на ремонте и строительстве;
- повысить оперативность реагирования спецслужб при проведении мониторинга паводковой, противопожарной и экологической обстановки.

Библиографический список

1. Владимиров В.В. и др. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. - М.: Издательство Архитектура-С, 2004. - 240 с.

2. Канализация. Большая Российская энциклопедия (электронная версия). URL: https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/2040794 (дата обращения 25.02.2024)

3. Локальные очистные сооружения. URL: https://zalpstroy.ru/ustrojstvo-gorodskoj-kanalizacii-vidy-i-metody-ocistki-stocnyh-vod/ (дата обращения 25.02.2024)

4. Маркова И.М. Разработка структурной схемы экологического мониторинга водных объектов на основе модульного принципа // Вестник МГСУ 2010. № 4. Том № 2. С. 100-107.

5. Особенности прогнозирования зон затопления на горных и полугорных реках (на примере р. Самур). URL: http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_7da654e86e3d4d05b9ea70fea4398de2.pdf (дата обращения 25.02.2024)

6. Степанов В.К., Стариков А.С. Универсальная среда обитания. Основные принципы // Вестник МГСУ. 2012. № 9. С. 39-43.

УДК 349.415

Колпакова О.П., доцент, olakolpakova@mail.ru
Колпаков В.П., студент, valera.pavlovich.05@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ВОДООХРАННЫХ ЗОН

Аннотация. Рассматриваются базовые основы разработки проектов и установления на местности водоохранных зон, на примере реки Кан Красноярского края, установление ограничений хозяйственной деятельности на соответствующих территориях и особенности выполнения проектной деятельности.

Ключевые слова: водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, береговая линия, водный объект, хозяйственная деятельность.

Kolpakova O.P., Assoc. Prof., olakolpakova@mail.ru
Kolpakov V.P., student, valera.pavlovich.05@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

BASICS OF WATER PROTECTION ZONING

Abstract. The basic principles of project development and the establishment of water protection zones on the ground are discussed using the example of the Kan River in the Krasnoyarsk Region, the establishment of restrictions on economic activity in the relevant territories and the specifics of project activities.

Keywords: water protection zone, coastal protection strip, coastline, water body, economic activity.

Регулирование и состояние использования и охраны земель в водоохранных зонах привлекает последнее время все большее внимание общества[7].

Прилежащие к водным объектам земельные территории являются одними из самых привлекательных для рекреации, массового и индивидуального отдыха населения [3].

Перманентное изменение, а в основном сокращение требований к режиму использования земель водоохранных зон, влечет такое же перманентное его нарушение: средства массовой информации регулярно сообщают о затруднениях землепользования, перегораживании доступа к воде, перекрытии подходов к землям водоохранных зон, их самовольной застройке, хозяйственном использовании их земель вопреки установленным запретам [2]. Таким образом, в современном мире в связи с активной прогрессирующей антропогенной деятельностью защита водных объектов является актуальным вопросом, ведь именно водный объект является ключевым элементом организации жизнедеятельности человека [4, 8].

В целях организации рационального использования устанавливают защитные зоны ограниченного использования земель, приближенных к водным объектам [6]. Ширина данных зон зависит от значимости и размера водоема (рисунок 1).

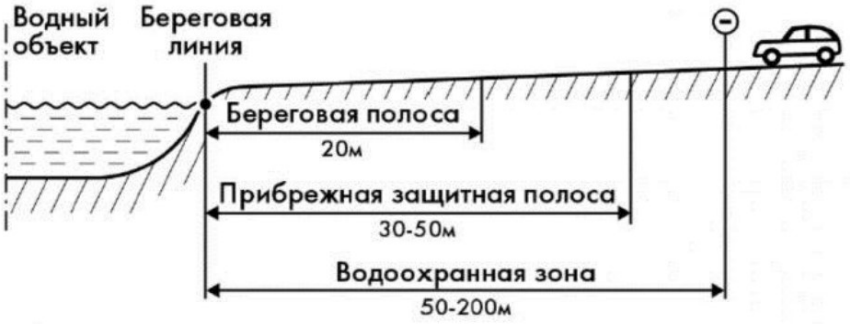


Рисунок 1 – Защитные зоны водного объекта

Как показывает практика, по факту земельные участки располагаются, как в водоохранных зонах, так и в прибрежных полосах (рисунок 2). Как правило, это связанно с самовольным захватом территорий [7].

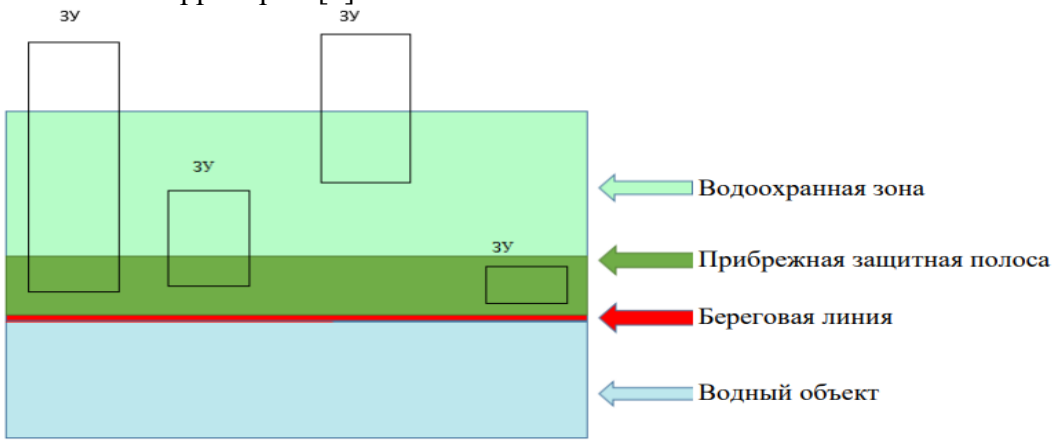


Рисунок 2 – Примеры расположения земельных участков в границах ВЗ и ПЗП

Во избежание проблем со стороны закона, строительство необходимо согласовать с территориальным управлением. Если открытый водоем, является источником питьевой воды и возле него установлена зона санитарной охраны, то на таких территориях жилищное строительство будет запрещено, либо возведение построек будет серьезно ограничено.

Для рационального управления природными ресурсами границы водоохранных зон необходимо поставить на государственный кадастровый учет [6].

Для внесения в ЕГРН сведений о зонах с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ), кадастровой инженер должен подготовить описание местоположения границы ЗОУИТ.Файл содержит:

- краткую информацию о заказчике, его реквизитах;
- адрес объекта, в отношении которого устанавливается ЗОУИТ;
- зона ЗОУИТ;
- ограничения в использовании территорий внутри этой зоны;
- сведения об исполнителе;
- сведения о согласующем органе;
- наименование решения уполномоченного органа.

При выполнении работ в целях определения перспективного территориального развития прибрежных территорий рек и использованы генеральные планы и правила землепользования и застройки соответствующих муниципальных образований.

Для корректного определения границ землепользователей, расположенных на прибрежных территориях реки Кан и ее притоков в границе населенных пунктов, получены кадастровые планы территорий в цифровомвиде.

Координаты опорных точек береговой линии (границы водного объекта), устанавливаемых от нее границ определены картометрическим способом с использованием картографического материала данных дистанционного зондирования Земли, соответствующих масштабуимеющихся материалов в УправленииРосреестра по Красноярскому краю.

В границах населенных пунктов координаты опорных точек береговой линии (границы водного Объекта), границ ВЗ и ПЗП, БПо пределены по актуальным ортофотопланам в масштабе1:2000.

На межселенных территориях координаты опорных точек береговой линии, границ ЗиПЗП,Б П определены по космическим снимкам в масштабе1:5000.

Уклон рельефа земель, прилегающих к реке Кан и ее притокам, рассчитывается для отображения на картографическом материале границ ВЗ,ПЗП и БП от береговой линии (границы водного объекта) на расстоянии,равномихсоответствующей установленной ширинена-поверхностиземли(на местности), а не на расстоянии, равном ее горизонтальной проекции

(присъемкеместностина картеотображаетсянедлиналинийна поверхностиземли, а длина проекций этих линий на плоскость, то есть уклон линии равенотношению превышения h к горизонтальному проложению S) (рисунок 3).Таким образом, длина линии на поверхности земли принимается с учетомпоправкинауклонрельефа местности [1].

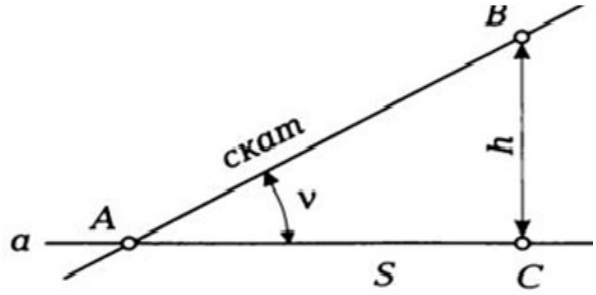


Рисунок 3 – Проекция длины ската на плоскость(карту)

Для определения ширины ПЗП производится зонирование территории, прилегающей к реке Кан и ее притокам по уклону берега.

В работе выделяются только две зоны: уклон берега больше 3º и уклон берега меньше 3º. Для определения уклона рельефа прилегающих к водным объектам земель использованы крупно масштабные карты.

В отсутствие векторных данных по рельефу, оценка уклона берега проводилась по растровым картографическим материалам. Тангенс 3º равен0,052. При известном превышении по высоте h (вертикальное расстояние илишаг между горизонталями) определяется значение S_{3^o}, соответствующее углу3º. Величина S_{3^o} является критерием, по которому проводилось зонирование. Для масштаба 1:25000S_{3^o} составляет 95 м (шаг между горизонталями 5 м); 1:10000 - 38м (шаг 2 м), 1:5000 – 19м (шаг 1 м).

Для населенных пунктов, на которые отсутствуют топографические карты крупных масштабов, определение уклона рельефа земель, прилегающих к реке Кан и ее притокам, проводилось экспертно с привлечением материалов гидрологических и геодезических изысканий (описание точек съемки, фотографии местности) и визуальнойоценки местности по ортофотопланам и космическим снимкам. Места, гдерусло имеет не четко выраженные границы (например, болото), отнесены кберегамсуклоном, менее 3º. Отображение границ ПЗП проведено с учетом выделенных зон. Сведения по каждой зоне и информация об ограничениях по использованию участков, находящихся в таких зонах, доступны в открытом доступе на публичной кадастровой карте Росреестра (рисунок 4).



Рисунок 4 – Отображение зон на публичной кадастровой карте

Подводя итог, хотелось заметить, что в случаях, когда собственник земельного участка, находящегося в водоохранной зоне, планирует строительство на территории участка, он должен производить такие работы в соответствие с законодательством РФ, строить в строго определенных границах, не осуществлять деятельность, которая находится под запретом, по возможности осуществлять меры по очистке данных зон, во избежание привлечения к административной ответственности.

Библиографический список

1. Ансимов, А. И. Геоинформационное обеспечение водных ресурсов Российской Федерации: совершенствование внесения сведений о водоохранных зонах и береговых линиях водных объектов в государственные реестры / А. И. Ансимов // Кадастр недвижимости. – 2018. – № 2(51). – С. 74-82.

2. Боголюбов, С. А. Законодательное регулирование земельных отношений в водоохранных зонах / С. А. Боголюбов // Аграрное и земельное право. – 2022. – № 4(208). – С. 65-70. – DOI 10.47643/1815-1329_2022_4_65

3. Каюков, А. Н. Понятие водоохранной зоны, основные положения, региональная составляющая / А. Н. Каюков // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК : сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. – Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2021. – С. 54-58.

4. Каюков, А. Н. Основы природопользования / А. Н. Каюков, О. П. Колпакова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 219 с.

5. Колпакова О. П. Землеустройство с основами природообустройства / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Н. Н. Сорокина, О. И. Иванова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Красноярский государственный аграрный университет. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 243 с.

6. Лиходедов, М. А. Особенности правого режима земель, находящихся в водоохранной зоне / М. А. Лиходедов, Л. А. Ханов // Эколого-правовой режим водопользования в Российской Федерации и зарубежных странах: теория и практика: Сборник материалов Международного круглого стола, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: Центр научно-производственных технологий "Астерион", 2021. – С. 147-150.

7. Мамонтова, С. А. Проблемы охранно-правовых мер озера Учум / С. А. Мамонтова, Д. О. Паркина // Перспективы внедрения инновационных технологий в АПК: Сборник статей II Российской (Национальной) научно-практической конференции. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. – С. 129-130.

8. Хоречко, И. В. К вопросу об организации использования земель защитной дамбы на реке Хемчик / И. В. Хоречко, Ш. С. Кыргыс // Устойчивое развитие земельно-имущественного комплекса муниципального образования: землеустроительное, кадастровое и геодезическое сопровождение : Сборник материалов I Национальной научно-практической конференции. - Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2020. – С. 567-572.

УДК 631.4.1.

Королева Е.Н., студент, ek002@bk.ru
Суханова А.О., студент, saheadn@mail.ru
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Аннотация: Земля - уникальный природный ресурс, используемый человеком в своей хозяйственной деятельности. В настоящее время люди активно присваивают себе части земель и извлекают из них полезные свойства, порой причиняя непоправимый вред окружающей среде. С целью предотвращения такого негативного воздействия проводятся мero-

приятия по оздоровлению земель, направленные на снижение процента деградации различных категорий. Объектом особого внимания выступают земли автомобильного транспорта.

Ключевые слова: земельные отношения, категории земель, резервация, оздоровление, компенсационное озеленение, реконструкция

Koroleva E.N., student, ek002@bk.ru
Sukhanova A.O., student, saheadn@mail.ru
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

IMPROVEMENT OF THE LANDS OF MOTOR TRANSPORT: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Abstract. The land is a unique natural resource used by humans in their economic activities. Currently, people are actively appropriating parts of the land and extracting useful properties from them, sometimes causing irreparable harm to the environment. In order to prevent such a negative impact, land improvement measures are being carried out aimed at reducing the percentage of degradation of various categories. The object of special attention is the land of motor transport.

Keywords: land relations, land categories, reservation, rehabilitation, compensatory landscaping, reconstruction.

Земля представляет из себя неповторимый и невосполнимый ресурс, стоящий у истоков жизни человека и непосредственно составляющий его основу, поскольку определяет условия его существования, предстает первопричиной восполнения его естественной нужды и потребности, а также занимает не последнее место в его хозяйственной и иной деятельности, обладающей возможностью изменения вектора в положительную или негативную сторону в сфере экологической обстановки в том или иномрегионе.

В настоящее время, а также на предшествующих этапах развития общества всё более наглядно проявляется повышение уровня развития промышленности, приносящего помимо своей пользы непоправимый вред как всей окружающей среде в целом, так и непосредственно самой земле, которой и будет посвящено наше исследование. С производством и эксплуатацией новых изобретений и промышленных образцов катастрофически быстро растет и избыточность содержания в почве различных веществ. Такие изменения в природе, не свойственные ей, влияют на урожайность земли, её плодовитость и продуктивность в будущем.

Сложно представить, что сейчас общество сталкивается с таким высоким показателем доли деградировавших земель на планете, как 40%. Это напрямую прогнозирует слабое производство разного рода продовольствия, усугубляет климатический кризис и подвергает угрозе наличие высокого количества биоразнообразия.

Так, по словам Генерального секретаря ООНАнтониу Гутерриша, “мы не можем жить без земли, но мы относимся к ней как к грязи”, так как “из-за нерационально земледелия скорость эрозии почв в сто раз превышает темпы их восстановления в рамках естественных процессов” [2]. Не согласиться с его заявлением нельзя, однако в наших силах уделить должное внимание проблеме и предложить пути ее решения.

Стоит сказать, что различные ученые в своих исследованиях высказывали свое мнение и изучали тот или иной вопрос, касающийся проблемных земель и мер по улучшению их состояния. Тем не менее, большую часть изученного нами материала составляют предложения по оздоровлению сельскохозяйственных земель.

Думается, не только земли, выделенные под хозяйственные нужды, являются важными в вопросе приоритетного оздоровления почвы. Не стоит забывать, что среди категорий земель в п. 3 ч. 1 ст. 7 Земельного кодекса Российской Федерации (далее – ЗК РФ, Земельный кодекс) законодателем выделяются земли транспорта[11], которые и вызывают повышенный

интерес, ведь именно в рамках этой категории дифференцируют такие особые подкатегории, как земли автомобильного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, воздушного, трубопроводного и иных видов транспорта, что указывается в ч. 1 ст. 90 ЗК РФ[11]. Представляется целесообразным в рамках настоящего научного исследования рассмотреть земли автомобильного транспорта. Этот вопрос является наиболее актуальным в настоящее время, так как именно на такие земли наибольшим образом оказываетсянегативное воздействие, в доказательство чему считаем необходимым привести следующие показатели от Федеральной службы государственной статистики.

Обращаясь к основным показателям, характеризующим воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, можно отследить, что от передвижных источников, а точнее - от автомобильного транспорта, выбросы загрязняющих атмосферу веществ в 2022 году составили 4885 тыс. тонн. Самыми распространенными, при этом, выбросами у автомобильного транспорта оказались оксиды углерода (3465 тыс. тонн) [8].

Следовательно, рассматриваемый нами транспорт оказывает существенное влияние на почву в целом. К тому же, имеется высокий риск того, что автомобильный транспорт может повлечь в последующем такие неблагоприятные процессы, как, например, дефляция, проявление карса, образование обвалов, эрозия, а также снятие плодородного растительного слоя, различное загрязнение грунта и так далее.В связи с ростом негативных последствий от автомобильного транспорта рациональное использование земель, их оздоровление и охрана должны быть одними из приоритетных задач не только в Российской Федерации (далее – РФ, Россия), но во всем мире в целом.

Необходимо рациональным образом организовывать использование, а также охрану земель, предлагаемых ею ресурсов. Стоит сказать, что об этом задумывается и законодатель. Хотя ЗК РФ и не охватывает подробное рассмотрение вопроса, касающегося правового режима земель автомобильного транспорта, а лишь обходится включением их в состав земель транспорта, тем не менее, есть множество других нормативных правовых актов, уделяющих внимание данной сфере в наибольшей степени. Представляется целесообразным привести в качестве примера некоторые из них:

1) Гражданский кодекс;

2) Градостроительный кодекс РФ;

3) Федеральный закон (далее – ФЗ) от 18.06.2001 №78-ФЗ «О землеустройстве»;

4) ФЗ от 10 мая 2007 г. № 69-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления порядка резервирования земель для государственных или муниципальных нужд»;

5) ФЗ от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – ФЗ № 257);

6) ФЗ от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;

7) Указ Президента РФ от 27 июня 1998 г. N 727 «О придорожных полосах федеральных автомобильных дорог общего пользования», а также от 27 июня 1998 г. N 728 «О дополнительных мерах по развитию сети автомобильных дорог общего пользования в Российской Федерации»;

8) Постановление Правительства РФ от 24 декабря 1991 г. N 61 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» и так далее[7].

Кроме того, существуют различные методические рекомендации в рассматриваемой сфере: например, «По охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» (от 2013 года)[6], где содержатся различные требования для защиты почв и другие положения.

Несмотря на большое количество приведённых нами примеров, всё-таки стоит понимать, что на самом деле земельные отношения не урегулированы настолько, насколько это

было бы необходимо в настоящее время: имеются проблемы, пробелы и спорные вопросы в действующем законодательстве.

Например, недостаточно урегулированы отношения по поводу предварительного согласования размещения автомобильных дорог на земле общей собственности при отсутствии выдела земельных участков за счет земельных долей, хотя законодательно стоило бы закрепить особенности изъятия земли для размещения на ней транспортной дороги. Кроме того, существует необходимость прописать положение с обязательством обеспечивать безопасную эксплуатацию автомобильных дорог в тех субъектах, где происходят оползни и/или лавины, а также правовой режим использования в таких зонах земель. Думается, такие изменения можно было бы предложить внести в ФЗ № 257.

Проблемой в правовом регулировании по рассматриваемому вопросу может являться и уже принятые нормы, в которых четко не установлены определенные пределы (или механизмы). Так, при ст. 70.1 ЗК РФ[11] предполагает возможность резервирования земель до 20 лет в случае размещения на них объектов транспортной инфраструктуры. Резервирование также возможно и в планируемых территориальных зонах размещения объектов капитального строительства, связанных с государственными, муниципальными нуждами. Одним из более критикуемых положений является вопрос о правовых основах резервирования земель непосредственно для государственных и муниципальных нужд, ведь в состав недвижимого комплекса могут входить и автомобильные дороги.

Соответственно, регистрация прав на подобные объекты должна учитывать особенности правового режима самих автомобильных дорог, ведь их территориальное размещение может быть не только на землях транспорта, но и на сельскохозяйственных землях, а также в землях лесохозяйственной деятельности (с изъятием земель на время возведения объекта, с эксплуатацией объекта).

Таким образом, в законодательстве не устанавливаются четко определенные механизмы или пределы, которые бы склоняли к минимальному задействованию площадей использования земель субъектов транспортной деятельности. Это всё настойчивее приводит регионы к негативному воздействию на почву благодаря использованию большей площади в процессе транспортной деятельности, хотя можно было бы обойтись и без такого весомого количества земель.

Хотя рассматриваемая проблема и разрешается при планировании в автотранспортной деятельности, поскольку законодательно установлена обязанность субъекта продумать и представить на согласование более одного варианта линейных объектов с учетом принципа минимизации использования лесных земель, тем не менее, вопрос всё еще не урегулирован до конца. Думается, из обнаруженных проблем стоит сделать вывод о том, что автомобильные дороги важно проектировать с учетом сохранения экологического и иного равновесия в зоне влияния дороги.

Известно, что в соответствии с Указом Президента России от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»[12] на данный момент активно реализуется государственный проект «Безопасные качественные дороги», основной целью которого является увеличение уровня связанности (прежде всего – экономической) территорий России за счет строительства и реконструкции участков федеральных трасс, а также строительство обходов крупных городов, грамотное планирование транспортной развязки в регионах. С одной стороны, развитие подобной инфраструктуры хорошо отразится на комфортности жителей страны, но с другой стороны стоит обеспокоиться о том, что такие изменения могут навредить земле.

Представляется целесообразным на примере одного из городов Нижегородской области разобрать насущные проблемы в области вреда земле при строительстве автомобильных дорог. Так, Нижний Новгород имеет один из крупных транспортных узлов Приволжского федерального округа и достаточно развитую транспортную инфраструктуру, в перечень которой входят внешние грузовые и пассажирские перевозки, осуществляемые железнодорожным, воздушным, а также автомобильным и другим транспортом.

Исходя из анализа «Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования города Нижнего Новгорода на 2018-2023 годы [10], можно сделать следующие выводы.

Приоритетным является последующее стратегическое развитие города в качестве транспортно-логистического узла федерального значения на расчетный срок. В связи с продолжающимся в городе явлением высокой автомобилизации быстрыми темпами увеличивается интенсивность движения транспортных средств, что влечет за собой увеличение нагрузки на автомобильных дорогах, поэтому город видит необходимость в строительстве новых автомобильных дорог. Решение данной проблемы видится в строительстве дорог-дублеров с целью снижения такой нагрузки.

В большинстве случаев для таких дорог освобождается территория, на землях которых имеются зеленые насаждения. Так, например, в Нижнем Новгороде ради реконструции дороги на Верхне-Печерской улице вырубили каштановую аллею, и даже петиции неравнодушных жителей не смогли помешать планам властей[3].

Вторым примером подобной жертвы является план по вырубке более 100 деревьев в городе Дзержинск для строительства дороги к Шуховской башне[1]. Интересно, что многие граждане были возмущены после подобных новостей и пытались подписывать большое количество петиций против вырубки леса, но пока что до сих пор не добились своего. По нашему мнению, такие планы по переустройству дорожной территории являются далеко не благоприятными для местной земли, поэтому необходимо задуматься не только об оздоровлении пострадавшей почвы, но и о сохранении еще не затронутых земельных участков. Кроме того, это морально вредит и защитникам природы, являющимся гражданами нашей страны.

Говоря об оздоровлении, необходимо осуществлять мероприятия по восстановлению зеленых насаждений взамен уничтоженных или же мероприятия по определению компенсационной стоимости зеленых насаждений, в случае, если такое восстановление не предусмотрено проектом благоустройства. При этом, за невыполнение вышеуказанных мер, ответственное лицо должно понести административную ответственность за предусмотренное как региональным, так и федеральным законодательством правонарушение в области охраны окружающей среды.

Анализируя нормативную базу, стоит отметить, что данную проблему законодатель разрешает по-разному. За основу исследования взят город федерального значения г. Москва, Нижегородская область и Республика Татарстан. Говоря о последней, стоит отметить, что как таковой регламентированной нормы по вопросу компенсационного озеленения земли, подверженной так или иначе строительством и дальнейшей эксплуатацией участка автомобильной дороги, отсутствует в законодательстве Республики Татарстан.

Пытаясь разрешить данную проблему, региональное законодательство г. Москвы предлагает следующий вариант: так, в ст. 4.16 Закона г. Москвы от 21 ноября 2007 г. № 45 "Кодекс города Москвы об административных правонарушениях"[4] довольно емко представлена диспозиция, заключающаяся в невыполнении требований по проведению компенсационного озеленения.

Как мы можем заметить, не поясняется, при каких обстоятельствах и кем не выполняются требования по проведению компенсационного озеленения, при этом наказание предусмотрено исключительно в виде административного штрафа.

Для сравнения приведем ст. 5.8 Закона Нижегородской области от 20 мая 2003 года №34-З «Кодекс Нижегородской области об административных правонарушениях»[5], где административные наказания в виде предупреждения и административного штрафа предусмотрены за ряд следующих административных правонарушений в области охраны окружающей среды:

1) нарушение правил проведения компенсационного озеленения;

2) совершение действий, влекущих уменьшение площади фактически озелененной территории общего пользования;

3) непредставление экспертного заключения по результатам экспертной оценки зеленых насаждений в уполномоченное структурное подразделение; нарушение требования об установке на время проведения работ по вырубке (сносу) зеленых насаждений информационной щита.

Проанализировав вышеуказанные акты, можно заметить, что законодатель не уделяет должного внимания вопросу контроля выполнения мероприятий компенсационного озеленения как в рамках натуральной формы, так и денежной.

Опровержением довода о необходимости регламентации указанного вопроса может являться то, что часть субъектов РФ свободны от автомобильной структуры, в связи с чем отсутствует необходимость включать в региональный Кодекс об административных правонарушениях административную ответственность по нарушению правил проведения компенсационного озеленения.

Но не стоит забывать, что в связи с высоким уровнем технологий и увеличивающимися потребностями возникает необходимость в развитии и расширении территории, предназначенной в рамках целевого назначения под транспорт за счет земель, входящих, например, в лесной фонд.

Думается, что закрепление на уровне федерального законодательства нормы, связанной с административной ответственностью за невыполнение требований по проведению мероприятий компенсационного озеленения в статье 8.7 "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ позволит решить проблему необдуманной динамичной реализации проектов строительства автомобильных дорог, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, полос для отвода вышеупомянутых дорог на земельных участках, предусмотренных п. 3 статьи 90 ЗК РФ.

Представляется возможным следующая формулировка положения 2.2. статьи 8.7 "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ: «Невыполнение установленных требований и обязательных мероприятий по проведению компенсационного озеленения, влекущих за собой деградацию, эрозию почв, проявление карса и иных процессов, ухудшающих качественное состояние земель, - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти до тридцати тысяч рублей, на юридических лиц – от пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей».

Стоит также отметить, что во главу необходимо ставить не денежную компенсацию, как это предусмотрено, например ПостановлениеПравительстваМосквыот29.07.2003 N 616-ПП "О совершенствовании порядка компенсационного озеленения в городе Москве"[9], а именно возмещение в натуральной форме в виде возможного сохранения и последующей высадки деревьев и кустарников в ближайший сезон, но не позднее года с момента, когда уполномоченный орган по защите зеленых насаждений был проинформирован о повреждении или уничтожении зеленых насаждений.

Таким образом, существует ряд проблем, оказывающих влияние на состояние земли при строительстве автомобильных дорог. Подобные проблемы сказываются и на многих российских гражданах как морально, так и физически. Представляется целесообразным ввести ранее предложенные изменения в действующее законодательство РФ, а также обратить внимание на такие меры по оздоровлению почвы, как:

1) территориальное сокращение земель, отводимых для постоянного и временного пользования;

2) снижение уровня использования в сооружениях добываемых в придорожной полосе природных ресурсов;

3) сбережение плодородного слоя почвы на рассматриваемых землях;

4) предотвращение максимально установленных пределов загрязнения поверхности земли различными вредными веществами;

5) контроль со стороны властей и дорожных организаций за соблюдением требований, связанных с запрещением загрязнения проезжей части, обочин, мостов, полос отвода автомобильной дороги и так далее;

6) недопущение возможности возникновения по причине выполнения работ отрицательных явлений, изменяющих природные условия (осушение, заболачивание, оползни, эрозия и другие);

7) другие меры по оздоровлению, в том числе указанные в разделе «Защита почв» в Методических рекомендациях «По охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог»[6].

По нашему мнению, перечисленные выше меры позволят наиболее благоприятно повлиять на сложившуюся с землями автомобильного транспорта обстановку. Предложенные нами изменения помогут обратить внимание на ситуацию с рассматриваемой подкатегорией земель не только граждан России, но и представителей государственной власти нашей страны. Следует и дальше совершенствоваться в выбранной нами проблемной сфере, чтобы сделать окружающий мир чище и лучше, экологичнее и безопаснее для природы, а также для самих себя.

В рамках данного научного исследования использовалась совокупность общенаучных и специальных методов:

1) сравнительно-правовой метод;

2) формально-юридический метод;

3) метод классификации;

4) методы анализа и синтеза;

5) логический подход к изучению предмета исследования;

6) и другие.

В последующих научных исследованиях нами планируется изучить иные проблемные регионы Российской Федерации, где необходимо оздоровление землепользования, а также другие категории земель, по которым, в свою очередь, имеются спорные вопросы, требующие законодательного закрепления. Так, например, видится необходимым изучение вопроса об оздоровлении земель таких особых подкатегорий земель транспорта, как железнодорожный транспорт и трубопроводный транспорт, которые вредят земле нашей страны не менее значительным образом.

Библиографический список

1. Более 100 деревьев вырубят для строительства дороги к Шуховской башне. – Текст : электронный // GIPERNNRU : официальный сайт. – 2024. – URL: https://clck.ru/3AHEHW (дата обращения: 24.04.2024).

2.Доля деградировавших земель на планете достигает 40 процентов. – Текст : электронный // Организация Объединенных Наций : официальный сайт. – 2023. – URL: https://news.un.org/ru/story/2023/06/1442072 (дата обращения: 24.04.2024).

3. Каштановую аллею вырубили на Верхне-Печерской ради реконструкции дороги. – Текст : электронный // NEWSNNRU : официальный сайт. – 2022. – URL: https://clck.ru/3AHEFa (дата обращения: 24.04.2024).

4. Кодекс Москвы об административных правонарушениях. – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : официальный сайт. – 2007. – URL: https://docs.cntd.ru/document/3686331 (дата обращения: 24.04.2024).

5. Кодекс Нижегородской области об административных правонарушениях. – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : официальный сайт. – 2003. – URL: https://docs.cntd.ru/document/944917687 (дата обращения: 24.04.2024).

6. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. – Текст : электронный // Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) : официальный сайт. – 2013. – URL: https://clck.ru/3AHDaE (дата обращения: 24.04.2024).

7. Москвина, М. В. Рациональное использование земель в зоне прохождения автомобильных дорог: проблемы и пути решения / М. В. Москвина, П. В. Клюшин. – Текст : электронный // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral» №1. – 2018. - № 1. – С. 169-179. – URL: https://clck.ru/3AHDTW (дата обращения: 24.04.2024).

8. Основные показатели охраны окружающей среды 2023. – Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : официальный сайт. – 2023. – URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13294 (дата обращения: 24.04.2024).

9. Постановление Правительства Москвы от 29 июля 2003 года № 616-ПП О совершенствовании порядка компенсационного озеленения в городе Москве. – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : официальный сайт. – 2003. – URL: https://docs.cntd.ru/document/3646852 (дата обращения: 24.04.2024).

10. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Нижний Новгород на 2018-2030 год. – Текст : электронный // Городская Дума Нижнего Новгорода : официальный сайт. – 2018. – URL: https://www.gordumannov.ru/?id=73197 (дата обращения: 24.04.2024).

11. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями на 1 февраля 2024 года : [принят Государственной думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Москва :Эксмо, 2024. – 255 с. ; 20 см. – (Законы и кодексы). – 2000 экз. – ISBN 978-5-04-195858-9. – Текст : непосредственный.

12. Российская Федерация. Президент (2018-2024 :В. В. Путин). О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 / Российская Федерация. Президент (2018 – 2024 ; В. В. Путин). – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – №30. – Ст. 4884.

УДК 347

Красный Р.Ю., студент, krasnyi.ry@dvfu.ru
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО СЕРВИТУТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Анализируются правовые аспекты земельного сервитута. Обсуждаются три спорных момента: "исключительность" установления сервитута, требуется ли кадастровый учёт для государственной регистрации,как правильно рассчитать плату за сервитут. Подведен итог, что "исключительность" установления сервитута не может быть монопольной. Отсутствие кадастрового учёта может создать проблемы при обороте земли, а плата за сервитут должна учитывать не только ущерб и расходы на выполнение обязательств

Ключевые слова. Земельные сервитуты, право ограниченного пользования чужой недвижимостью, исключительность установления сервитута, плата за земельный сервитут, соразмерность затрат и неудобств, кадастровый учет части земельного участка.

Krasniy R.Yu., student, krasnyi.ry@dvfu.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok

PROBLEMS ARISING FROM THE ESTABLISHMENT OF LAND EASEMENTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The legal aspects of land easement are analyzed. Three controversial points are discussed: the “exclusivity” of the easement, whether cadastral registration is required for state registration, how to calculate the fee for the easement. It is summarized that the “exclusivity” of establishing an easement cannot be monopolistic. The absence of cadastral registration may create

problems in land turnover, and payment for the easement should take into account not only the damage and costs of fulfillment of obligations.

Keywords: land easements, right of limited use of another's real estate, exclusivity of establishing an easement, payment for land easement, proportionality of costs and inconvenience, cadastral registration of a part of a land plot.

В настоящее время правовое регулирование сервитута на земельные участки достаточно значимо в жизни общества и представляет большой интерес как с теоретической стороны, так и с практической. Это обусловлено тем, что в современном законодательстве отсутствует концепция регулирования сервитута, недостаточно урегулированы требования к установлению сервитута, а также не установлен четкий порядок определения платы за пользования чужим имуществом. Все эти проблемы являются причиной возникновения сложностей при рассмотрении споров, связанных с возникновением и прекращением земельных сервитутов.

Цель работы – выявить проблемы при установлении земельного сервитута в Российской Федерации, а так же выдвинуть рекомендации по урегулированию их.

Для исследования проблем, возникающих при установлении земельного сервитута в Российской Федерации, использовались следующие материалы и методы:

1) Анализ законодательства и судебной практики. Изучение федеральных законов, подзаконных актов, судебных решений и разъяснений позволит выявить основные проблемы, связанные с установлением сервитутов, и определить пути их решения/

2) Статистический анализ. Сбор и анализ статистических данных о количестве и характере споров, связанных с установлением сервитутов, позволит выявить тенденции и закономерности.

Сервитут является важным и незаменимым правом ограниченного пользования чужой недвижимостью и земельными участками. Сервитуты могут быть установлены как на земельные участки, так и на объекты недвижимости. В России сервитуты подразделяются на публичные и частные, где публичные сервитуты обеспечивают интересы государства, субъектов РФ, органов местного самоуправления или населения, а простой сервитут устанавливается между двумя частными лицами [1].

В первую очередь, земельный сервитут нужен, чтобы собственник земельного участка мог пользоваться своей землёй так, как считает нужным. При этом использование участка не должно создавать больших неудобств для собственника соседнего участка, на который установлен сервитут.

Когда возникают, реализуются и прекращаются сервитутные правоотношения, появляется много сложных ситуаций, многие из которых рассматриваются в суде.

Чтобы помочь судьям, 26 апреля 2017 года Президиум Верховного Суда Российской Федерации утвердил Обзор судебной практики по делам об установлении сервитута на земельный участок (далее — Обзор). В этом документе даны разъяснения и рекомендации по некоторым вопросам. Однако некоторые из них, как кажется, нужно дополнительно проработать, чтобы применять их к сервитутным правоотношениям [3].В документе, содержащем обзор судебной практики, объясняются особенности установления сервитутов на земельные участки. В частности, говорится, что для разрешения спора необходимо привлечь эксперта. Это логично, поскольку суд не может самостоятельно оценить, насколько обосновано требование собственника земельного участка об установлении сервитута.

При этом экспертное заключение оценивается судом с учётом следующих особенностей:

- Если есть несколько подходов к земельному участку, сервитут должен быть наименее обременительным для собственника участка, в отношении которого устанавливается сервитут.

- Если существуют альтернативные варианты подъезда к зданию, сервитут может не устанавливаться. Тот факт, что истцу удобнее организовать проезд транспорта к своему зданию через участок ответчика, не является основанием для установления сервитута.

В юридической литературе критически оценивают подход, при котором сервитут устанавливается в исключительном порядке. Многие авторы считают [7,9], что суды при рассмотрении споров должны учитывать обстоятельства, которые не позволяют сервитуарию удовлетворить потребность в использовании господствующей недвижимости без установления сервитута.

Кроме того, если альтернатива установлению сервитута связана с расходами, которые несопоставимы с расходами при установлении сервитута, то именно несоразмерность возможных расходов следует признать тождественной невозможности обеспечить нужды собственника без установления сервитута.

При установлении сервитута необходимо принимать во внимание не только объективные обстоятельства, которые мешают сервитуарию пользоваться своим участком, но и соразмерность затрат и неудобств, которые возникнут у сервитуария, если ему откажут в установлении сервитута.

Ещё одна ситуация, которая вызывает споры при установлении сервитутов, — это регистрация этого права [8].

Согласно российскому законодательству, сервитут как ограниченное вещное право должен быть зарегистрирован государством. Тогда он начинает действовать с момента регистрации. Регистрация проводится в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [2].

Проблема государственной регистрации сервитута на часть земельного участка вызывает определенные споры и неоднозначность в судебной практике. На практике возникают разногласия по поводу необходимости кадастрового учета при установлении сервитута на часть участка.

Судебная практика показывает, что существует разделение мнений относительно требований к кадастровой регистрации сервитута на части земельного участка. Одни суды считают, что важно соблюдать процедуру кадастрового учета . Другие же суды утверждают, что достаточно тщательного договора, подготовленного сторонами, для установления границ сервитута.

Таким образом, если часть земельного участка не поставлена на кадастровый учёт, это не препятствует государственной регистрации сервитута.

Ситуация, когда для регистрации сервитута не требуется проведение кадастровых работ, может иметь как преимущества, так и недостатки [10].

С одной стороны, это упрощает процедуру заключения соглашения о сервитуте и сокращает расходы. С другой стороны, отсутствие чётких границ, устанавливаемых только в процессе кадастровых работ, даёт возможность недобросовестному сервитуарию расширить сферу действия сервитута без надлежащего разрешения со стороны сервитутодателя.

Кроме того, наличие информации в ЕГРН об обременении сервитутом всего участка, а не его части, может привести к искажению данных в публичной кадастровой карте и в ЕГРН. Это, в свою очередь, может негативно сказаться на рыночном обороте земельных участков.

Поэтому разработка четких нормативных правил и единой методики регистрации сервитута на часть участка, учитывающей практику различных судов и позицию государственных органов, является важным шагом для разрешения данного вопроса и обеспечения единства толкования законодательства.

Вопрос о том, насколько плата за пользование служащей недвижимостью соответствует целям сервитута, до сих пор остаётся нерешённым.

В соответствии с Обзором, размер платы за сервитут должен быть соразмерен материальной выгоде, которую приобретает собственник земельного участка в результате установления сервитута, это должно компенсировать ограничения, которые владелец участка испытывает из-за сервитута.

Размер платы за сервитут является одним из самых спорных вопросов при установлении сервитута. На рисунке 1 приведены критерии установления размера платы за земельный сервитутв соответствии с Обзором[3].



Рисунок 1 – Критерии размера платы за сервитут

В юридической литературе есть несколько подходов к определению соразмерной платы за сервитут:

- Плата должна быть равна размеру убытков (реального ущерба, упущенной выгоды и убытков от досрочного прекращения обязательств перед третьими лицами), которые причинены собственнику обременённого сервитутом имущества в связи с ограничением его прав.
- Размер платы за сервитут должен быть соразмерен той материальной выгоде, которую приобретает собственник земельного участка в результате установления сервитута, компенсируя те ограничения, которые претерпевает собственник земельного участка, обремененного сервитутом
- Размер платы рассчитывается исходя из средних ставок аренды.
- Размер платы представляет собой процент от кадастровой стоимости земельного участка [7,9].

В некоторых зарубежных странах, например в Швеции [6], плата за сервитут представляет собой не регулярные платежи, а единовременную выплату. Её размер равен сумме, на которую снижается стоимость обременяемого земельного участка.

Определение платы за сервитут только на основе убытков собственника служащей вещи может быть не совсем корректным. При установлении сервитута собственник служащей вещи не только терпит убытки из-за использования части его участка, но и несёт расходы, чтобы обеспечить возможность использования этой части сервитуарию. Эти расходы могут включать в себя организацию проезда, содержание контрольно-пропускного пункта, ремонт дорог, ограждений и другие подобные затраты.

Определение платы за сервитут на основе средних ставок аренды или в виде процента от кадастровой стоимости земельного участка не учитывает все особенности сервитута, так как при применении этих подходов не берутся в расчёт конкретные условия и объём сервитута.

Установление единовременной платы за сервитут в условиях российской действительности также не представляется целесообразным, поскольку при таком подходе сложно учесть все ситуации, которые могут возникнуть в процессе сервитутных правоотношений. Например, объём использования и интенсивность могут изменяться (например, увеличение потока транспорта), а сам сервитут может быть прекращён при отсутствии оснований для его установления.

Согласно вышесказанному, оптимальным решением в определении размера платы за сервитут будет индивидуальный подход к каждому конкретному случаю, учитывая специфику данного сервитута. Сервитут является важным правовым институтом, который позволяет сохранить баланс интересов собственников земельных участков, не лишая их прав. Появление такого Обзора является положительным шагом в развитии правоприменительной практики.

Сервитут, как один из правовых институтов, играет важную роль в обеспечении равновесия интересов собственников земельных участков без лишения их прав. Появление обзора является шагом в развитии правоприменительной практики. Однако, многообразие проблем, связанных с реализацией таких правоотношений, порождает новые вопросы, которые требуют разрешения, такие как установление "исключительности" сервитута, необходимость кадастрового учета части земельного участка при регистрации сервитута и определение размера платы за него.

Разрешение этих вопросов важно для обеспечения четкости и справедливости в установлении и реализации земельных сервитутов. Правильное определение размера платы за сервитут, согласованное между сторонами, поможет предотвратить конфликты и споры в будущем. Важно учитывать все аспекты и условия сервитута для того, чтобы обе стороны чувствовали себя справедливо и удовлетворены данной сделкой.

Библиографический список

1. Федеральный закон Российской Федерации «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 29 октября 2001 г. № 44. Ст. 4147 с изм. и допол. в ред. от 01.04.2024

2. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 20 июля 2015 г. № 29 (часть 1). Ст. 4344/

3. Обзорсудебнойпрактикиподеламоб установлении сервитута на земельныйучасток: утвержден Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 26 апреля 2017 года // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. 2017. №11.

4. Временные методические рекомендации по оценке соразмерной платы засервитут: утверждены Федеральной службойземельного кадастра 17 марта 2004 года. Доступ из справочной правовой системы «Консультант Плюс».

5. БакулинаА.А., АбдрахимоваД.Х. Особенности образования цен на земельные участки, обремененные сервитутом // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2015. №5. С.52–60.

6. БулдаеваЕ.В. Требования об обеспечении земельного участка доступом к землям общего пользования // Имущественные отношенияв Российской Федерации. 2018. №4. С.76–84.

7. Козлова Е. В. Соразмерная плата засервитут // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2015. № 4. С. 62–82.

8. Краснова Т. С. Комментарий к Обзорусудебнойпрактикиподеламобустановлениисервитутаназемельныйучасток, утвержденному Президиумом ВС РФ26.04.2017 // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2017. № 7.С.157–176.

9. Малеина М. Н. Плата за частный сервитут: определение размера, порядок изменения, последствия неуплаты // Гражданское право. 2013. №5. С.11–13.

10. Гордиенко, И. И. Правовые проблемы, возникающие при установлении сервитута на земельный участок / И. И. Гордиенко // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2019. – № 4(211). – С. 92-96. – EDNZCNIUX.

УДК 711.143, 347.23

Крючкова О.В., магистрант, olga_kryuchkova00@mail.ru
Лепихина О.Ю., доцент, olgalepikhina1984@gmail.com
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА САМОВОЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И В РОССИИ

Аннотация. Самовольное строительство является серьезной проблемой во многих странах. В данной работе освещены отдельные аспекты указаннойпроблемы, отмечены пути ее решения, исходя из анализа опыта правоприменительной практики разных стран, в том числе Италии, Сербии, Китая, Австралии, Южной Кореи, России и других.

Ключевые слова:самовольная постройка, незаконное строительство, правоприменительная практика.

Kryuchkova O.V., master's degree student, olga_kryuchkova00@mail.ru
Lepikhina O.Yu. Assoc. Prof., olgalepikhina1984@gmail.com
Saint Petersburg Mining University, Saint Petersburg

LAW ENFORCEMENT PRACTICE OF UNAUTHORIZED CONSTRUCTION IN FOREIGN COUNTRIES AND IN RUSSIA

Abstract: Unauthorized construction is a serious problem in many countries. This paper analyzes the problem of unauthorized construction, as well as ways to solve it, based on the experience of law enforcement practice of different countries, namely Italy, Serbia, China, Australia, South Korea, Russia and others.

Keywords: unauthorized construction, illegal construction, law enforcement practice.

Самовольное строительство является серьезной проблемой во многих странах. Строения, возведенные с нарушением градостроительных и строительных норм на несоответствующих для этих целей земельных участках, без разрешительных документов на строительство, могут являться источником многих социально-экономических проблем. Такие постройки могут нести угрозу безопасности и здоровью граждан, представлять потенциальный риск для окружающей среды, а также являться объектами споров и конфликтов.

Целью работы является анализ проблемы самовольного строительства, а также путей ее решения, исходя из опыта правоприменительной практики разных стран.

Задачами исследования являются формулирование проблемы самовольного строительства, рассмотрение особенностей проявления такой проблемы в разных странах, опыта применения различных методов по обнаружению самовольных построек, гипотез о причинах распространения незаконного строительства, методов решения данной проблемы.

В статье «Незаконное строительство в Италии: слишком сложная проблема для национальной земельной политики?» [20] незаконное строительство определяется как деятельность по преобразованию земель и строительству, использованию зданий, которая нарушает действующие правила территориального планирования. Такжепод незаконным строительством подразумеваются строительные работы (или их результат) без действительного разрешения на строительство.

Принимая во внимание отмеченные трактовки термина, становится очевидно, что идентификация и последующее измерение, оценка этого явления возможны только на территориальном уровне, на котором установлены базовые правила и выданы разрешения на преобразование, строительство на частной земле.

В настоящее время административным уровнем применения этих правил в Италии является муниципальный уровень (EUROSTAT NUTS4 – Nomenclatureofterritorialunitsforstatistics), и

поэтому незаконное строительство является нарушением правил, установленных местными инструментами планирования.

Муниципальные планы обязательно должны соответствовать содержанию планов более высокого уровня планирования, включающих разрешительные режимы для объектов недвижимости.

В Италии муниципальные планы составляются в географических масштабах значительной детализации (1:5000, 1:2000 и крупнее), поскольку на них указываются отдельные земельные участки с определенными видами разрешенного использования. Это служит основой для определения разрешений на строительство и реконструкцию, которые выдаются муниципалитетами. В каждом муниципалитете любые незаконные постройки могут быть обнаружены только путем анализа того, соответствуют ли сооружения или реконструкции объектов в пределах его административного периметра правилам, изложенным в актуальном плане.

Поскольку в Италии насчитывается почти 8000 муниципалитетов, в которых не введены стандартизированные правила учета незаконных построек, в национальном масштабе страны отсутствует централизованная и полная база данных таких объектов. Стоит отметить, что городское планирование муниципалитетов из-за этого также неоднородно [21].

В Италии последствиями незаконного строительства являются два типа применяемых мер: превентивный контроль на уровне муниципалитетов и снос зданий, построенных без соответствующих на это разрешений. Если первое действие требует повсеместного наблюдения за территорией со стороны местных органов власти, чтобы пресечь любую незаконную деятельность, то снос зданий вызывает гораздо более большие проблемы и часто не практикуется компетентными органами. Эти невмешательства обусловлены не только социальными, но и экономическими причинами. Очень часто компании по сносу зданий не принимают в работу контракты, опасаясь последствий, или государственные администрации не располагают экономическими ресурсами, чтобы иметь возможность сносить здания. Снос здания обходится городу в среднем от 10 000 до 12 000 долларов США каждый.

В некоторых странах, например, в Индии и Италии, могут издаваться указы о легитимации незаконного строительства, за которое уплачивается пошлина (амнистия)[20, 19].

В Сербии с 1950-х годов и особенно в постсоциалистический период одной из самых серьезных проблем городского развития стало широко распространенное стихийное и незаконное строительство. Согласно официальным данным 2017 года, количество незаконно построенных зданий в Сербии составило 2,05 миллиона или 44% от общего числа объектов недвижимости [26]. Это результат неэффективного функционирования государственных институтов, недостаточного управления и планирования использования территорий, в том числе отсутствия городских планов, а также иммиграционного давления на сербские города.

Закон о планировании и строительстве (2009, 2018), Закон о легализации (2013, 2015) и Закон о легализации зданий (2018) в Сербии определяют «незаконно построенное здание» как построенное без соответствующего разрешения на строительство. Законодательно предусматривается снос таких зданий, но эта практика не оказалась широко применимой.

После принятия Закона о планировании и строительстве был создан ограничительный подход к легализации самовольных построек. В рамках подхода осуществляются мероприятия по территориальному планированию, разработке строительных правил для каждого муниципалитета, сокращению необходимых для получения разрешений на строительство документов и условий, установлению местных сборов за легализацию построек. На основании этого закона было легализовано 3% объектов капитального строительства.

Авторы интерпретируют незаконное строительство как социальный ответ на несовершенство правовой системы, институциональную неэффективность, отсутствие документов территориального планирования, отсутствие рыночного механизма в сфере недвижимости.

В Сербии значительное количество самовольных построек возникло за счет спекулятивных инвестиций, особенно в строительство многоквартирного жилья, а также коммерче-

ских и офисных зданий. Такая деятельность может быть связана с уклонением от уплаты налогов.

Незаконное строительство может быть потенциально опасно для собственников и окружающей среды. Зачастую при самовольном строительстве не соблюдаются строительные нормы, правила и технические регламенты, что создает угрозу безопасности людей, использующих данные объекты.

Размещение самовольных построек на непредназначенных для этого территориях отрицательно влияет на окружающую среду. Так в Сербии более ста домов отдыха находятся в I зоне защиты водохранилищ для водоснабжения, что противоречит установленным нормам водопользования [26].

В Китае из-за незаконного строительства вилл на северном предгорье гор Циньлин значительно пострадала экологическая среда территорий. За такое правонарушение предполагается снос самовольных построек, а также обязательна экологическая рекультивация земель предгорья [15].

Сотрудники института политических исследований в Гонконге (Китай) исследуют проблему нелегального строительства в Гонконге [25], в частности увеличения числа зданий с незаконно переустроенными квартирами.В настоящее время наиболее распространенной формой нелегального жилья в Гонконге являются квартиры, разделенные на части, т.е. на несколько квартир.

Проведение несанкционированных строительных работ создает серьезные риски для безопасности зданий. Возведение внутренних перегородок, устройство проемов в несущих стенах и утолщение стяжки пола в таких квартирах может нарушить структурную целостность и устойчивость здания. Скопление таких квартир в здании ставит под угрозу его общую пожарную безопасность из-за повышенного риска перегрузки электросети в результате ненадлежащего проведения электромонтажных работ. Также перегородки между помещениями, занимаемыми разными жильцами или домохозяйствами, являются недостаточно огнестойкими.

В соответствии с действующей системой строительного контроля в Гонконге, владельцы недвижимости должны следовать либо обычным установленным законом процедурам подачи заявок на перепланировку, либо упрощенным процедурам в рамках Системы контроля незначительных работ. Незначительными работами признаны 187 видов работ, например, возведение ненесущих перегородок. Строительные работы, проводимые без соблюдения таких процедур, являются незаконными.

В таких случаях Департамент строительства в Гонконге издает предупредительные письма и предписания, требующие от владельцев зданий восстановить соответствующие объекты в течение определенного периода времени. Если работы по восстановлению обширны или связаны со строительными работами, в предписаниях владельцам специально предлагается назначить уполномоченное лицо и/или зарегистрированного инженера-строителя для координации и надзора за работами по восстановлению от имени владельцев.

Департамент строительства выявляет незаконные постройки с помощью различных средств, включая проводимый Департаментом надзор, сообщения общественности, СМИ, различных государственных ведомств. За период с 2011 по 2020 гг. Департамент выдал 3832 предписания по 8555 проверенным объектам.

В рамках строительного контроля установлена ответственность за нарушение градостроительных норм. За сознательную незаконную постройку здания, включая разделенные квартиры, но за исключением проведения «незначительных работ», ответственному лицу предписывается штраф в размере 400 000 гонконгских долларов (1 Гонконгский доллар – 11,82 Российского рубля на 30.03.2024 г.) и тюремное заключение на два года в случае осуждения. Как описано выше, Департамент строительства может направлять владельцам недвижимости предписания об исправлении нарушений. Уголовным преступлением считается невыполнение собственниками таких предписаний без уважительных причин. Нарушители могут быть приговорены к штрафу в размере 200 000 гонконгских долларов и тюремному за-

ключению сроком на один год. За незаконные «незначительные работы» в отношении зданий ответственным лицам предписывается штраф 50 000 гонконгских долларов [25].

Авторы из Сиднейского университета (Австралия) и университета Шеффилда (Великобритания) в своем исследовании форм незаконного строительства [9] выделяют, что многие страны испытывают нехватку доступного для населения жилья. Не имея доступа к официальному сектору аренды жилья, люди прибегают к другим неформальным соглашениям, арендуя нелегальные дома и квартиры. Последние исследования свидетельствуют о растущей распространенности такого жилья, например, незаконная перепланировка и переоборудование цокольных и подвальных этажей в Калгари (Канада), постройки на заднем дворе земельных участков в Лос-Анджелесе (США), группы некапитальных «мобильных» домов в штате Калифорния(США), нелегальные пристройки на верхних этажах зданий в Гонконге (Китай).

Авторы определяют такое жилье как неформальное, т.е. несоответствующее правовым нормам, возводимое без разрешений на строительство или перепланировку, вопреки или по незнанию предписанных нормативных рамок. Также в это понятие включают неформальные арендные соглашения, не попадающие под нормы стандартных договоров аренды жилья. Неотъемлемым атрибутом таких жилищных механизмов является то, что их нелегко отразить в основных данных о рынке жилья. Например, данные о предложении нового жилья обычно состоят из разрешений на строительство, выдаваемых местными властями. Данные о жилом фонде в значительной степени зависят от периодических обследований, например, проводимых в рамках национальных переписей населения, или записей о собственности, которые ведутся для целей оформления прав собственности на землю или налогообложения. Другие источники информации о спросе и предложении на официальном рынке жилья – зарегистрированные сделки купли-продажи недвижимости, ипотечные кредиты и договоры аренды.

В статье выделяются несколько путей, применяемых для решения данной проблемы: более активное применение мер по обнаружению и сносу неформального жилья; позволение сохранения владельцам таких объектов; или более активные усилия по легализации новых форм жилья[9].

Исследователи отделения гражданского строительства и архитектуры университета провинции Чжэцзян (Китай) освещают некоторые особенности урбанизации в Китае на примере уезда Ляньхуа [8].

В условиях стремительной урбанизации и расширения административных границ городов некоторые районы, которые когда-то были деревнями, подверглись административным преобразованиям, превратившись в уникальные «районы от деревни к городу». Этот переход поставил ряд проблем перед моделью жилищного строительства, в которой ранее преобладали самострои. Авторы называют постройки в таких районах «самострои», подразумевая не их нелегитимный статус, а факт возведения их самостоятельно владельцами. Но самострои часто становятся причиной различных гражданских и административных споров. Также самострои возводятся зачастую без соблюдения строительных норм и требований пожарной безопасности, что делает эти постройки небезопасными для жильцов и их сограждан [8, 10]. В городе Чанша в 2022 г. обрушилась самовольная постройка, погибли 53 человека [8]. Этот трагический инцидент привлек всеобщее внимание, вызвав серьезную обеспокоенность по поводу безопасности самостроя в густонаселенных районах.

Авторы приводят в статье опыт работы с самостроями в уезде Ляньхуа, где проводятся проверки районов с такими постройками, выявляются существующие проблемы. Несмотря на то, что в Китае действует Жилищный строительный кодекс, его нормы на практике не распространяются на дома, построенные жильцами самостоятельно. Так местное правительство округа Ляньхуа издало специальные программные документы, в которых приведены меры по обновлению застройки района, установлению процедур компенсации и переселения жителей, регулированию процессов приобретения земельных участков.

Политика обеспечения жильём «новых граждан» в деревнях, которые были преобразованы в жилые районы города, базируется на нескольких основных принципах:

1. Запрет на индивидуальное строительство: физическим лицам запрещается строить дома в пределах контрольной линии границы городской застройки, а разрешение на строительство жилых домов больше не выдается.

2. Единый подход: при строительстве придается особая важность единообразному планированию, последовательной централизованной реконструкции, а также организованному переселению граждан [8].

В России понятие самовольнойпостройки раскрывается в ст. 222 Гражданского кодекса РФ (ГК РФ). Лицо, которое создает самовольную постройку, не приобретает на нее право собственности и не может ей распоряжаться в рамках гражданского законодательства.

ГК РФ определено, что самовольная постройка подлежит сносу или приведению к виду, соответствующему установленным параметрам и требованиям. Особенности таких процессов раскрыты в ст. 55.32 Градостроительного кодекса РФ (ГрК РФ).

Снос объекта самовольного строительства является крайней мерой гражданско-правовой ответственности. Это положение раскрыто в Обзоре судебной практики по делам, связанным с самовольным строительством, с целью установления баланса между публичным и частным интересом. Если при возведении постройки были допущены нарушения градостроительных и строительных норм и правил, не создающих угрозу жизни и здоровью граждан и не нарушающих права и интересы третьих лиц, такие нарушения могут быть признаны судом незначительными и не препятствующими возможности сохранения самовольной постройки.

Обзор утвержден Президиумом Верховного Суда РФ в 2022 г. в целях обеспечения единообразного подхода к разрешению судами подобных дел. Однако стоит отметить, что правовая система России относится к романо-германскому типу, где основным источником права является нормативно-правовой акт, а не судебный прецедент [4]. Таким образом, выделяются некоторые нерешенные вопросы, связанные с регулированием самовольного строительства.

Согласно ст. 9.5 КоАП РФ, на лиц, нарушающих установленные правила строительства и реконструкции зданий, предусматривается наложение штрафов.

Для обнаружения самовольных построек могут использоваться результаты аэрофотосъемки [11, 2, 1], материалы дистанционного зондирования Земли [6]. Для анализа территорий города с целью обнаружения незаконно построенных зданий и сооружений может быть использована технология применения лидара (LiDAR – Light DetectionandRanging «обнаружение и определение дальности с помощью света») [23, 13, 14].Для автоматизации работы со снимками и облаками точек предлагаются различные методы классификаций для автоматического обнаружения интересующих объектов [16, 3].

Сотрудники Пекинского университета информационных наук и технологий (Китай) провели исследование по улучшению процессов обнаружения зданий с кровлями из металлических листов [27]. Авторы выделяют, что несанкционированные постройки в Пекине нарушают процессы городского планирования, создают угрозу безопасности людей и оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Точная идентификация и мониторинг этих зданий имеют важное значение, поскольку они обеспечивают соблюдение городских правил и способствуют устойчивому развитию города.

В статье выделяется, что в области распознавания объектов на изображениях часто используется семантическая сегментация изображений, основанная на сверточных нейронных сетях (СНС) [27, 7]. Данный подход состоит в разделении изображения на отдельные группы пикселей, соответствующие одному классу объектов. При обучении СНС определяются характеристики объектов, которые нужно распознать на изображении [24].

Авторы [27] предлагают при распознавании зданий использовать не только спутниковые снимки, а также данные радарной спутниковой съемки SAR (Synthetic Aperture Radar). Спутники SAR направляют радиолокационные волны на поверхность Земли и регистрируют

отраженный сигнал[5]. Электромагнитные волны могут проникать сквозь облака и кроны деревьев, и это работает в любых погодных условиях и в любое время суток.

Металлические крыши зданий ярко отражают радиолокационные сигналы и хорошо видны после обработки данных SAR с помощью алгоритмов и моделей машинного обучения.

Результаты аэрофотосъемки с применением семантической сегментации изображений используются также для обнаружения мест сноса зданий, остатков строительного мусора [12, 22]. Отходы строительства и сноса являются одним из наиболее быстрорастущих потоков отходов из-за развивающихся процессов урбанизации и роста городов. Флорин-Константин Михай в своем обзоре вопросов управления отходами строительства и сноса в Румынии [17] приводит варианты переработки таких отходов, восстановления и повторного использования в качестве строительных материалов. Также автор выделяет, что физические и юридические лица в Румынии для получения разрешения на строительство объектов капитального строительства должны представить схему распоряжения строительным мусором.

Сеула Пак и Ахрам Сонг провели исследование по определению соответствия фактического использования земельных участков установленным видам использования земли в Чонджу (Южная Корея) [18]. Авторы использовали гиперспектральные изображения, полученные с беспилотных летательных аппаратов. К исследуемым изображениям применены методы классификации поверхностей с помощью сверточной нейронной сети. Таким образом получена карта почвенно-растительного покрова.

Такую карту авторы сравнили с официальной векторной кадастровой картой. Для анализа данных в векторном формате была создана карта землепользования, где в качестве атрибутов объектов указаны фактические классы земного покрова, полученные на снимках, а в качестве геометрии – границы кадастровых единиц.

Комбинированная векторная карта включает в себя как значения категории земель, так и значения почвенно-растительного покрова на единой площади. Таким образом, несоответствующая область может быть автоматически извлечена путем сравнения соответствующих значений на основе запроса. Элементы категории земель определяются в терминах землепользования, и каждый элемент может содержать несколько видов использования. Например, «строительная площадка» может включать здания и свободную от улучшений землю, а «школьная площадка» может включать здания, свободную от улучшенийземлю и растительность[18]. Комбинированная векторная карта создана авторами в геоинформационной системе (ГИС)ArcGIS.

Стоит выделить, что таким образом можно определить, какие здания построены на несоответствующих для таких целей земельных участках. Обнаруженные здания могут оказаться самовольными постройками.

Подводя итоги настоящей работы, можно выделить, что проблема самовольного строительства действительно широко распространена во многих странах мира. Самовольное строительство вызванонесовершенством нормативно-правовых баз, социально-экономическими проблемами,неполнотой информационных систем, содержащих описанные градостроительные и строительные нормы и правила возведения построек.В опыте разных стран определена тенденция легитимации объекта самовольного строительства, а не его снос, при условии, что объект не угрожает безопасности и здоровью граждан, а также ненаносит вред окружающей среде.

Библиографическийсписок

1. Вальков, В. А., Валькова Е.О., Мустафин М.Г. Методика уточнения цифровых моделей рельефа открытых горных выработок по материалам лазерного сканирования и аэрофотосъемки, Маркшейдерия и недропользование. – 2023. – 3(125), 40–52. DOI: 10.56195/20793332-2023-3-40-52

2. Вальков В.А., Виноградов К.П., Валькова Е.О., Мустафин М.Г. Создание растров высокой информативности по данным лазерного сканирования и аэрофотосъемки, Геодезия и картография. – 2022. – 83 (11), 40 – 49. DOI: 10.22389/0016-7126-2022-989-11-40-49

3. Выстрчил М.Г., Балтыжакова Т.И., Романчиков А.Ю., Боголюбова А.А. Алгоритм выделения точек земной поверхности из данных воздушного лазерного сканирования, Геодезия и картография. – 2024. – 2, 2–11. DOI: 10.22389/0016-7126-2024-1004-2-2-11

4. Глеба, О. В. Признание объекта самовольной постройкой: проблемы правоприменительной практики, Актуальные проблемы российского права. – 2021. – 5(126), 63 – 69. DOI: 10.17803/1994-1471.2021.126.5.063-069

5.Новоженин С.Ю., Балтыжакова Т.И., Илюхин Д.А., Выстрчил М.Г. Оценка площади разлива нефти по результатам обработки радарного спутникового снимка, Маркшейдерский вестник. – 2022. – 2 (147), 47–54. EDN: PTXJLF

6. Скачкова М.Е., Гурьева О.С. Мониторинг состояния зеленых насаждений Санкт-Петербурга по материалам дистанционного зондирования, Экология и промышленность России. – 2023. – 27 (5), 51–57. DOI: 10.18412/1816-0395-2023-5-51-57

7.Шпенст В.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024610251 Российская Федерация. Программа для визуализации процесса тренировки нейронной сети прямого распространения: № 2023689126: заявл. 22.12.2023: опубл. 09.01.2024 / В. А. Шпенст; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II». EDN: HEZEIO.

8. Dong, W., Gao, X., Han, W., Wang, J. Renewal Framework for Self-Built Houses in «Village-to-Community» Areas with a Focus on Safety and Resilience. Buildings. – 2023. – 13, 3003. DOI:10.3390/buildings13123003

9. Gurran, N., Pill M., Maalsen S. Hidden homes? Uncovering Sydneys informal housing market. Urban Studies. – 2020. – 58(8), 1712-1731. DOI:10.1177/0042098020915822

10. Gurran, N., Maalsen, S., Shrestha, P. Is «informal» housing an affordability solution for expensive cities? Evidence from Sydney, Australia. International Journal of Housing Policy. – 2022. – 22(1), 10–33. DOI:10.1080/19491247.2020.1805147

11. He, Y., Ma, W., Ma, Z., Fu, W., Chen, C., Yang, C.-F., & Liu, Z. Using unmanned aerial vehicle remote sensing and a monitoring information system to enhance the management of unauthorized structures. Applied Sciences (Switzerland). – 2019. – 9(22). DOI:10.3390/APP9224954

12. Jiang, Y., Huang, Y., Liu, J., Li, D., Li, S., Nie, W., Chung, I.-H. Automatic Volume Calculation and Mapping of Construction and Demolition Debris Using Drones, Deep Learning, and GIS. Drones. – 2022. – 6, 279. DOI:10.3390/drones6100279

13.Kovyazin, V.F., Pasko, O.A., Lepikhina, O.Y., Trushnikov, V.E. Assessment of the forest land inventory accuracy using aerial laser scanning, Geodezia iKartografia. – 2022. – 6, 54–63. DOI:10.22389/0016-7126-2022-984-6-54-63

14. Kovyazin, V.F, Vinogradov, K.P., Kitcenko, Anastasiia, Vasilyeva, E.A. Airborne Laser Scanning for Clarification of the Valuation Indicators of Forest Stands, LesnoyZhurnal (Forestry Journal). – 2020. – 42-54. DOI:10.37482/0536-1036-2020-6-42-54

15. Li, C., Gao, X., & Xi, Z. Characteristics, hazards, and control of illegal villa (houses): evidence from the Northern Piedmont of Qinling Mountains, Shaanxi Province, China. Environmental Science and Pollution Research. – 2019. – 26(20), 21059–21064. DOI:10.1007/s11356-019-05515-1

16. Liu, Y., Sun, Y., Tao, S., Wang, M., Shen, Q., Huang, J. Discovering potential illegal construction within building roofs from UAV images using semantic segmentation and object-based change detection. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing. – 2021. – 87(4), 263–271. DOI:10.14358/PERS.87.4.263

17. Mihai, F.-C. Construction and Demolition Waste in Romania: The Route from Illegal Dumping to Building Materials. Sustainability. – 2019. – 11, 3179. DOI:10.3390/su11113179

18. Park, S.; Song, A. Discrepancy Analysis for Detecting Candidate Parcels Requiring Update of Land Category in Cadastral Map Using Hyperspectral UAV Images: A Case Study in Jeonju, South Korea. Remote Sens. – 2020. – 12, 354. DOI:10.3390/rs12030354

19. Pavesi, F. C., Pezzagno, M., Azzini, A.,Adobati, F. Representing the cultural armor of the territory with QGIS: The experience of the Regional Territorial Planning of Franciacorta | Rap-

presentarel'armaturaculturale del territorio con qgis: L'esperienza del ptradellafranciacorta. Archeologia e Calcolatori. – 2019. – 30, 515–518. DOI:10.19282/ac.30.2019.43

20. Romano, B., Zullo, F., Fiorini, L., & Marucci, A. Illegal building in Italy: Too complex a problem for national land policy? Cities.– 2021. – 112. DOI:10.1016/j.cities.2021.103159

21. Romano, B., Zullo, F., Fiorini, L., & Marucci, A. Molecular no smart-planning in Italy: 8000 municipalities in action throughout the country. Sustainability (Switzerland).– 2019. – 11(22). DOI:10.3390/su11226467

22. Sánchez-Fernández, M., Arenas-García, L., Gutiérrez Gallego, J.A. Detection of Construction and Demolition Illegal Waste Using Photointerpretation of DEM Models of LiDAR Data. Land. – 2023. – 12, 2119. DOI:10.3390/land12122119

23.Varol, B., Yılmaz, E. Ö., Maktav, D., Bayburt, S.,Gürdal, S. Detection of illegal constructions in urban cities: comparing LIDAR data and stereo KOMPSAT-3 images with development plans. European Journal of Remote Sensing. – 2019. – 52(1), 335–344. DOI:10.1080/22797254.2019.1604082

24. Wang J., Feng Z., Jiang Y., Yang S., Meng H. Orientation Attention Network for semantic segmentation of remote sensing images. Knowledge-Based Systems. – 2023. – 267. DOI:10.1016/j.knosys.2023.110415

25. Yau, Y., Yip, K.C. No More Illegal Subdivided Units? A Game-Theoretical Explanation of the Failure of Building Control in Hong Kong. Buildings. – 2022. – 12, 1005. DOI:10.3390/buildings12071005

26. Zeković, S., Petovar, K., Nor-Hisham, B. M. S. The credibility of illegal and informal construction: Assessing legalization policies in Serbia. Cities. – 2020. – 97. DOI:10.1016/j.cities.2019.102548

27. Zhang, X., Yang, S., Yang, X., Li, C., Xu, Y. A Triplet Network Fusing Optical and SAR Images for Colored Steel Building Extraction. Sensors. – 2024. – 24, 89. DOI:10.3390/s24010089

УДК 332.334(571.150)

Лебедева Л.В., доцент, lyuda.lebedeva.2015@bk.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ МО «ПЕРВОМАЙСКИЙ СЕЛЬСКИЙ СОВЕТ» АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация. Одним из направлений устойчивого развития территории является организация рационального использования земель, что показано на примере сельского поселения, расположенного в Алтайском крае. Использование земель показано на основе зонирования территорий, территориальногопланирования и установления зон с особым режимом использования, что способствует улучшению условий жизни населения и экологической обстановке данной территории.

Ключевые слова: рациональное использование земли, функциональное зонирование территории, категория земель, земельные угодья, экологическая оценка территории, установление зон с особым режимом использования.

Lebedeva L.V., Assoc. Prof., lyuda.lebedeva.2015@bk.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

LAND USE PLANNING IN THE MUNICIPALITY MO "PERVOMAYSKIY SELSKIY SOVET" OF THE ALTAI REGION

Abstract. One of the areas of sustainable development of the territory is the organization of rational use of land which is shown by the example of a rural settlement located in the Altai Region.

The use of land is shown on the basis of zoning of territories, spatial planning and the establishment of zones with a special regime of use, which helps to improve the living conditions of the population and the environmental situation of the given territory.

Keywords: rational land use, functional zoning of the territory, land category, land, environmental evaluation of the territory, establishment of zones with a special regime of use.

Земля имеет три основные функции: основной природный ресурс, средство производства в сельском хозяйстве, базовый объект социально-экономических отношений. При организации рационального использования и охраны земли важно учитывать сложное взаимодействие всех указанных функций. Для современных условий характерна широкая трактовка понятий рационального, полного и эффективного использования земли.Наиболее сложным и многогранным является понятие рационального использования земли.Рациональность по смыслу означает целесообразность землепользования, то есть соответствие земельного отвода целям и задачам конкретного производства [1-2].

Муниципальное образование «Первомайский сельсовет» расположено в северной части Первомайского района Алтайского края, в 50 км от краевого центра города Барнаула. Оно наделено статусом сельского поселения, административным центром которого является с. Первомайское.

Сложившаяся планировочная структура Муниципального образования Первомайский сельсовет представляет собой 4 населенных пункта – с. Первомайское - административный центр Первомайского сельсовета, п. Волга, с. Голышево, с. Новоповалиха.

Первомайское сельское поселение расположено в зоне с континентальным довольно сухим климатом. Холодная зима длится с ноября до середины апреля. Лето теплое, длится около 4-х месяцев. Среднегодовая температура воздуха 11ºС. Период активной вегетации из-за поздних весенних и ранних заморозков короткий, не более 4-х месяцев. Территория относится к зоне с умеренным увлажнением. Рельеф местности равнинный. Подземные воды относятся к пресным, гидрокарбонатного кальциевого, натриевого состава.Почвенный покров территории представляет собой черноземы выщелоченные и темно серые лесные почвы.

Основная отрасль экономики поселения - сельское хозяйство. На территории сельсовета действует 4 сельскохозяйственных предприятия, 4 крестьянских (фермерских) хозяйства и 2155 личных подсобных хозяйств.Основная часть сельскохозяйственной продукции животноводства производится в личных подсобных хозяйствах и предпринимателями, арендующими землю.

Социальная обеспеченность Первомайского Муниципального образования представлена 5 школами, детской музыкальной школой, профессиональным лицеем № 60, детскими садами, поликлиникой и т. д.

Земельный фонд Первомайского сельского совета на 30.01.2023 год равен 25351 га. Распределение земель по категориям представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение земель МО «Первомайский сельсовет» по категориям

Категории земель	Площадь, га*	Удельный вес,%
Земли сельскохозяйственного назначения	19816,8	78,2
Земли населенных пунктов, в том числе:	715,3	2,8
- село Первомайское	457,6	1,8
- село Новоповалиха	129,5	0,5
- село Голышево	99,1	0,4
- поселок Волга	29,1	0,1
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	124,0	0,5
Земли лесного фонда	4320,5	17,0
Земли водного фонда	374,4	1,5
Итого по сельсовету:	25351,0	100

Большую часть площади МО, 78%, занимают земли сельскохозяйственного назначения. Они используются сельскохозяйственными предприятиями, занимающимися сельскохозяйственным производством, садоводческими товариществами, а также гражданами для выпаса личного скота и огородничества и составляют резервы земельных площадей сельского поселения. Около 3% площади занимают земли населенных пунктов.

Численность постоянного населения проживающего на территории муниципального образования на 01.01.2021 год составляет 4070 человек.

При градостроительном зонировании территории поселения выделены следующие территориальные зоны:

Жилые зоны включают в себя территории всех видов жилой застройки различных строительных типов в соответствии с этажностью и плотностью застройки, а также объекты культурно-бытового назначения.

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами согласно градостроительным регламентам. Проектом выделены также: производственно-коммунальная зона, зона специального назначения, зона инженерно-транспортной инфраструктуры [3-4]. Кроме того имеют место системы водоснабжения, канализации, энергоснабжения, газо- итеплоснабжения.

Рациональное использование и возможность градостроительного освоения территории во многом связано с характером ограничений на хозяйственные и иные виды деятельности в зонах с особыми условиями использования.

К экологическим планировочным ограничениям, определяющим условия для расселения, отнесены санитарно-защитные зоны и зоны негативного влияния промышленно-коммунальных, транспортных и животноводческих объектов, зоны санитарной охраны I и II поясов хозяйственно-питьевых водозаборов, водоохранные зоны и прибрежные полосы рек, особо охраняемые природные объекты и территории.

Для каждого объекта (предприятия) должен разрабатываться проект санитарно-защитной зоны. В этих проектах предусматриваются конкретные мероприятия, учитывающие специфику предприятия и защиту от его вредных воздействий.

Разработанных и утвержденных проектов водоохранных зон водных объектов в МО Первомайский сельсовет в настоящее время нет, поэтому для отображения водоохранных зон и прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно-правовой подход. В дальнейшем необходимо уточнить выделенные границы на местности и разработать проект ВЗ и ПЗП с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей региона.

В результате анализа, выявлены следующие проблемы функционального зонирования территории, связанные с наличием зон, оказывающих влияние на развитие территории: требуется разработка и утверждение проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, расположенных на территории Муниципального образования Первомайский сельсовет.Таким образом, учет и соблюдение требований зон с особыми условиями использования будет способствовать рациональному использованию проектируемой территории и созданию благоприятных условий для проживания населения.

В качестве основных направлений для размещения жилищно-гражданского строительства предусматривается освоение территорий в границах населенных пунктов поселения [5].

Наличие средств позволяет решать проблемы каждой категории в индивидуальном порядке, но большинство нуждающихся в улучшении жилищных условий выбирают строительство собственного дома, как способ решения жилищной проблемы.

Общественно-деловые зоны запланированы с учётом размещения на них расчётного количества основных объектов соцкультбыта и с резервом территорий для коммерческой застройки, согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Проектом предусмотрено строи-

тельство детской площадки и спортивной хоккейной коробки площадью 0,2 га в с. Первомайское.

Развитие зоны рекреации в границах МО будет осуществляться путем: благоустройства территории общественных центров и селитебных зон в целом; озеленение улиц;расчистка русла и благоустройство прибрежной территории водоемов с организацией парковых зон и пляжей; озеленение и благоустройство коммунально-складских территорий;защитное озеленение вдоль автодорог, а также вдоль границ населенных пунктов.

На участках, не пригодных под жилищное строительство, заовраженных территориях, также будут организованы рекреационные зоны, которые будут иметь непосредственные связи с жилыми и общественно-деловыми зонами.

При размещении новых объектов в планируемой производственной зоне необходимо оценивать имеющиеся территориальные ресурсы для организации санитарно-защитной зоны, т.е. фактическое расстояние до границы нормируемых территорий (как существующих, так и планируемых). Приоритетом считать соблюдение установленных гигиенических нормативов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

С целью обеспечения населения качественной питьевой водой для всех водозаборных скважин (в т.ч. и личных) и станции II подъема или насосно-фильтровальной станции необходимо разработать проект организации зоны санитарной охраны с определением границ составляющих ее поясов и разработать комплекс необходимых организационных, технических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Систему сбора и удаления твердых коммунальных отходов с территории сельсовета генпланом намечено производить по следующей схеме:

На территории одноэтажной застройки рекомендуется организовать проезд спецавтотранспорта по утвержденному маршруту и расписанию. Для крупногабаритных отходов устанавливать бункеры-накопители на площадке с твердым покрытием в непосредственной близости от дороги.

Так же, необходимо предусмотреть формирование крупных массивов насаждений из декоративных деревьев и кустарников, устойчивых к влиянию антропо- и техногенных факторов.В целях создания непрерывной системы зеленых насаждений предлагается все малые зеленые устройства соединить газонами и цветниками, которые следует создавать на всех свободных от покрытий участках.

Таким образом, на основе проведенного анализа были выявлены участки, которые используются не рационально (земельные участки, занятые ветхим жильем). Для того чтобы исключить данное явление и в целом способствовать эффективному развитию села был предложен ряд мероприятий (развитие жилой зоны, установление зон с особым режимом использования) охватывающий экономическую, социальную и экологическую составляющую.Данные мероприятия будут способствоватькомплексному развитию Первомайского сельсовета,улучшению экологической ситуации на территории села.

Библиографический список

1. Варламов А.А., Хабаров А.В. Экология землепользования и охрана природных ресурсов: Учебное пособие. М.: Колос, 1999. 159 с.

2. Волков С.Н. Землеустройство. Экономика землеустройства. Т.5. – М.: Колос, 2001. – 456 с.

3. Генеральный план МО Первомайский сельсоветПервомайского района Алтайского края. Барнаул 2017г.

4. Схема территориального планирования МО «Первомайский сельский совет».

5. Иодо И.А. Градостроительство и территориальная планировка. Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 285 с.

УДК 349.415

Литке И.В., студент, litke.iv@dvfu.ru
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ ВОДНОГО ФОНДА

Аннотация: В исследовании приведены основы правового регулирования земель водного фонда. Приводятся общие положения земельного права в области земель водного фонда и охраны водных объектов. Основы государственного мониторинга земель, с общими положениями. Помимо этого, материалы статьи опираются на нормативно-правовые источники, среди которых Федеральные законы Российской Федерации. Особенности правового регулирования и мониторинга земель водного фонда сформированы с опорой на изученные источники.

Ключевые слова: земли водного фонда, государственный мониторинг, правовой режим земель, правовое регулирование земель, категории земель.

Litke I.V., student, litke.iv@dvfu.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok

PECULIARITIES OF LEGAL REGULATION AND MONITORING OF WATER FUND LANDS

Abstract. The study provides the basics of legal regulation of water fund lands. General provisions of land law in the field of water fund lands and protection of water objects are discussed. Fundamentals of state monitoring of lands, with general provisions. In addition, the materials are based on normative-legal sources among which are Federal Laws of the Russian Federation. Features of legal regulation and monitoring of water fund lands are formed with reliance on the studied sources.

Keywords: water fund lands, state monitoring, legal regime of lands, legal regulation of lands, land categories.

Вода является одним из самых важных компонентов в окружающей природной среде, она играет очень значимую роль в жизни общества, без неё невозможно существование животного и растительного мира [4]. В связи с этим, охрана и рациональное использование водных объектов крайне необходимо в условиях современности, где наблюдается постоянное пагубное антропогенное воздействие на водные ресурсы. И именно правовое регулирование и мониторинг могут позволить своевременно выявить факты нарушения использования водных объектов. А так как каждая категория земель имеет свои отличительные черты правового регулирования и мониторинга, то и при характеристике земель водного фонда они также выделяются.

Правовое регулирование и мониторинг земель являются важнейшей составляющей земельного законодательства, описываются в Федеральных Законах Российской Федерации и осуществляются федеральными органами исполнительной власти. Земли водного фонда – одна и категорий земель, прописанная статье 7 Земельного кодекса РФ (далее – ЗК РФ) и описанная в статье 102 ЗК РФ [1, 2]. Поэтому, правовой режим земель водного фонда имеет свои характеристики, основы, а значит, и предполагает его отличия от земель других категорий.

Целью данной работы является определение особенностей регулирования правового режима и мониторинга земель водного фонда.

При этом, были поставлены следующие задачи:

1. Охарактеризовать правовое регулирование земель водного фонда;
2. Определить порядок государственного мониторинга земель водного фонда;

3. Выявить основные особенности правового режима и мониторинга земель водного фонда.

Правовое регулирование земель водного фонда. Правовой режим земель водного фонда осуществляется при помощи регулирования так называемых водных отношений Федеральными законами Российской Федерации, основными из которых являются Земельный и Водный кодексы. Именно они предусматривают ограничения в использовании водных объектов, а также их защиту и охрану [4].При общей характеристике правового регулирования земель водного фонда было определено, что земли водного фонда, согласно статье 102 Земельного кодекса Российской Федерации (далее – ЗК РФ), включают в себя территории, покрытые поверхностными водами, находящимися в водных объектах, а также участки, занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на этих объектах. Также если водные объекты полностью находятся в пределах земель сельскохозяйственного назначения и земель других категорий, такие земли не относятся к землям водного фонда [1, 2].

Так, водным объектом является природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима. В зависимости от особенностей этих объектов, их режима, физических и географических, а также морфологических признаков они подразделяются на поверхностные и подземные [7].

Поверхностные водные объекты состоят из поверхностных вод и покрытых ими земель в пределах береговой линии, подразделяются на: моря или отдельные их части, водотоки (реки, ручьи, каналы), водоемы (озера, пруды, водохранилища), болота, ледники, природные выходы подземных вод (гейзеры, родники) [4].

Подземные же водные объекты являются бассейнами подземных вод и водоносных горизонтов, их границы определяются в соответствии с законодательством о недрах [4].

К данной категории земель (земли водного фонда) не относятся водоохранные зоны водных объектов согласно статье 65 Водного кодекса Российской Федерации (далее – ВК РФ), хотя согласно отметкам в юридической литературе, данный факт не означает, что в состав данной категории земель такие зоны категорически запрещено включать [7]. Так, водоохранными зонами принято считать территории, которые прилегают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых вводиться особый режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания различных объектов растительного и животного мира [4]. Помимо этого, на землях, покрытых поверхностными водами, не осуществляется образование земельных участков. При этом, законодательство Российской Федерации допускает образование земельного участка, в границах которого располагается водный объект, с условием того, что границы земельного участка не пересекают береговой линии водоема [7].

Перевод земель водного фонда в другую категорию допускается в установленных случаях [3]:

1) Создание особоохраняемых природных территорий;

2) Установления или изменения границ населенных пунктов;

3) Размещение объектов государственного и муниципального значения, если другие вариантыих размещения отсутствуют;

4) Прекращение существования водных объектов, изменения русла реки, границ водных объектов.

Перевод в земли водного фонда возможен в случаях [3]:

– Занятости земель водными объектами;

– Строительства водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах;

– Изменения русла рек и иных изменений местоположения водных объектов.

Согласно законодательству Российской Федерации участниками водных отношений (рис.1), связанных с использованием водных объектов, могут являться Российская Федера-

ция, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования, физические и юридические лица. Данные отношения регулируются в целях:обеспечения прав граждан на чистую воду и благоприятную водную среду; поддержание оптимальных условий использования воды; контроля качества поверхностных и подземных вод в состоянии, отвечающем санитарным и экологическим требованиям; защиты водных объектов от загрязнения, засорения и истощения; профилактики или ликвидации вредного воздействия вод, а также сохранения флоры и фауны водных экосистем[6]. Наглядная схема системы водных отношений отражена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Система водных отношений РФ

Территория водных ресурсов может быть использована для строительства и эксплуатации сооружений, удовлетворяющих потребности населения в питьевой воде, бытовых и оздоровительных услугах. В случае использования водных объектов как источников питьевой и бытовой воды, устанавливается особый правовой режим для соответствующих участков земли [5]. Государственный контроль и надзор за использованием водных ресурсов включает в себя соблюдение условий и правил по охране водоемов, в том числе специального режима использования земельных участков в водоохранных зонах и зонах санитарной охраны источников питьевой и бытовой воды, а также других требований законодательства в области водных ресурсов [4].

При анализе Водного кодекса Российской Федерации было выделено, что структура государственного управления водным фондом осуществляется на федеральном уровне – Правительством Российской Федерации, на уровне субъектов РФ – органами исполнительной власти субъектов РФ. При этом, органы местного самоуправления в пределах своих полномочий на основании и при исполнении Земельного кодекса РФ, других федеральных законов, иных правовых актов РФ, законов и нормативно-правовых актов субъектов РФ могут издавать свои нормативно-правовые акты в рамках регулирования водных отношений.

Согласно рисунку 2, федеральным органом исполнительной власти, в области изучения, и использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов является Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды РФ). Так в компетенцию данного министерства входит деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия поверхностных и подземных вод, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы. Число подведомственных служб и агентств Минприроды РФ составляют: Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среда (далее – Росгидромет), Федеральное агентство водных ресурсов (далее – Росводресурсы), Федеральное агентство по недропользованию (далее – Роснедра), Федеральная служба по

надзору в сфере природопользования (далее – Росприроднадзор) и Федеральное агентство лесного хозяйства (далее – Рослесхоз) [9]. Все они затрагивают охрану природных ресурсов, но непосредственно защитой водных объектов занимается три подразделения.



Рисунок 2 – Структура государственного управления водным фондом

Первое из них и основное – Росводресурсы, в область их полномочий входит оказание государственных услуги управление федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, в числе главных и значимых функций можно отметить обеспечение мероприятий по рациональному использованию, восстановлению и охране водных объектов, предупреждение и ликвидация негативного воздействия вод, среди которых затопления и наводнения [10].

Далее значимую позицию в области охраны водных ресурсов занимает – Росгидромет, осуществляющий оказание государственных услуг в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, федеральному государственному контролю за проведением работ по активным воздействиям на гидрометеорологические процессы. Одной из функций данного агентства является государственный учет поверхностных вод и ведение государственного водного кадастра в части поверхностных водных объектов [11].

Также небольшую роль играет Роснедра, которое осуществляет деятельность в сфере недропользования. В области водных ресурсов затрагивают охрану подземных вод [12].

Таким образом, в области правового регулирования земель водного фонда данные агентства при контроле Минприроды РФ могут осуществлять следующие функции [4]:

– Составление плана для рационального использования водных объектов;

–Исполнение государственного мониторинга водных объектов, ведение водного реестра, а также регулирование государственного учета поверхностных и подземных вод;

– Установление надзора за использованием и охраной водных объектов и соблюдением режима использования территорий их водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

– Осуществление водопользования и охраны водных объектов.

Особенности правового регулирования земель водного фонда. Таким образом, при анализе правового регулирования земель водного фонда были выделены следующие особенности:

– К землям водного фонда относятся земли, покрытые водой (поверхностными водами), которые занимают как береговые линии, так и дно водоемов.

– Водный кодекс РФ определяет два вида водных объектов – поверхностные и подземные, однако регулирует только поверхностные водные объекты, а у подземных определяет лишь разновидности (бассейновые округа и водоносные горизонты), основное же регулирование подземных вод находится под контролем законодательства о недрах.

– К землям водного фонда не относятся водоохранные объекты.

– Для земель водного фонда существуют ограничения по образованию новых земельных участков в виде запрета. Однако, законодательство РФ допускает такие случаи образования, если на земельном участке находится водный объект. Но при этом границы этого земельного участка не должны пересекать береговую линию водоема.

– Изменение русла реки является одной из основных причин перевода земель данной категории в другие земли или наоборот – перевода земель других категорий в земли водного фонда.

– По характеру использования земли водного фонда можно отнести к «обслуживающим», потому что они выполняют в основном роли бытового снабжения населения: питье, рекреационные нужды, оздоровительные услуги.

– Министерство природных ресурсов и экологии РФ через подведомственные агентства осуществляет контроль за охраной земель водного фонда и водных объектов. В число таких организаций входят Росводресурсы, Росгидромет, Роснедра, которые выполняют значимые функции в данной области.

Государственный мониторинг земель водного фонда. Так как одной из функций данных агентств и Минприроды РФ является исполнение государственного мониторинга водных объектов, то следующим этапом будет приведена его характеристика.

Согласно информации портала Росреестра, в зависимости от целей наблюдения государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель.

При мониторинге использования земель происходит наблюдение за использованием земель в рамках их целевого назначения. Полученные по результатам мониторинга сведения могут быть использованы при осуществлении государственного земельного надзора для обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и физических лиц информацией об использовании земель [8].

При мониторинге состояния земель происходит наблюдение за изменением количественных и качественных характеристик земель, земельных участков различных категорий, видов разрешенного использования и видов земельных угодий за состоянием почв, их загрязнением, захламлением, деградацией, нарушением земель, оценка и прогнозирование изменений состояния земель [8].

Так согласно статье 30 ВК РФ государственный мониторинг водных объектов – это система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, которые находятся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности граждан и юридических лиц [1].

Состав государственного мониторинга водных объектов включает в себя [1]:

1) Мониторинг поверхностных водных объектов, а также данные мониторинга в области гидрометеорологии;

2) Мониторинг состояния дна и берегов водных объектов, а также состояния водоохранных зон;

3) Мониторинг подземных вод с учетом данных государственного мониторинга состояния недр;

4) Наблюдения за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, а также за объемом вод при водопотреблении и сборе вод, сточных вод в водные объекты.

Среди целей государственного мониторинга водных объектов можно выделить [5]:

→ Своевременное выявление и прогнозирование негативного воздействия вод и отрицательных процессов, которые могут повлиять на качество воды;

→ Оценка эффективности осуществляемых мероприятий по охране водных объектов;

→ Обеспечение управления при использовании и охране водных объектов, в том числе для федерального государственного экологического контроля (надзора) и регионального государственного экологического контроля (надзора).

Уполномоченные органы Правительства Российской Федерации – федеральные органы исполнительной власти с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов РФ, проводят организацию и реализацию государственного мониторинга земель водного фонда [1].

Так, информация, полученная по результатам государственного мониторинга, сформировывается в государственные (национальные) доклады о состоянии и использовании зе-

мель в Российской Федерации по годам, содержание и результаты которых опубликованы на официальном портале Росреестра. В рамках этих докладов приводятся данные о распределении земель по категориям, по угодьям, по формам собственности, использовании земель производителями сельскохозяйственной продукции, а также правовое развитие земельных отношений в Российской Федерации.

Особенности мониторинга земель водного фонда. В результате характеристики государственного мониторинга земель водного фонда были выделенные следующие особенности:

→ Так, государственный мониторинг в данной сфере затрагивает в основном не непосредственно земли данной категории, а сами водные объекты.

→ Если анализировать мониторинг именно земель водного фонда, то он контролирует береговые линии и дно водоемов, их качество и степень засорения, заиления.

→ Так, как к землям водного фонда относятся земли, занятые гидротехническими сооружениями, то государственный мониторинг регулирует использование вод этими объектами: выброс сточных вод, водопотребление.

→ Государственный мониторинг регулирует использование и охрану водных объектов в сфере мониторинга земель, в случае земель водного фонда регулируется состояние водоемов и гидротехнических сооружений.

→ Доклады Росреестра содержат информацию по годам о состоянии земель, а среди земель водного фонда в них приводиться статистика по землям разных категорий, покрытых поверхностными водами, таким образом осуществляется не просто расчет количества земель только этой категории, но и земель, которые могут быть связаны с землями водного фонда..

Заключение Таким образом, в результате данного исследования были приведены основы правового режима земель водного фонда, с опорой на водное и земельное законодательство, другие нормативно-правовые акты и научные литературные источники. При анализе выделены базовые характеристики, а с опорой на них сформулированы особенности правового регулирования и мониторинга земель водного фонда обзорного характера. Так, особенности правового режима земель водного фонда отражают определение этой категории земель, виды водных объектов, отсутствие отнесения водоохранных объектом к землям данной категории, характер использования земель водного фонда, причины перевода земель в эту категории и выхода из нее. Среди особенностей мониторинга выделены те, что связаны с общим его характером, осуществлением государственного мониторинга земель водного фонда, его результатов.

По итогам приведенного анализа можно обозначить проблему, которая затрагивает государственный мониторинг земель водного фонда и его итоги. При просмотре докладов Росреестра за последние пять лет было выявлено, что на характеристику земель водного фонда отводиться небольшая часть представленного материала, несмотря на то, что земли водного фонда являются такой же категорией земель, как и другие, поэтому в качестве решения этой проблемы можно предложить ввести дополнительные характеристики при описании результатов проведения мониторинга, которые в полной мере отражали и давали представления об этой категории земель, как и о других. В рамках этих характеристик, например, могли бы приводиться какие-либо химические показатели воды, влияющие на земли, исследования природных стихий, за прошедший год, влияющие на качество воды и земель или подведение итогов совместно с гидрометеорологической службой о количестве и качестве выпавших осадков, которые повлияли на водные объекты.

Библиографический список

1. Федеральный закон Российской Федерации «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 5 июня 2006 г. № 23. Ст. 2381 с изм. и допол. в ред. от с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2023

2. Федеральный закон Российской Федерации «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 29 октября 2001 г. № 44. Ст. 4147 с изм. и допол. в ред. от 01.04.2024

3. Федеральный закон Российской Федерации «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21.12.2004 № 172-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 27 декабря 2004 г. № 52 (часть I). Ст. 5276 с изм. и допол. в ред. от 25.12.2023

4. Ерофеев, Б. В. Земельное право России : учебник для вузов / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской.– 18-е изд., перераб. и доп.– М. : Издательство Юрайт, 2024. – 573 с.

5. Калачук, Т. Г. Правовой режим земель водного фонда / Т. Г. Калачук, С. С. Наумова // Вектор ГеоНаук. – 2021. – Т. 4, № 1. – с. 66-69.

6. Киселева, М. Д. О правовом регулировании водно-земельных отношений / М. Д. Киселева, А. Д. Ивахненко, Ю. О. Матвеева / Актуальные вопросы юриспруденции : сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 мая 2020 года. – Пенза: «Наука и Просвещение»

7. Шубин, Ю.П. Земельное право :учебное пособие / Ю.П. Шубин. – СПб.:АНО ВО «СЮА», 2019. – 208 с.

8. Государственный мониторинг земель // Официальный сайт Росреестра. URL: https://rosreestr.gov.ru/activity/gosudarstvennoe-upravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel/gosudarstvennyy-monitoring-zemel(дата обращения: 15.04.2024)

9. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. URL: https://www.mnr.gov.ru/about/#structure(дата обращения: 16.04.2024)

10. Росводресурсы. URL: https://voda.gov.ru/(дата обращения: 16.04.2024)

11. Росгидромет. URL: https://www.meteorf.gov.ru/(дата обращения: 16.04.2024)

12. Роснедра. Федеральное агентство по недропользованию. URL: https://rosnedra.gov.ru/article/12400.html?mm=876&ml=265(дата обращения: 16.04.2024)

УДК 332.3:379.85(571.150)

Лучникова Н.М., канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой землеустройства, земельного и городского кадастра, lychuk77@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЧАРЫШСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

Аннотация. Чарышский район богат ресурсами для развития отрасли туризма; но на сегодняшний день данный вид деятельности носит хаотичный характер, на основе исследования обоснованы приоритетные направления развития туризма в Чарышском районе на современном этапе и разработано районирование территории для развития туризма.

*Ключевые слова: туристский потенциал территории, туристко-рекреационные ресурсы, территории с природоохранными функциями, территории регулируемого туризма, территория природоресурсного использования***.**

Luchnikova N.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof.,
Head, Dept. of Land Management, Land and City Cadastre, lychuk77@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

ORGANIZATION OF THE TERRITORY OF THE CHARYSHSKIY DISTRICT OF THE ALTAI REGION FOR TOURISM DEVELOPMENT

Abstract. The Charyshskiy District is rich in resources for the development of the tourism industry, but today this type of activity is chaotic; on the basis of the study, the priority directions

for the development of tourism in the Charyshskiy District at the present stage were substantiated and the zoning of the territory for the development of tourism was developed.

Keywords: tourist potential of the territory, tourist and recreational resources, territories with environmental protection functions, territories of regulated tourism, territory of natural resource use.

Обеспечение здоровья, сбережения и благополучия людей является одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Рассмотрение туризма как важнейшего направления обеспечения здоровья граждан представляется нам весьма важным в национальной повестке социально-экономического развития России.

Туризм, как правило, связан с ресурсами, структурой и развитием определенной территории, независимо от ее размеров.

Сформированный адекватно существующим социально-экономическим условиям туристский проект может поспособствовать раскрытию туристскорекреационного потенциала той или иной территории

Основной целью таких проектов является наиболее полное, рациональное и результативное использование имеющихся ресурсов, составляющих общий потенциал территории, обладающей привлекательностью для туристов.

Цель исследования – определить перспективы организации территории Чарышского района для развития туризма на основе анализа имеющихся туристко-рекреационных ресурсов.

Установлено что при разработке региональных программ развития туризма используют четыре основных методологических подхода к оценке туристского потенциала территории.

Первыми и наиболее разработанными в настоящее время являются методы, разработанные в рамках рекреационного подхода

Вторым методологическим подходом к обоснованию туристского продукта является экономическая оценка рекреационных ресурсов, историко-культурного наследия исследуемых объектов, состояния их материально-технической базы.

Третья группа методов разработана в рамках маркетингового подхода. Его сущность заключается, прежде всего, в анализе сегментов предполагаемого рынка. Стоимость туристских путевок и численность субъектов пребывания дают основание для выявления оптимальной прибыли путем варьирования этими показателями.

Четвертый методологический подход - межотраслевой. Начальным пунктом разработки является общая характеристика территории (площадь территории, численность населения, его структура и т.д.) [2].

Организация территории будет предложена на примере Чарышского района, расположенного на юго-западе Алтайского края. Расстояние от с. Чарышского до центра края г. Барнаула 305 км., до ближайшей железнодорожной станции г. Алейск 178 км.

Природные условия Чарышского района Алтайского края обладают большими потенциальными возможностями для комплексного развития туризма, На территории активно создаются природоохранные объекты и сохраняются историко-культурные памятники древности.

Наиболее перспективны в Чарышском районе активные виды туризма. Большое будущее у познавательного направления; на базе мараловодческих хозяйств возможно дальнейшее развитие лечебно-оздоровительного туризма [4].

Основываясь на результатах пейзажноэстетической оценки Чарышского района, социологического опроса местного населения и туристов, выделили 5 эстетико-рекреационных районов и 16 эстетико-рекреационных подрайонов (рис. 1).



I. Северо-Чарышский эстетико-рекреационный район.
II. Центрально-Чарышский эстетико-рекреационный район.
III. Тигирецкий эстетико-рекреационный район.
IV. Бащелакский эстетико-рекреационный район
V. Кортонский эстетико-рекреационный район

Рисунок 1 – Карта-схема эстетико-рекреационного районирования Чарышского района

I. Северо-Чарышский. Занимает северные территории Чарышского района. Представляет собой мелкосопочные увалистые среднерасчлененные низкогорья со злаково-разнотравно-ковыльными степями в сочетании с кустарниково-типчаковыми сухими степями. Район не обладает значительными пейзажноэстетическими ресурсами и не пользуется значительным спросом у отдыхающих.

II. Центрально-Чарышский - расположен в центре Чарышского района. Граничит со всеми эстетико-рекреационными районами. Обладает значительным ресурсным потенциалом.

III. Тигирецкий -- расположен в юго-западной части района.

IV. Бащелакский район: расположен на востоке района.

V. Кортонский— расположен в южной части района. Обладает значительными ресурсами и огромным пейзажно-эстетическим потенциалом. Обладает значительными высотами (более 2000 м) [1].

В результате оценки пейзажно-эстетических достоинств ландшафтов по выбранным критериям было выявлено, что наибольшим пейзажно-эстетическим потенциалом обладают долинные ландшафты юго-востока Чарышского района, которые отличаются высокой расчлененностью рельефа, значительным пространственным разнообразием растительности, характеризуются привлекательностью доступных для отдыха речных берегов.

В целом, рассматриваемый Чарышский район характеризуется наличием благоприятных для целей рекреации и туризма условий.

В последние годы в районе получила развитие рекреационная деятельность, представленная следующими направлениями: спортивный, промысловый и лечебно-оздоровительный туризм. Однако, существующая рекреационная деятельность носит случайный и неорганизованный характер и не меняет общей специализации района.

В целях проведения ресурсной оценки территории Чарышского района необходимо выявить основные факторы рассматриваемой территории и рассмотреть основные ресурсы района, формирующие в совокупности его природно-ресурсный потенциал.

В качестве оценочных факторов рассмотрены шесть главных ресурсов Чарышского района полезные ископаемые, водные, земельные, лесные, охотничьи и рекреационные ресурсы.

Значение оценочных факторов показано в таблице 1.

Геологическое строение территории Чарышского района Алтайского края определяется наличием рудных полезных ископаемых.

Район обладает достаточно развитой гидрографической сетью. Начиная от Канской котловины, в верхнем и среднем течении р. Чарыш имеет общее генеральное направление на северо-запад, что предопределено тектоническими разломами древних структур горной территории, ослабленные зоны которых освоены рекой. Русло часто разветвляется с образованием множества островов, которые покрыты кустарниковой растительностью. Дно реки каменистое, правый берег обрывистый и скалистый, местами высотой до 100 метров, левый – пологий со степной и кустарниковой растительностью. Притоки шириной 10-35 метров характеризуются значительными уклонами русла, выложенного грубообломочным материалом. Заозеренность территории района незначительна.

В районе широко распространены степи и сообщества кустарникового степного подпояса. Характерно широкое распространение луговых степей и остепненных лугов, в лесостепных сочетаниях участвуют лиственничные леса. Южная часть района, в основном горная, относится к Алтайской провинции.

Растительность западных отрогов Тигирекского хребта, где черневая тайга наиболее глубоко вдается в полосу предгорных степей, имеет лесостепной характер. Здесь широко распространены кустарниковые сообщества, которые в сочетании со степными участками покрывают все склоны южной, западной и восточной экспозиции, в то время как северные склоны заняты изолированными массивами черневых лесов.

Самая характерная черта района – широкое распространение злаково-разнотравных лесных лугов в нижней части лесного пояса. В долинах рек развит ивовый тип серийных пойменных рядов с участками разнотравно-злаковых (овсяница луговая, мятлик луговой, полевица гигантская) лугов. В долине р. Чарыш имеются участки тополевых лесов.

Горный характер рельефа Чарышского района предопределяет разнообразие рекреационных ресурсов. Наличие низкогорий, среднегорий и высокогорий позволяет развивать различные виды активного туризма. Сложность туристских походов может быть различна: от детских и несложных оздоровительных до горно-туристских высших категорий сложности.

На основании 6 выделенных факторов был определен потенциал по территории района и выделены группы территорий с различными функциями:

- Территории природоресурсного использования
- Территории регулируемого туризма
- Территории сельскохозяйственного использования
- Природоохранная территория (рис. 2).

Территории с природоохранными функциями. Северная граница территории проходит по водоразделу рек Тулата, Иня, Ионыш, далее по водоразделу рек Коргон и Чарыш. Остальные границы зоны совпадают с государственными и административными территориями района. Зона включает государственный природный заказник «Чарышский» и резервные территории, которые перспективы в свою очередь для организации кластерного участка Тигирекского заповедника – «Кумир» и национального парка Геблера.

Из этого следует, что охранный статус не исключает использования территории для организованного туризма. Не смотря на это, в настоящее время, пока статус планируемых природоохранных объектов не утвержден законодательно, сроки создания и условия режима охраны не оговорены, использование территорий крайне нежелательно. За исключением только ведения традиционного хозяйства местным населением в формах и объемах, которые не грозят природным комплексам качественными и количественными изменениями.

Территории регулируемого туризма. Занимает центральную и восточную части района. На востоке граничит с Солонешенским районом Алтайского края, на юге – с природо-

охранной зоной. Остальной участок границы выделяемой зоны имеет преимущественно направление по условной линии Большой Бащелак – Красный Партизан – Майорка. Характеризуется сочетаниями природных и социально-экономических предпосылок для развития индустрии отдыха. Зона представляет собой расчлененные залесенные среднегорья, которые наиболее благоприятные для развития всех видов туризма. Примерно на этой же территории расположено основное количество археологических объектов. Туристско-рекреационной осью является река Чарыш, значительно увеличивающая возможности развития зоны.

Таблица 1 – Природные ресурсы – оценочные факторы

Полезные ископаемые	Водные ресурсы	Земельные ресурсы	Лесные ресурсы	Охотничьи ресурсы	Рекреационные ресурсы
Бащелаксий хребет — месторождения вольфрама, молибдена, кобальта, золота.	Основная река района – Чарыш. (Общая длина — 547 км, в пределах района – 80 км).	Земельный фонд Чарышского района составляет 688140 гектар.	Чарышский район относится к западно-алтайской провинции и северо-западно-алтайской таежно-кустарниково-степной подпровинции к Колыванско-Чарышскому горно-таежно-кустарниково-степному округу.	Животный мир — лось, марал, медведь, заяц, волк, косуля, рысь, соболь, белка, колонок, глухарь, тетерев, рябчик и другие.	Тулатинская пещера располагается на правобережье реки Тулата, в 25 км выше села Тулата. Карстовая пещера представляет собой меандрированное русло, осложненное гротами и сифонами.
Коргонский хребет — месторождения золота. Сосредоточены запасы полиметаллических руд, поделочных камней.	Ширина реки — 30-60 метров; Глубина до 1,5 метров, на перекатах – 0,6-0,8 метров; Скорость течения воды – 1,0-1,6 м/с.	Площадь земель с/х назначения в административных границах района составляет 281378 гектар, из которых 259843 гектар приходится на земли с/х угодий.	Характерная черта растительного покрова района — широкое распространение кустарников.	Наиболее охотничье значение имеют медведи, лоси, зайцы, косули, маралы, соболи, белки, рябчики.	На территории района располагаются: 1 заказник, 17 памятников природы регионального значения, ряд памятников природы местного значения.
Месторождения минерально — строительного сырья: известняка, кирпично — черепичных глин, строительных песков, песчано-гравийной смеси.	Водозабор осуществляется из песчано – гравийно — галечниковых, песчано — суглинистых, щебнистых отложений и коренных пород.	Средняяраспаханность территории района – 4,9% – значительно ниже, чем в целом по Алтайскому краю.	Тигирекский район черневой тайги — леса подпояса черневой тайги.		Муниципальные ООПТ: 1.Кумирское месторождение редкометально-радиоактивных руд. 2. Талицкий массив. 3.Щебетинский магматический узел. 4. Чарышский разлом.

Территории сельскохозяйственного использования. Расположена в центральной части района, разделяется долиной реки Чарыш на северную и южную части. Восточная граница зоны проходит по рекам Сосновка, Тулата, Ионыш, западная – по границе Чарышского района. Зона представляет собой значительно трансформированные длительным сельскохозяйственным производством низкогорные поверхности, исторически занимаемые степными, лугово-степными и кустарниково-степными комплексами на черноземных и черноземовидных почвах. Это зона сельскохозяйственного использования, обеспечивающая внутренние и, частично, внешние (прибыль от продаж) потребности района в зерновых и кормовых культурах. Имеет стратегическое значение.

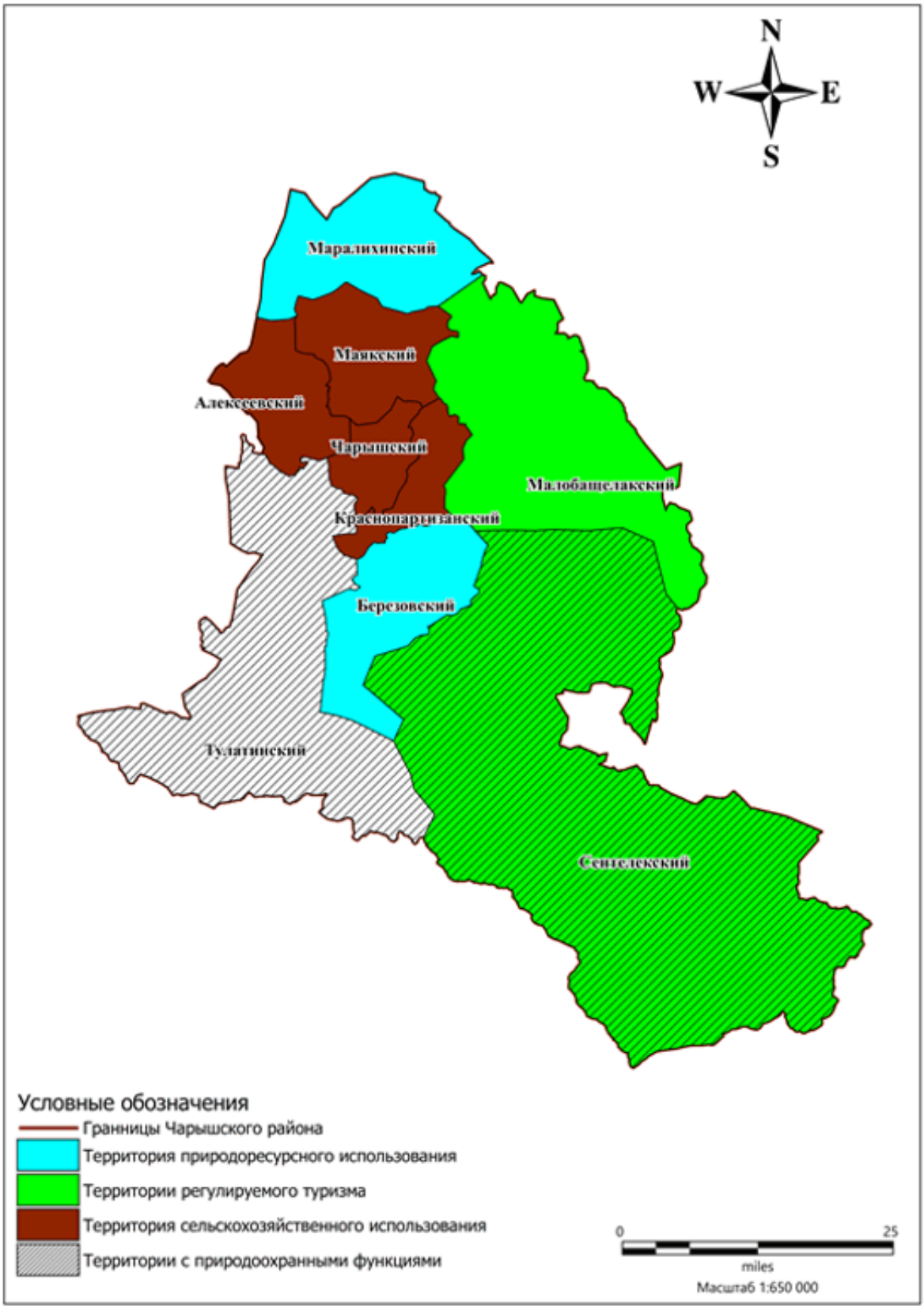


Рисунок 2 – Зонирование территории Чарышского района по результатам ресурсной оценки

Территория природоресурсного использования. Территория расположена в северной и центральной частях Чарышского района. Природные ресурсы играют ведущую роль в социально-экономическом развитии на современном этапе. Их добыча обеспечивает более 50% валового внутреннего продукта.

Главную роль в структуре природных ресурсов Чарышского района играют минерально-сырьевые ресурсы. Полезные ископаемые района – железная руда, золото, вольфрам, кобальт, молибден, мрамор, гранит, горный хрусталь, известняк и другие.

Согласно распределению природно-ресурсного потенциала и выявленным доминирующим функциям территорий дальнейшее развитие Чарышского района должно строиться с учетом этих факторов. Соответствием природного потенциала виду использования территории позволяет в наибольшей степени эффективно использовать имеющиеся ресурсы и территории района.

Включенность Чарышского района в состав Алтайской курортно-рекреационной местности и размещение «на стыке» Бийско-Белокурихинского и Змеиногорско-Колыванского и рекреационно-планировоных районов определяет образование новых планировочных элементов. Это обусловлено нарастанием рекреационно-туристических потоков на территории .

В связи с этим активно формируются следующие планировочные элементы:

- горно-долинных рекреационных комплексов в среднем течении реки Чарыш;
- объектов и комплексов экстремального туризма (высокогорье Чарышского района);
- центров охотничьих промыслов [3].

В долине реки Чарыш возникают небольшие туристско-рекреационные объекты различного профиля. Процесс рекреационного освоения активно идет в зоне высокогорья. Наблюдается тенденция дифференцированного использования территории. Базы отдыха и туризма в большей степени располагаются на прибрежных территориях, вдоль автодорог. Охотничьи угодья сосредотачиваются в южной части района. Услуги пантолечения предоставляются в районе с. Сентелек.

Развитие рекреационной сети и объектов хозяйственной деятельности носит рассеянный характер на территории района. Это определяется характером горного рельефа и природными ресурсами.

Складывается важная планировочная ось по автодороге, связующей два соседних районных центра Чарышское и Солонешное (через Малый Бащелак, Большой Бащелак, Тальменку). Развитие существующих планировочных элементов и проектирование новых влияет на транспортную и инженерную инфраструктуры территории района.

Библиографический список

1. Бутенко А. В. Анализ эстетико-рекреационных районов Чарышского района (Алтайский край) для развития рекреации и туризма / А. В. Бутенко // Возможности развития краеведения и туризма Сибирского региона и сопредельных территорий : сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Почетного председателя ТОО РГО, профессора Петра Андреевича Окишева [Томск, 1-2 ноября 2016 г.]. Томск, 2016. С. 276-280.

2. Кружалин В.И., Кружалин К.В., Шабалина Н.В. Теоретико-методологические подходы к туристско-рекреационному проектированию и экспертизе проектов туристско-рекреационных кластеров // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: Труды X Международной научно-практической конференции. МГУ имени М.В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 23-24 апреля 2015 г, серия Сборник научных статей,, место издания АНО "Диалог культур" Москва, с. 97-106

3. Постановление администрация Алтайского края от 3 декабря 2004 года N 633 «О туристско-рекреационном освоении территории Чарышского района»

4. Схема территориального планирования Чарышского района Алтайского края, Барнаул, 2008г

УДК 634.4.1

Мамонтова С.А., канд. эконом. наук, доцент, sophie_mamontova@mail.ru
Тимакова Е.И., студент, len.timak@gmail.com
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация. Освещена проблема организации рационального использования земель в Алтайском Крае, учитывая особенности природно-ресурсного потенциала региона. Рассматриваются основные проблемы и возможности оптимизации использования земель для достижения устойчивого развития и экологической безопасности.

Ключевые слова: землепользование, рациональное использование земель, устойчивое развитие, экологическая безопасность, Алтайский Край.

Mamontova S.A., Assoc. Prof., sophie_mamontova@mail.ru
Timakova E.I., student, len.timak@gmail.com
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

ORGANIZATION OF THE RATIONAL LAND USE IN THE ALTAI REGION

Abstract. The problem of organizing the rational use of lands in the Altai Region is discussed taking into account the peculiarities of the natural resource potential of the region. The main problems and possibilities of optimizing land use to achieve sustainable development and environmental safety are considered.

Keywords: land use, rational land use, sustainable development, environmental safety, Altai Region.

Использование земельных ресурсов – необходимое условие любой производственно-хозяйственной деятельности. В добывающей промышленности земля является производственным операционным базисом и предметом труда, своеобразным хранилищем извлекаемых из нее полезных ископаемых. В обрабатывающей промышленности и строительстве земля функционирует как место совершения трудовых процессов и пространственный операционный базис. Для транспорта земля является материальным условием и местом размещения производственных объектов. В сельском хозяйстве практически вся деятельность непосредственно связана с землей и определяется ее почвенным плодородием, естественными биологическими процессами, технологиями возделывания культур. В этой отрасли земля выступает как предмет труда и средство производства, необходимое для возделывания культурных растений.

Планирование и прогнозирование – условия успешной деятельности любой организации, где план – это намеченный на определенный период. Процессы планирования, прогнозирования, организации и государственного контроля за использованием и охраной земель с целью предотвращения любых нарушений принципов рационального землепользования являются важными функциями управления земельными ресурсами. Эти процессы представляют собой систему действий, предшествующих непосредственному использованию земли и направленных на ее обустройство как природного ресурса, средства производства и объекта социально-экономических отношений, установление на ней порядка, соответствующего конкретным производственным, экологическим и социальным целям[6].

Организация рационального использования земель – это одно из ключевых направлений развития сельского хозяйства Алтайского края, который обладает уникальными природными ресурсами и потенциалом для развития сельскохозяйственного сектора. В статье мы

рассмотрим актуальные проблемы использования земель в регионе, предложим меры по оптимизации использования пахотных угодий, защиты природных экосистем и повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Тема рационального использования земель в Алтайском крае является важной для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития региона.

Земельный фонд Алтайского края насчитывает 16799,6 тысяч гектаров. Из них сельскохозяйственные угодья расположены на площади 11029,4 тысяч гектаров (65,7% площади). Пашня занимает 6658,5 тысяч гектаров (39,7%). Наблюдается снижение пахотных площадей. Снижение площади пашни происходит из-за перевода в сенокосы и пастбища. Происходит процесс лугообразования, который характеризуется увеличением состава видов естественных трав в сообществах. После освоения целинных и залежных земель в 1954-1955 годах, площадь пахотных угодий в крае составила 7,5 миллионов гектаров в 1960 году. Вместе с тем сильно уменьшились площади залежи, сенокосов и пастбищ. Алтайский край, благодаря освоению целинных и залежных земель, вплоть до настоящего времени лидирует по сельскохозяйственной освоенности земель. Сельскохозяйственные угодья в крае занимают 65,7% территории края. Это значительно больше, чем в соседних регионах [2].

Таблица 1 – Распределение земельного фонда Республики Алтай по категориямпо состоянию на 01.01.2022 г. (тыс. га)

Категории земель	Площадь тыс. га	% площади РА
Земли сельскохозяйственного назначения	2650,8	28,5
Земли населенных пунктов всего, в том числе:	49,5	0,5
Городских населенных пунктов	9,1	0,1
Сельских населенных пунктов	40,4	0,4
Земли промышленности, транспорт	11,1	0,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1143,9	12,3
Земли лесного фонда	3754	40,4
Земли водного фонда	27,6	0,3
Земли запаса	1653,4	17,8
ИТОГО:	9290,3	100

Почвенный покров края можно описать как богатый и отличающийся разнообразием земельных ресурсов.Состав и соотношение основных типов почв Алтайского края представлены в (таблице2) [10].

Таблица 2 – Состав и соотношение основных типов почв Алтайского края

Тип	Площадь, тыс. га	От общей площади,%
Дерново-подзолистые	989,2	3,9
Серые лесные	2964,1	11,7
Чернозёмы	5618,9	22,6
Каштановые	1308,8	5,1
Лугово-чернозёмные	705,8	2,7
Лугово-каштановые	98,2	0,5
Луговые	382,6	1,5
Лугово-болотные	538,5	2,1
Болотные торфянистые	301,1	1,2
Солонцы	757,1	2,8
Солончаки	125,5	0,5
Солоди	68,4	0,3
Аллювиальные	823,8	3,2

Пахотные угодья на 88% представлены различными типами черноземов и каштановыми почвами. Сенокосы и пастбища характеризуются сложной структурой почвенного покрова и представлены следующими типами почв: черноземы, серые лесные, лугово-черноземные, луговые, аллювиальные почвы. В крае также значительное количество засо-

ленных почв, 1004 тысячи гектаров солонцеватых и солонцовых почв, 765,7 тысяч гектаров почв с повышенной кислотностью. В некоторых муниципальных районах края (Баевский, Панкрушихинский, Бурлинский, Благовещенский, Родинский, Мамонтовский, Поспелихинский и др.) площади засоленных почв составляют 30-40% и более 40% от общей площади земельных угодий. Около трети от всех угодий приходится на засушливые зоны. Лимитирующим фактором в этих зонах является вода, и для достижения гарантированно высоких урожаев сельскохозяйственных культур часто требуется орошение [7].

Почвы Алтайского края способны обеспечить чрезвычайно высокие урожаи только в течение ограниченного времени и быстро подвержены процессу вымывания. Современное состояние сельского хозяйства и урожайность основных сельскохозяйственных культур подтверждает, что в условиях рационального использования земельных ресурсов возможно получение очень высоких урожаев. Нерациональное использование земельных ресурсов, недостаточный учет природных условий, таких как засушливость климата, сложный рельеф и лессовидный характер формирования почв, способствовали и продолжают способствовать быстрому проявлению множества негативных деградационных процессов, в результате чего происходит деградация почв.

Большое влияние для состояния земельных ресурсов имеет деградация почв, которая развивается практически повсеместно в Алтайском крае. Интенсивная обработка склоновых земель лесостепной, умеренно-засушливой степной зоны и предгорий, легких почв сухостепной зоны без противоэрозионных мероприятий значительно ускорила процессы их деградации из-за усиления водной эрозии и дефляции.

Деградация почв – это совокупность процессов, изменяющих функции почвы как составляющей природной среды, а также количественно и качественно ухудшающих ее свойства и режимы, что приводит к снижению природно-хозяйственной ценности земель.

В Алтайском крае наблюдаются различные типы деградации почв: эрозия, дефляция, засоление и осолонцевание, кислотное ограничение, дегумификация, агрономическое и загрязнение почвы, а также ухудшение химического состава. Для Алтайского края характерно одновременное развитие нескольких типов деградаций. К ним относятся и механическое разрушение почвенного покрова, которое обусловлено различными разработками полезных ископаемых, строительными работами и другими вмешательствами (например, строительство Кулундинского канала протяженностью 182 км). Рядом с механическим разрушением почвенного покрова также возникают эрозия, дефляция и вторичное засоление. Если бы удалось предотвратить отмеченные выше негативные явления, то положительный эффект от строительства Кулундинского канала был бы гораздо выше [3].

Физическое нарушение почв в ходе эрозии и дефляции характеризуетсябольшими потерями гумуса. По наблюдениям исследователей за прошедшие 100 лет сельскохозяйственного использования черноземов в Алтайском крае произошла потеря около половины процентного содержания гумуса.

Нерациональное использование земельных ресурсов и отсутствие учета естественных условий, таких как засушливость климата, сложный рельеф и особенности формирования почв, продолжают способствовать ускоренному проявлению многочисленных негативных деградационных процессов, которые приводят к деградации почв[4].

Для предотвращения деградации почв важно принимать меры по сохранению и восстановлению их плодородия. К таким мерам можно отнести использование методов сохранения почвы (пашня по контуру, мульчирование, посевы с зеленым удобрением), внедрение технологий точного земледелия, внедрение системы нулевой обработки почвы, а также контроль за рациональным использованием удобрений и пестицидов. Кроме того, важно проводить агротехнические мероприятия, направленные на улучшение структуры почвы, ее водоудерживающих свойств и биологического разнообразия.

В целом, анализ проведенный в ходе работы показывает, что в Алтайском крае встречаются практически все типы деградации почв: развитие эрозии и дефляции, засоление и осолонизацию, подкисление, дегумификацию, агрохимическое и загрязнение.

Для обеспечения продовольствием населения необходимо установить права и обязанности землепользователей и собственников земли в законодательстве. Организация сельскохозяйственных земель требует проведения ряда работ в направлении рационального использования земли. Ключевые факторы в этом процессе включают в себя территориальное планирование и рекультивацию земель. Рекультивация представляет собой процесс восстановления плодородия и других полезных свойств нарушенных земель, что является обязанностью собственников, владельцев, арендаторов и землепользователей согласно Земельному кодексу.

Расходы на восстановление земель, происходящие за счет бюджета, финансируют мероприятия по консервации деградированных сельскохозяйственных угодий и земель, загрязненных токсическими промышленными отходами. Важно отметить, что лица, ответственные за деградацию почв, часто остаются неизвестными. Значительные суммы могут потребоваться на восстановление земель. Понятия охраны и рационального использования земель взаимосвязаны и дополняют друг друга, при этом борьба с загрязнением способствует эффективному землепользованию, а нерациональное использование земли приводит к эрозии и другим формам деградации.

Защита земельных ресурсов включает в себя следующие меры:

- Определение обязанностей и прав собственников, пользователей, владельцев и арендаторов в области сохранения и эффективного использования земли;
- Установление полномочий государственных и муниципальных органов в сфере охраны земель;
- Введение соответствующих правовых режимов для различных категорий земель, включая запреты и разрешения;
- Поощрение позитивных по отношению к охране земель действий;
- Внедрение мер юридической ответственности за нарушения земельного законодательства и установление порядка конфискации земельных участков в случае их неправильного использования [10, 8].

В целом можно сделать вывод о том, что почвы Алтайского края способны обеспечить чрезвычайно высокие урожаи только в течение ограниченного времени и быстро подвержены процессу вымывания. Современное состояние сельского хозяйства и урожайность основных сельскохозяйственных культур подтверждает, что в условиях рационального использования земельных ресурсов возможно получение очень высоких урожаев.

Библиографический список

1. Антонова, О.И. Применение удобрений в Алтайском крае: Учеб. пособие / О. И. Антонова, Л. М. Бурлакова, В. В. Нестеров, М. Ф. Островлянчик; Алт. с.-х. ин-т. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Барнаул: Алт. СХИ, 1986. – 104 с.

2. Бивалькевич В.И. Земельный фонд Алтайского края: учебное пособие / В.И. Бивалькевич, Ю.А. Поляков, Т.А. Пудовкина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 33 с.

3. Бурлакова Л.М. Деградация земель и опустынивание // Мелиоративное и водное хозяйство. - 2005. - № 1. - С. 6-9.

4. Бурлакова, Л. М. Экологическое состояние почв пахотных угодий высокого Алтайского Приобья и режимы их использования / Л. М. Бурлакова, А. Е. Кудрявцев, Е. В. Кононцева // Современные проблемы и достижения аграрной науки в животноводстве и растениеводстве : Сборник статей, Барнаул, 10–11 апреля 2003 года. Том Часть II. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2003.

5. Бурлакова Л. М. Антропогенная трансформация почвообразования и плодородия черноземов в системе агроценозов [Текст] / Бурлакова Л. М, Морковин Г. Г. // Агрохимический вестник. — 2005. — № 1. — С. 26-27.

6. Важов, В. М. Гречиха на полях Алтая: монография / В. М. Важов ; Российская акад. естествознания, Изд. дом Акад. естествознания, Федеральное гос. бюджетное образователь-

ное учреждение высш. проф. образования «Алтайская гос. акад. образования им. В. М. Шукшина», Агротехническая лаб. - Москва ; Пенза : Изд. дом Акад. естествознания, 2013. - 187 с

7. Земельный фонд Алтайского края: Экономическая оценка с.-х. угодий совхозов и колхозов / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Черемушкина; Алт. краев. упр. сел. хоз-ва. Алт. план. комис. Сиб. филиал ВНИИЭСХ. Алт. науч.-исслед. ин-т сел. хоз-ва. Алт. науч.-техн. о-во сел. хоз-ва. - Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1970. - 252 с.

8. Краснова, И. О. Земельное право. Элементарный курс [Текст] / И. О. Краснова — 2-е. — Москва: Юристъ, 2004 — 270 с.

9. Планирование использования земель: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост.Т.Л. Кудрявцева. – Уссурийск, 2015. - 90 с.

10. Попова К.В. Организация рационального использования земель // Juvenisscientia. 2017. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-ratsionalnogo-ispolzovaniya-zemel (дата обращения: 30.03.2024).

УДК 528.9:004

Мартынова Е.И., магистрант, elizabeth2015@bk.ru
Галиуллина Е.Ю., канд. техн. наук, доцент, galiullina1987@yandex.ru
Рябов В.А., магистрант, ryabov@mail.ru
Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ НА ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ Г. КАМЫШИНА

Аннотация. Рассматривается сущность использования базы пространственных данных при построении картографических произведений в сфере территориального планирования. Оцениваются преимущества и недостатки ведения и использования базы геоданных при решении прикладных задач. Разработана графическая модель данных, визуализирующая структуру карты функционального зонирования города Камышин.

Ключевые слова: база пространственных данных, геоинформационная система, графическая модель данных.

Martynova E.I., master’s degree student, elizabeth2015@bk.ru
Galiullina E.Yu., Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., galiullina1987@yandex.ru
Ryabov V.A., master’s degree student, ryabov@mail.ru
Volgograd State Agricultural University, Volgograd

DEVELOPMENT OF THE STRUCTURE OF THE SPATIAL DATA BASE AT THE STAGE OF BUILDING A FUNCTIONAL ZONING MAP OF THE CITY OF KAMYSHIN

Abstract. The essence of using a spatial database in the construction of cartographic works in the field of territorial planning is discussed. The advantages and disadvantages of maintaining and using a geodata database in solving applied problems are evaluated. A graphical data model has been developed that visualizes the structure of the functional zoning map of the City of Kamyshin.

Keywords: spatial data base, geoinformation system, graphical data model.

Развитие существующих методов создания карт в сфере территориального планирования необходимо для того, чтобы создать новые возможности обработки и хранения информации о пространственных объектах. Основные требования к цифровым картам отличаются от

требований к бумажным картам: обработка цифровых данных должна быть рассчитана на возможности наиболее близко воспроизвести карту к бумажному оригиналу. При картографировании территории города требуется большой объём информации, которая будет сформирована в базе пространственных данных или базе геоданных. Эти базы должны быть обобщены в картографические, статистические и другие источники. В настоящее время большая часть этих материалов находится в картографических фондах и библиотеках, рассеяно по сети Интернет, что в свою очередь требует временные затраты на их поиск.

База пространственных данных – это совокупность пространственных данных, организованных по определенным правилам, устанавливающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, предназначенная для удовлетворения информационных потребностей пользователя [1].

Базы геоданных имеют всестороннюю информационную модель для отображения и управления географической информацией. Эта всесторонняя информационная модель реализуется серией простых таблиц с данными, содержащих классы пространственных объектов, наборы растров и атрибуты. Кроме того, расширенные объекты ГИС-данных добавляют ГИС-поведение, правила для управления пространственной целостностью и инструменты для работы с многочисленными пространственными отношениями основных пространственных объектов, растров и атрибутов.

Ведение и использование базы пространственных данных максимально рациональное решение, поскольку в ходе работы проектных организаций накапливается огромный массив географической информации, включая статистические, графические, картографические и текстовые данные. Сформированная база геоданных имеет четкую структуру, что позволяет оперативно находить необходимую информацию и использовать ее [3].

Основные этапы проектирования базы геоданных:

1. Формирование структуры используемых продуктов. Проект базы геоданных в ГИС должен учитывать специфику организации, проводящей исследование. Необходимо учесть сбор и обработку картографических произведений, аналитических моделей, информационных потоков, отчетов баз данных.

2. Разработка основных тем данных. Определяются методы использования каждого тематического слоя (формат редактирования, моделирования, ГИС-анализа, визуализации пространственных данных). Устанавливаются источники данных, диапазон масштабов и точность представляемых данных, формируется система условных знаков.

3. Определение пространственного представления и диапазон масштабов для каждой темы данных в каждом масштабе. Реализуется принцип мультимасштабности и генерализации.

4. Определение табличной структуры базы пространственных данных и модели поведения атрибутов.

5. Установка правил целостности для каждого набора данных: формирование правил топологии, функции анализа сетей и геокодирования.

6. Создание прототипа проекта, его тестирование и выявление ошибок.

7. Предъявление полученных результатов, составление отчета о проделанной работе [2].

При работе с городскими территориями более целесообразно сформировать базы данных в прямой последовательности от общих элементов к частным. В состав подобных баз данных входят географическая основа (гидрографическая и дорожная сети, населенные пункты, рельеф, политико-административное деление) и тематические элементы такие, как социально-экономические объекты. При этом, общегеографические элементы могут храниться в одной базе данных, как основа карты, а тематические слои – в другой. Их совместное использование дает возможность получать комбинированные слои и карты для решения прикладных задач [6].

Главным недостатком использования базы пространственных данных является приобретение специализированного программного обеспечения, которое учитывало бы специфику

показателей и характеристик, имело новые методы исследования, обрабатывало исходные данные и интерпретировало результаты исследования.

База геоданных состоит из картографической и связанной с ней атрибутивной информации о пространственных объектах, программного обеспечения и одной из систем управления базой данных (СУБД). СУБД выполняет запросы пользователя по обработке и поиску информации, предоставляет доступ к данным. Функциональность СУБД обеспечивается совместным использованием ГИС (например, MapINFO или ArcGIS) и специального ПО, котороесоздаётся разработчиками картографической базы данных.

Основные функции СУБД:

– управление данными во внешней памяти (обеспечивает организацию внешней памяти для хранения данных и ускорения процессов);

– управление оперативной памятью (используется для того, чтобыСУБД не зависло от возможностей используемого устройства);

– операции над базой данных (управление транзакциями, логическойструктурой).

Основой любой базы геоданных является правильная организация данных. Наряду с графическими материалами атрибутивная информация играет не менее важную роль. Например, при работе с кадастровыми системами атрибутивная информация важнее картографических данных [5].

При проектировании базы данных важную роль играет разработка классификаторов. Классификация даёт строгое представление о содержании информации, её виде и формате хранения. Структура базы данных может быть представлена следующими моделями :

– иерархическая модель – многоуровневая структура, состоит из связанных объектов; каждый объект подчинён объекту более высокого уровня и подчиняет себе объект более низкого уровня;

– сетевая модель – представляет структуру, где каждый объект связан с несколькими другими объектами; при переходе на более детальный уровень каждый объект из связей представляется другим набором ассоциативных связей;

– реляционная модель – таблица, строки которой содержат описание свойств объектов таблицы [4].

При создании карты города Камышин оптимальная модель должна иметь иерархическую структуру, которая представлена на рисунке 1.

Графические модели используют для отображения пространственных данных в ГИС. Визуализация моделей осуществляется при помощи векторной и растровой графики. Также модели могут содержать топологические характеристики реальных объектов.

Растровая графика представляет собой изображение, качество и детальность которого напрямую зависит от количества и размера пикселов, входящих в основу изображения. Векторная графика для отображения объектов и изображений использует геометрические фигуры, построенные на математическом описании геометрических объектов.

Таким образом, в настоящее время выделяют 2 модели представления данных:

- растровая модель;
- векторная модель.

В основе растрового метода лежит разбиение пространства на множество ячеек (пикселей). Форма пикселей может быть разнообразна, но самыми распространенными являются – квадратная, прямоугольная и треугольная, но размер ячеек, как правило, остается неизменным. Чем меньше размер пикселя, тем выше пространственное разрешение растрового изображения, и, соответственно, выше точность расположения точечных, линейные и полигональных объектов. Используя растровую модель можно выяснить какие природные или природно-антропогенные объекты расположены на изучаемой территории, а также какие явления и процессы протекают на данной местности. Растровые модели удобны для выявления взаимосвязей между объектами и окружающей природной средой, и зачастую именно они используются в качестве основы при создании ГИС.

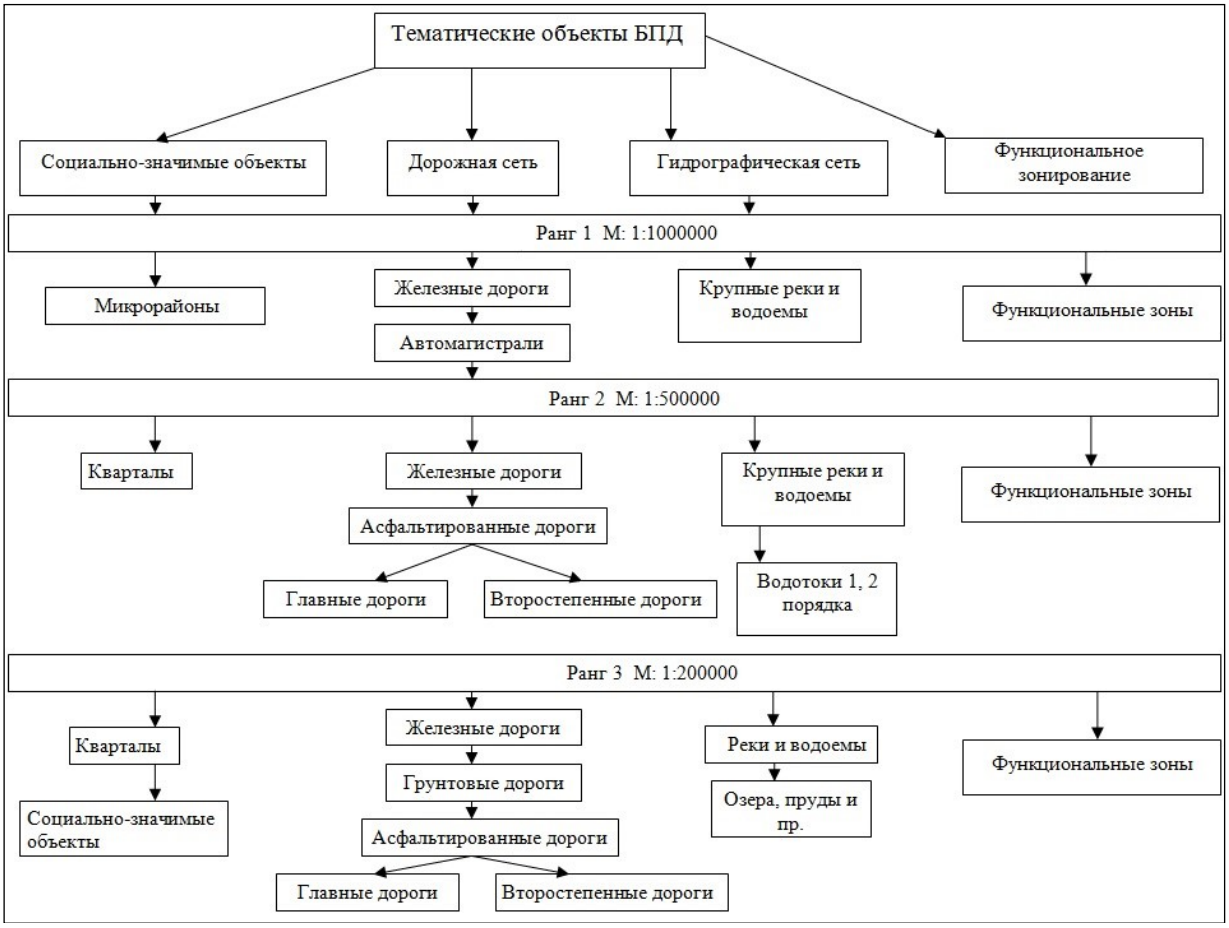


Рисунок 1 – Блок-схема графической модели данных (составлено автором)

Также пространственные данные об объектах представляются посредством векторных моделей. Этот способ основан на присвоении географических координат каждой точке. При этом пространство рассматривается как непрерывное. Линии представляются как совокупность пар координат, связанных вершинами, а области – как замкнутая последовательность соединенных линий, начальная и конечная точки которой совпадают. Отрезок определяется 2 парами координат, представляющих положение и ориентацию в пространстве. Векторная графика представляет только геометрические свойства объектов, но если присвоить таким данным атрибутивную информацию, то объекты в виде геометрических фигур приобретут свойства карты [7].

Таким образом, построена графическая модель данных функционального зонирования г. Камышин. Данные представлены иерархической моделью, поскольку имеют многоуровневую структуру, отвечающую за принцип мультимасштабности и генерализации. Растровыми данными являются входные материалы (генеральный план г. Камышин, космический снимок и т.д.) и выходные продукты (карта функционального зонирования, карты динамики функциональных зон). Векторной графикой представлены границы г. Камышин, функциональные зоны и т.д.

Библиографический список

1. Калинин А. А. Географические информационные системы. Компьютерные технологии в землеустройстве. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 114 с.

2. Карманов А. Г., Кнышев А. И., Елисеева В. В. Геоинформационные системы территориального управления. Елисеева. - СПб.: Университет ИТМО, 2015. - 121 с.

3. Красовская О. В., Скатерщиков С. В. Использование географических информационных систем в пространственном планировании и управлении территориями // Вестник СанктПетербургского университета, 2005. – № 3. – С. 127-131.

4. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков. – М.: КДУ, 2008. – 424 с.

5. Лурье И. К. Информатика с основами геоинформатики. – М.: МГУ, 2016. – 200 с.

6. Потапова Е. В. Функциональное зонирование территории городов. – Вестник ИрГТУ. – 2014. – С. 43-50.

7. Шихов А. Н., Черепанова Е. С., Пьянков С. В. Геоинформационные системы: методы пространственного анализа. – Перм. гос. нац. исслед. ун-т: Пермь, 2017. – 88 с.

УДК 332.024:332.36

Масляев В.Н., доцент, MaslyaeVN1960@mail.ru
Курочкин Д.В., аспирант, frau.curo4kina@yandex.ru
Юртаев А.А., магистрант, artyom.yurtaev.99@bk.ru
Шеревкулов А.Д., студент, geogr_moris@mail.ru
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск

ПОЧВЕННО-ЭРОЗИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Аннотация. Приведены результаты почвенно-эрозионного обследования земель сельскохозяйственного предприятия. Составлены почвенная карта и карта эродированности земель для землепользования ООО «Агрофирма "Юбилейная"» Дубенского муниципального района Республики Мордовия.

Ключевые слова: водная эрозия, сельскохозяйственное предприятие, почвенно-эрозионное обследование земель, карта эродированности земель.

Maslyaev V.N., Assoc. Prof., MaslyaeVN1960@mail.ru
Kurochkin D.V., post-graduate student, frau.curo4kina@yandex.ru
Yurtaev A.A., master's degree student, artyom.yurtaev.99@bk.ru
Sherevkulov A.D., student, geogr_moris@mail.ru
National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk

SOIL-EROSION INSPECTION OF LAND OF AN AGRICULTURAL ENTERPRISE FOR LAND MANAGEMENT PURPOSES

Abstract. The results of a soil erosion survey of agricultural enterprise lands are discussed. A soil map and eroded land map for land use of the OOO "Agrofirma Yubileynaya" of the Dubenskiy Municipal District of the Republic of Mordovia were compiled.

Keywords: water erosion, agricultural enterprise, soil erosion survey of lands, map of land erosion.

Введение. Водная эрозия – один из самых распространенных природно-антропогенных процессов в агроландшафтах Мордовии. В зависимости от местных природных условий, хозяйственного использования территории, степени распространения эрозии и интенсивности современного проявления эрозионных процессов эрозия наносит многосторонний ущерб. По данным Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Мордовия площади эрозионно-опасных сельскохозяйственных угодий на 1 января 2023 г. составляют 1 295,8 тыс. га, из них эродированных – 307,8 тыс. га (19,6%). Очевидно, что без действенных противоэрозионных мероприятий использование агроландшафтов республики может привести к необратимой деградации земель. В связи с

этим актуальной задачей регионального землеустройства и землепользования является почвенно-эрозионное обследование земель и разработка комплекса противоэрозионных мероприятий.

Объект исследования – землепользование ООО «Агрофирма “Юбилейная”» Дубенского района Республики Мордовия.

Предмет исследования – содержание материалов почвенно-эрозионного обследования земель и их использование в практике землеустроительного проектирования.

Цель исследования – анализ использования материалов почвенно-эрозионного обследования земель в практике землеустроительного проектирования, разработка комплекса противоэрозионных материалов.

Материалы и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования послужили работы российских ученых С.С. Соболева [13], Б.Ф. Косова [4], М.Н. Заславского [3], Г.И. Швебса [14], Г. А. Ларионова [5], С. Н. Волкова [2], В. А. Николаева [9], Ф.Н. Милькова [8] и др.

Основными методами исследования послужили общенаучные (анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщения, типология и др.), сравнительный, картографический, литературный, геохимический, аэрокосмических исследований др. В исследовании активно использовались ГИС-технологии – программы MapInfo professional, ArcView GIS 3.2, Panorama и др.

Для исследования эрозионных форм и эрозионных процессов, эколого-ландшафтного обоснования землепользования в районах интенсивного развития процессов водной эрозии использовались несколько специальных методов: почвенно-морфологический, морфометрический анализ эрозионных форм рельефа, дистанционные методы, картографический метод, ГИС-моделирование. ГИС выступает в качестве важнейшего инструмента анализа и картографирования водно-эрозионных процессов. Применение ГИС позволило сформировать тематические карты, необходимые для оценки факторов развития процессов водной эрозии.

Исходными материалами являются Земельный кодекс Российской Федерации [10], нормативные законодательные акты в области землеустройства, земельных, аграрных и экологических отношений [11, 12], опубликованные литературные источники [1, 6, 7 и др.], топографические карты масштаба 1: 25 000, региональные доклады о состоянии и использовании земель Республики Мордовия, аэро- и космофотоснимки открытого доступа, размещенные в сети Internet.

Результаты исследования. Исследование проведено на примере ООО «Агрофирма “Юбилейная”» Дубенского муниципального района Республики Мордовия. Территория хозяйства расположена в восточной части Приволжской возвышенности со слабоволнистым рельефом и долинно-балочным типом расчленения поверхности с относительным превышением водоразделов над речными долинами 30–75 м. Территория землепользования представляет собой водораздельную поверхность рек Штырма и Чеберчинка. Эта поверхность пересекается мелкими речками, оврагами, балками. Наиболее возвышенная часть территории землепользования расположена вдоль северо-западной границы хозяйства, откуда к юго-востоку идет постепенное понижение к р. Ахматовка. Пойма р. Ахматовка не развита. Все пахотные земли землепользования расположены на плакорах и пологих водораздельных склонах.

Важнейшую роль в формировании почв играют материнские породы. Состав и свойства материнской породы в значительной степени обуславливают водно-физические и химические свойства почв. Распределение и передвижение влаги в почве, тепловой и воздушный режимы находятся в прямой зависимости от механического состава той почвообразующей породы, на которой образовалась та или иная почвенная разновидность. На территории хозяйства встречаются следующие отложения: элювий опок, покровные (элювиально-делювиальные) суглинки, современные аллювиальные отложения. Образование аллювиальных отложений связано с периодическими отложениями наилка из паводковых вод. Поэтому по всему почвенному профилю наблюдается слоистость как по механическому составу, так и по окраске. Аллювиальные отложения в большинстве является бескарбонатными. Механиче-

ский состав, цвет и отсутствие карбонатной основы зависит от горных пород. Цвет аллювиальных отложения самый разнообразный, начиная от синеватых и сизоватых тонов до бурых и темно-серых тонов.

Особенностью механического состава покровных суглинков является преобладание частиц песчаной и иловатой фракции. Сочетание таких резко различных частиц способствует весьма плотной упаковке почвенных агрегатов. Карбонатность низкая (CO_2 – 0,94%), сумма обменных оснований невысокая, реакция соленой вытяжки средне или слабокислая.

Покровные суглинки характеризуются значительной пористостью, средней плотностью. Во влажном состоянии они бесструктурны, но при высыхании растрескиваются на вертикальные призмовидные и комковатые отдельности. Мощность покровных глин неравномерна.

Элювиальные отложения послужили материнской породой для светло-серых лесных почв, залегающих на возвышенных элементах рельефа. Элювиальные отложения представляют собой обломки исходных кремнисто-карбонатных пород (опока, мергель, трепел) различной величины – обломки переходят постепенно в исходную породу. Окраска элювия желто-бурогоцвета.

Гидрографическая сеть землепользования развита слабо. Главной водной артерией является р. Ахматовка, протекающая в южной части землепользования. Вторым по величине естественным источником является р. ПокшСельме, протекающая в восточной части хозяйства. Из искусственных водоемов имеется ряд небольших прудов, расположенных в крупных балках. Вода в этих прудах держится в течение лета и используется для водопоя домашнего скота.

Естественная растительность на территории хозяйства представлена типичными для лесостепи растительнымиассоциациями, сохранившаяся по склонам оврагов и по приовражным участкам. Преобладают суходольные пастбища. Растительность склонов характеризуется следующим составом: мятлик луговой (*Poa Poaceae*); тимофеевка луговая (*Phleum Poa*ceae), клевер луговой (*Trifolium pratense*), костер базостый (*Bromus Poaceae*), полевица обыкновенная (*Agrostis capillaris*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea Asteraceae*). Эти кормовые угодья невысокого качества, в следствии закочкаренности и сбитости.

Урожайность травостоя низкая: 4–5 ц/га сухой поедаемой массы. По днуоврагов произрастают: щучка дернистая (*Deschampsia cespitosa*), тимофеевка (*Phleum Poaceae*), полевица белая (*Agrostis alba*), мятлик луговой (*Poa Poaceae*), клевер луговой (*Trifolium praténse*), лютик едкий (*Ranunculus acris*), щавель конский (*Polygonaceae*), осоки (*Cyperaceae*) и др.

Краткопоемные луга распространены в пойме р. Ахматовка, представлены клеверноразнотравным типом. Основным компонентомтравостоя, определяющим качество, является клевер луговой (*Trifolium pratense*). Засоренность травостоя слабая. Средняя высота травостоя 30–40 см.Общее покрытие 75%. Местами травостой очень густой, перевит чиной луговой, мышиным горошком. Данный тип по урожайности и кормовым качествам сена является ценным луговым угодьем. Урожайность этих лугов составляет 10 ц/га сухой поедаемой массы. Поля на водоразделах слабо засорены, среди сорняков распространены: осот розовый (*Cirsium arvense*), редька дикая (*Raphanus raphanistrum*), вьюн полевой (*Convolvulus arvensis*), хвощ (*Equisetophyta*) и др.

Почвенный покров землепользования представлен светло-серыми, серыми, темно-серыми лесными почвами, черноземами оподзоленными различных подтипов и родов. Меньшее распространение имеют лугово-черноземные, дерновые зернистые и гидроморфные почвы. Наряду с почвами нормального профиля большое распространение получили смытые (эродированные) почвы. Особенно подвержены водной эрозии почвы приводораздельных поверхностей.

Светло-серые лесные почвы занимают: вершины холмов, останцевые возвышенности, гребни увалов. Они сформировались на элювии кремнисто-карбонатных пород. Эти почвы часто щебнистые. Серые лесные почвы приурочены к более расчлененным водоразделам с высотами 220–240 м. Темно-серые лесные почвы, в которых биогенная аккумуляция гумуса

происходит наиболее интенсивно, характеризуются развитием и наиболее мощным перегнойным горизонтом. Элювиальный горизонт полного развития выражен слабо. Горизонт В выражен яснее, имеет признаки оподзоленности (кремнеземистую присыпку). Однако, затеки гумуса имеют место, главным образом, в верхней его части, что свидетельствует о сравнительно слепой миграции гумуса. Вскипание фиксируется на границе горизонтов В и С.

Профиль светло-серых лесных почв подвержен наиболее четкой дифференции на указанные генетические горизонты. Оподзоленный горизонт A_2B выражен хорошо. Иллювиальный горизонт В мощный, с глубоко проникающими затеками гумуса к кремнеземистой присыпки. Вскипание отмечается в горизонте С. Серые лесные почвы по строению и морфологии занимают промежуточное положение между описанными подтипами. Кроме различий в морфологии, свойственных определенным подтипам, существенное влияние на строение профиля оказывают механический состав и почвообразующих пород. Профиль светло-серых лесных почв имеет следующее строение.

$A_{пах}$ – 0–18 см – светло-серый, равномерно окрашенный, слабо уплотнен, тяжелосуглинистый, прочная комковато-пылеватая структура. Переход ясный по окраске.

A_2 – 18–43 см – серовато-белесый, скрашен равномерно, уплотнен, кремнеземистая присыпка обильная. Структура комковато-плитчатая, выражена плохо, отдельности слабые, легко разрушаются, легкосуглинистый.Нижняя граница неясная.

B_1 – 43–80 см – буровато-желтый, пятнистый, затеки в виде широких языков, комковато-непрочно-ореховатый, сильно опесчаненный, легкий суглинок.

ВС – 80–140 см – ржаво-бурый, в нижней части светло-бурый. Суглинистый с прослойками и гнездами песка. Гумус в виде узких затеков. Непрочная крупно-ореховатая структура, переход постепенный.

С – 140–180 см – желто-бурый, пятнистый, рыхлый, бесструктурный, легкосуглинистый. В пределах профиля не вскипает от HCl.

Пахотный слой светло-серых почв в большинстве случаев состоит из горизонта А и припаханных к нему полностью или частично нижележащих горизонтов A_1A_2, или A_2B. Этим объясняется белесоватость пахотного слоя в сухом состоянии, буроватый оттенок и присутствие мелкого ортштейна прямо на поверхности пашни. По содержанию физической глины (частиц менее 0,01 мм) почва тяжелосуглинистая. У данных почв отмечается значительное содержание фракции крупной пыли – 38,92%.

Наиболее подвижной фракцией является илистая (частицы менее 0,001 мм). Содержание ила показывает на наличие в профилях элювиального горизонта, которым является $A_{пах}$ и иллювиальных горизонтов B_1, ВС. Светло-серые почвы обеднены гумусом, его содержание составляет в пахотном горизонте 2,78–3,00%. С глубиной количество гумуса резко уменьшается. В пахотном горизонте варьирует в пределах 4,4–5,4 – от сильнокислой до слабокислой, вниз по профилю кислотность повышается. Сумма поглощенных оснований в горизонте составляет 5,2 мг-экв на 100 г почвы, в иллювиальном горизонте она возрастает до 11,5 мг-экв на 100 г почвы. Гидролитическая кислотность в пахотном горизонте составляет 5,1 мг-экв.

Серые лесные почвы сформировались на бескарбонатных моренных суглинках, а также получили распространение щебнистые почвы на элювии опок.

$A_{пах}$ – 25 см – серый, рыхлый, тяжелосуглинистый, комковатой, корни растений, переход четкий.

A_2B – 25–37 см – буровато-серый, белесоватый от присутствия кремнеземистой присыпки по граням структурных отдельностей, ореховатый,переход постепенный.

ВС – 37–80 см – желто-бурый, влажный, тяжелосуглинистый, корни растений, переход постепенный.

С – 80–140 см – свежий, бурый, бесструктурный, комковатый.

Серые лесные почвы относятся по механическому составу к глинистым разновидностям. Преобладающей фракцией является илистая, составляющая 38,4–36,68%. В связи с тяжелым механическим составом эти почвы обладают большой связностью и при обработке оказывают значительное сопротивление. Реакция почвенного раствора в гумусовом горизонте нейтральная или к нейтральной. Значения pH изменяются в пределах почвенного профиля, наибольшая кислотность отмечается на глубине резкого уменьшения содержания гумуса. Гидролитическая кислотность серых лесных почв составляет 2,3 мг-экв в горизонте $А_{пах}$. Степень насыщенности основаниями высокая – до 93%. Сравнение анализов разных лет обследования говорит о том, что содержание гумуса значительно сократилось с 5,3% до 2,2%, а обеспеченность подвижными питательными веществами фосфором и калием значительно возросло.

На территории хозяйства имеются щебнистые почвы. В связи с формированием на плотных элювиальных опоках они характеризуются неполноразвитым профилем. По содержанию грубого обломочного материала (щебня) выделены слабощебнистые серые лесные почвы. По профилю элювий(щебень) в той или иной степени перекрывается продуктами делювиальной переработки этих пород и щебня, как с поверхности, так и по профилю. У слабощебнистых почв щебня – 5–10%.

Кроме серых лесных щебнистых почв выделены эродированные серые почвы. Слабосмытые серые почвы имеют укороченный горизонт $А_1А_2$ и приурочены к пологим склонам. Сильносмытые почвы залегают по крутым склонам, у этих почв смыт горизонт $А_2В$ и припахивается горизонт ВС. Валовые запасы гумуса у сильносмытых почв по сравнению с не смытыми почвами на 70–80% меньше. Реакция почвенной среды кислая.

Темно-серыелесные почвы приурочены и пологим водораздельным склонам, занимая средние части последних. Линия вскипания залегает ниже почвообразующей породы. Гумусовый горизонт отличается большей мощностью и более темной окраской. В отличие от светло-серых и серых лесных почв, они не имеют подзолистого горизонта $А_2$. В нижней части горизонта $А_2А_1$ и в горизонте $А_2В$ наблюдается хорошовыраженная ореховатая структура, переходящая в крупно-ореховатую и ореховатую призматическую. Почвообразующими породами являются покровные суглинки. Профиль темно-серой лесной почвы имеет следующее строение.

$А_{пах}$ – 0–6 см – влажный, темно-серый, легкоглинистый, комковатый, уплотнен, корни растений.

$А_1А_2$ – 26–35 см – темно-серый в верхней части крупнозернистый, ниже мелкоореховатый, легкоглинистый. По граням отдельностей видна присыпка кремнезема, придающая с подсыханием почвы белесоватость (слабую вверху и более выраженную внизу горизонта). В изломе структурные отдельности серо-черные, слабо-буроватые. Переход отмечается по цвету и укрупнению структуры, постепенный.

$А_2В$ – 35–42 см – темно-бурый, легкоглинистый, отлично выраженная ореховатая структура. Гумусированность горизонта значительная. Вверху и внизу горизонта по трещинам и граням слабая присыпка кремнезема.

В – 42–110 см – влажный, темно-бурый, легкоглинистый, хорошо развитая структура; вверху крупно-ореховатая, внизу призматическая. Затеки гумуса незначительны. Однако, иловатые глянцевые пленки коричневого цвета по граням призм выражены отчетливо. Гумусовые корочки и трубочки по ходам корней. С глубины 98 см выделения извести в виде белоглазки, вскипает.

С – 110–150 см – желто-бурый с белыми пятнами извести вверху. Глыбисто-призматический (глыбы распадаются на неправильные призмы). Внизу горизонта структура горизонта выражена слабее. Отмечены конкреции карбонатов. Вскипание устойчивое до дна ямы.

Морфологическое строение темно-серых лесных почв указывает на переходный характер этого подтипа от черноземов к серым лесным почвам. С черноземами темно-серые лесные почвы объединяет хорошо выраженный аккумулятивно-гумусовый горизонт А, который характеризуется интенсивной темно-серой, нередко серо-черной окраской и зернистой структурой.

По механическому составу темно-серые почвы тяжелосуглинистые, о чем свидетельствует количество частиц физической глины (менее 0,01 мм) – 58,7%. Механический состав почв по годам не меняется.

Содержание гумуса в пахотном горизонте достигает 6,13%. Вниз по профилю наблюдается резкое падение, что говорит об оподзоленности почв. Реакция почвенного раствора кислая. Степень насыщенности основаниями 81,93%. Содержание подвижного фосфора и калия высокое. Сравнение анализов разных лет показало, что произошло снижение почвенного плодородия, так содержание гумуса упало с 7,6 до 6,1%. Реакция почвенной среды также изменилась с нейтральной до щелочной. Обеспеченность подвижными формами фосфора и калия находится в прямой зависимости от вносимых удобрений.

Темно-серые лесные сильносмытые почвы залегают на сильно покатых склонах, где затруднена механизированная обработка. Перегнойный горизонт смыт полностью и обнажена верхняя часть уплотненного горизонта В. Верхний слой бурого цвета. Валовые запасы гумуса, у сильносмытых почв по сравнению с несмытыми почвами на 70–80% меньше. Используются они в основном под пастбища – 34 га и 24 га прочие земли.

Чернозем оподзоленный среднегумусный среднемощный легкоглинистый. Гумусовый профиль этих почв серый, реже темно-серой окраски в горизонте $А_{пах}$ и заметно светлее в горизонте $В_1$. Карбонаты залегают обычно на глубине 1,3–1,5 м. Поэтому в оподзоленных черноземах под гумусовым слоем выделяется буроватый или красновато-буроватый выщелоченный от карбонатов иллювиальный горизонт ореховатой или призматической структуры с кремнеземистой присыпкой на гранях. Постепенно этипризнаки ослабевают и горизонт переходит в породу, содержащую на некоторой глубине карбонаты в виде известковых трубочек, журавчиков.

Морфологическое описание черноземов оподзоленных следующее.

$А_{пах}$ – 0–22 см – свежий, черный, комковатый, легкоглинистый, уплотнен, корни растений, переход в горизонт $А_1$ четкий.

$А_1$ – 22–28 см – свежий, темно-серый, зернистый, уплотнен, белесная присыпка, корни растении, переход постепенный в горизонт АВ.

АВ – 28–40 см – свежий, бурый, зернистый, уплотнен, корни растений, переход постепенный в горизонт В.

В – 40–90 см – свежий, бурый, легкоглинистый, ореховато-комковатый, уплотнен, затеки гумуса, переход постепенный.

С – 90–150 см – свежий, бурый, легкоглинистый, комковатый, уплотнен. Оподзоленные черноземы по механическому составу относятся к легкоглинистым разновидностям. Преобладает фракция физической глины (частицы менее 0,01 мм) в пахотном горизонте 62,8–63,86%.

Черноземы оподзоленные обладают хорошими агрохимическими показателями: содержание гумуса в пахотном слое 6,34%, реакция солевой вытяжки близка к нейтральной. Степень насыщенности основаниями 90,82%. В составе поглощенных оснований преобладает кальций 39,6 мг-экв на 100г почвы. Обеспеченность усвояемым фосфором низкая, гумусом высокая. Содержание питательных веществ (фосфора) и гумуса снизилось по сравнению с предыдущим обследованием.

Чернозем оподзоленный и сильносмытый легкоглинистый залегает на покатых и сильнопокатых склонах. Почвы используется в основном под пастбища. У этих почв смыт гумусовыйгоризонт. Этим объясняется бурый цвет почвы и низкое ее плодородие.

Лугово-черноземные тяжелосуглинистые почвы занимают небольшую площадь и приурочены к пониженным формам рельефа. Почвообразующей породой являются покровные суглинки. Почвы лугового типа формируются в особых гидрологических условиях: при близком уровне грунтовых вод (2–5 м и выше). Механический состав лугово-черноземных почв тяжелосуглинистый. Содержание гумуса составляет 7,2%, реакция почтенного раствора нейтральная. Обеспеченность подвижнымфосфором 15 мг-экв на 100 г почвы, калием до 34,4 мг-экв на 100 г почвы.

Пойменные дерновые зернистые малогумусные маломощные легкосуглинистые почвы расположены в центральной пойме. Их существенной морфологической особенностью является хорошо выраженный гумусированный профиль с отчетливой зернистой структурой. Зернистые почвы делятся на следующие горизонты.

A_o – 0–10 см – дернина, сильно переплетенная корнями травянистых растений, затем следует суглинистый горизонт А;

А – 10–25 см – горизонт темно-серого цвета с ясным бурым оттенком, отчетливой зернистой структурой. Ниже залегает переходный менее гумусированный горизонт В;

В – 25–100 см – горизонт бурого или серо-бурого цвета, также имеющий хорошо выраженную зернистую структуру. Постепенно горизонт В переходит в суглинистые и глинистые аллювиальные отложения;

С – 100–125 см – аллювиальный суглинок.

Зернистые почвы, формирующиеся в пониженных элементах рельефа, часто имеют своем профиле следы избыточного увлечения, в виде ржавых и глеевых пятен. Морфологическое строение дерновых почв зернистой поймы следующее.

$A_{дер}$ – 0–10 см – сырой, черный, легкоглинистый, зернистый, рыхлый, корни растений, переход ясный.

A_1 – 10–24 см – сырой, желто-бурый, легкоглинистый, зернистый, уплотнен, корни растений, переход постепенный.

В – 24–100 см – свежий, темно-серый, легкоглинистый, зернистый,корневые полоски, крупные песчинки.

С – 100–125 см – аллювиальный суглинок.

Дерновые почвы зернистой почвы по механическому составу относятся к легкоглинистым разновидностям. Преобладающей фракцией являетсякрупно пылеватая – 33,2% . Зернистые почвы поймы отличаются высоким содержанием гумуса 7,3%. Ниже по профилю его содержание падает резко. Определение гидролитической кислотности и pH характеризует их как нейтральные.

Болотные иловато-торфяные почвы сформировались по замкнутым блюдцеобразным понижением в центральной пойме. Возникновение и развитие этой почвы, неразрывно связано сизбыточным увлажнением. Для того, чтобы питательные вещества были доступными растениям, необходимо провести мелиоративные мероприятия (осушение). Морфологическое описание этих почв следующее.

А – 0–29 см – сырой, черный, глинистый, рыхлый, обильные корни;

П – 29–80 см – ржаво-черный, плохо разложившийся торф, осоковый,влажный, переход заметный в слой Т;

Т – 80–110 см – с 80 см заметно оглееный торф, со 110 см – грунтовые воды.

По результатам анализов содержание частиц физической глины составляет 65,6%. Реакция почвенного раствора нейтральная, содержания гумуса высокое – 10,43% в верхнем слое и 13,91% во втором слое. Обеспеченность подвижными формами фосфора – низкая, калием – достаточная.

Смыто-намытые почвы относят к неполно развитым почвам. По днищам оврагов и балок распространены намытые почвы, характеризующиеся повышенной мощностью гумусового горизонта (до 1 м и более), часто наблюдается слоистость. Под пашню не пригодны из-за рельефных условий, используются лишь в качестве пастбищных угодий. Склоны и днища оврагов задернованы. Для прекращения эрозии этих почв и улучшение травостоя

необходимо установить строго нормированный выпас скота и применять поверхностное улучшение.

По материалам почвенного обследования и собственным полевым наблюдениям, материалам космофотосъемки составлена карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий (рис. 1).

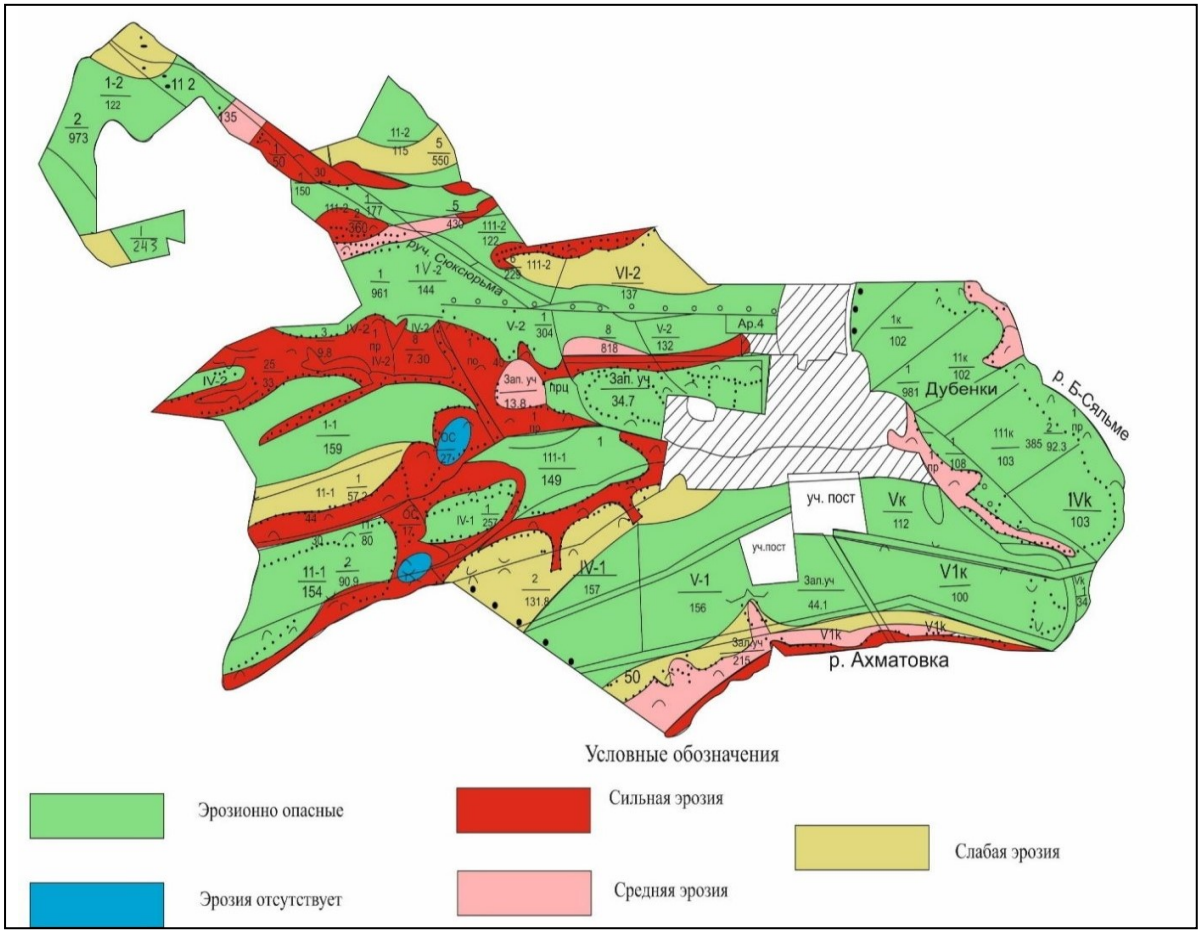


Рисунок 1 – Картограмма эродированности земель ООО «Агрофирма Юбилейная» Дубенского муниципального района Республики Мордовия

Для более правильного использования земли, проведения системы агротехнических мероприятий по борьбе с водной эрозией севооборотные массивы и другие угодья хозяйства подразделены на четыре категории земель в зависимости от рельефа и степени смытости почв.

Первая категория земель – земли эрозионно опасные.

Вторая категория – земли слабоэродированные. Здесь требуются применение мероприятий по задержанию атмосферных осадков на месте их выпадения путем применения профилактических противоэрозионных мероприятий на фоне общего повышения культуры земледелия.

Третья категория земель – земли средне эродированные. Эту группу составляют смытые почвы, расположенные на слабопокатых склонах с уклонами до 6 градусов. На этих почвах для предупреждения дальнейшего развития эрозионных процессов дополнительно к тем рекомендациям, которые приведены выше для почв первой категории, следует применять посев сельскохозяйственных культур поперек склона, бороздование и лункование зяби, регулирование снеготаяния, внесение удобрений, щелевание и посевов озимых культур, регулирование весеннего снеготаяния и оттаивания почвы.

Четвертая категория земель – земли сильно эродированные. В эту категорию включены черноземы оподзоленные сильно смытые почвы, расположенные на нижних частях покатых и крутых склонов. Для задержания поверхностного стока необходимо строгое облюдение следующих мероприятий: перевод пашни в пастбища, лункование или прерывистые бороздование, снегозадержание, внесение минеральных удобрений,щелевание и посадка водорегулирующих лесных полос.

Заключение. Проведенное исследование показало, что материалы почвенно-эрозионного обследования земель сельскохозяйственного предприятия являются важнейшей основой для создания схемы внутрихозяйственного землеустройства, а на территории ООО «Агрофирма Юбилейная» Дубенского района Республики Мордовия создан эффективный комплекс противоэрозионных мероприятий. Главное назначение этого комплекса – обеспечение рационального использования почвенно-земельных ресурсов исследованного землепользования.

Библиографический список

1. Акашкина А.Г., Масляев В.Н. Овражная эрозия в ландшафтах Мордовии: факторы развития, географические закономерности, потенциал устойчивости // Сборник трудов молодых исследователей географического факультета МГУ им. Н. П. Огарёва. - Саранск, 2010. - С. 4-9.

2. Волков С.Н. Землеустройство : учебник. - М.: ГУЗ, 2013. - 992 с.

3. Заславский М.Н. Эрозиоведение. - М.: Высшая школа, 1983. - 320 с.

4. Косов Б.Ф., Зорина Е.Ф., Любимов Б.И. Овражная эрозия. - М.: Изд-во МГУ, 1955. - 247 с.

5. Ларионов Г.А. Эрозия и дефляция почв: основные закономерности и количественные оценки. - М.: Изд-во Моск. ун-та. 1993. - 200 с.

6. Масляев В.Н. Ландшафтный анализ водной эрозии почв как источник информации для регионального природопользования (на примере Мордовской АССР) // Информационные аспекты регионального природопользования. - Саранск, 1990. - С. 52-58.

7. Масляев В.Н., Масляев М.В., Строкина М.В. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, оказывающие влияние на состояние окружающей среды Мордовии // Природные опасности : связь науки и практики. - Саранск, 2015. - С. 272-274.

8. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. - Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1981. - 398 с.

9. Николаев В.А. Концепция агроландшафта // Вестник МГУ. Сер. 5. География. - 1987. - № 2. - С. 22-27.

10. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями от 1 мая 2021 года: [принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Текст : электронный // Консультант Плюс : [справ.-правов. система]. – URL: http://www.consultant.ru/ docu ment/cons_doc_LAW_33773.

11. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве : Федеральный закон № 78-ФЗ : [принят Государственной Думой 24 мая 2001 года : одобрен Советом Федерации 6 июня 2001 года]. – Текст : электронный // Консультант Плюс : [сайт информ.-правовой компании]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc _LAW_32132.

12. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ) : [принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года: одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. – Текст : электронный // Гарант : [справ.-правов. система]. – URL: https://base.garant.ru/12125350.

13. Соболев С. С. Защита почв от эрозии и повышение их плодородия. - М.: Сельхозиздат, 1961. - 330 с.

14. Швебс Г. И. Теоретические вопросы эрозиоведения. - Киев-Одесса: Вища школа, 1981. - 223 с.

УДК 332.024:332.36

Масляев В.Н., доцент, MaslyaeVN1960@mail.ru
Курочкин Д.В., аспирант, frau.curo4kina@yandex.ru
Маторкин М.Г., студент, mixail.matorkin@bk.ru
Шеревкулов А.Д., студент, geogr_moris@mail.ru
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск

ОЦЕНКА ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация. Приведены результаты оценки ландшафтно-экологических условий сельского поселения для целей организации устойчивого сельскохозяйственного землепользования. На основе построенной ландшафтной карты предложены рекомендации по экологической оптимизации угодий и севооборотов.

Ключевые слова: сельскохозяйственное землепользование, сельское поселение, устойчивое развитие, водная эрозия, ландшафтный подход.

Maslyaev V.N., Assoc. Prof., MaslyaeVN1960@mail.ru
Kurochkin D.V., post-graduate student, frau.curo4kina@yandex.ru
Matorkin M.G., student, mixail.matorkin@bk.ru
Sherevkulov A.D. student, geogr_moris@mail.ru
National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk

EVALUATION OF THE LANDSCAPE AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF A RURAL SETTLEMENT FOR THE PURPOSES OF ORGANIZING SUSTAINABLE AGRICULTURAL LAND USE

Abstract. This paper discusses the results of evaluation of the landscape and ecological conditions of a rural settlement for the purposes of organizing sustainable agricultural land use. Based on the constructed landscape map, recommendations for the ecological optimization of lands and crop rotations are proposed.

Keywords: agricultural land use, rural settlement, sustainable development, water erosion, landscape approach.

Введение. Актуальность темы исследования связана с тем, что в настоящее время ландшафтно-экологические условия являются фундаментом формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования, позволяют заложить основы прогрессивной адаптивно-ландшафтной системы земледелия.

Объект исследования – земли сельскохозяйственного назначения Урусовского сельского поселения Ардатовского района Республики Мордовия.

Предмет исследования – ландшафтно-экологические условия земель сельскохозяйственного назначения Урусовского сельского поселения Ардатовского района Мордовии.

Цель работы – оценка ландшафтно-экологических условий Урусовского сельского поселения Ардатовского района Мордовии с целью организации устойчивого сельскохозяйственного землепользования.

Материалы и методы исследования. Теоретической основой исследования послужили концепции и положения, изложенные в трудах российских ученых: С.Н. Волкова [5], В.А. Ковда [10], А.Н. Каштанова [8], В.И. Кирюшина [9], Б.П. Ахтырцева [3], М.И. Лопырева [12], Ф.Н. Милькова [15], Б.И. Кочурова [11], М.А. Глазовской [6], В.Р. Вильямса [4]. Нормативно-правовая основой исследования послужили Водный кодекс РФ [17], Земельный кодекс

РФ [18], Лесной кодекс РФ [19], ФЗ «Об охране окружающей среды» [21], ФЗ «О землеустройстве» [20] и др.

Основными методами исследования послужили анализ литературных источников, общенаучные методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, обобщение и др.), картографический, геоинформационный, аэрокосмический и др.

Большое внимание в исследовании уделено изучению процессов водной эрозии. Региональные особенности этого процесса рассмотрены в работах А.Г. Акашкиной, В.Н. Масляева [1], Т.Ф. Антропова, Г.Г. Данилова [2], В.Н. Масляева [13, 14].

Результаты исследования. Под сельскохозяйственным землепользованием понимают распоряжение землями, а также использование земель для сельскохозяйственного назначения. Структура землепользования – это размещение и соотношение различных земельных угодий на определенной территории. К сельскохозяйственным угодьям относят пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения. Сельскохозяйственные угодья и расположенные между ними сельские населенные пункты образуют агроландшафт. Определяя характер использования земельных ресурсов, землеустройство организует и устраивает территорию агроландшафта.

До 1990 г. в бывшем СССР в земледелии использовали различные зональные системы земледелия. В 1990 г. в России эти системы были дифференцированы и адаптированы к различным типам местного агроландшафта и по определению академика В. И. Кирюшина [9] получили название адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Обязательным условием проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия является учет агроэкологической оценки земель и внутренних ландшафтных взаимосвязей, экологической устойчивости агроландшафта. Оценка ландшафтно-экологических условий территории сельскохозяйственного землепользования позволяет во многом решить эту сложную задачу.

Крупномасштабные ландшафтно-экологические исследования – это совокупность карт и текстов, предназначенных для согласованного решения природоохранных задач и задач сельскохозяйственного землепользования конкретными субъектами хозяйственной деятельности и (или) органами муниципального управления. Важнейшими среди карт, построенных на ландшафтной основе, являются почвенная карта, карта эродированности земель, карта современного использования территории (схема внутрихозяйственного землепользования) и др.

Урусовское сельское поселение Ардатовского муниципального района расположено в северо-восточной части Мордовии, в ландшафтах эрозионно-денудационных равнин. Природные и социально-экономические условия поселения благоприятны для ведения сельскохозяйственной деятельности. Рельеф территории представляет собой слабоволнистую равнину слаборасчлененную овражно-балочной сеть. Климат территории умеренно-континентальный, характеризуется сравнительно холодной зимой, умеренно жарким летом и неустойчивым увлажнением. Гидротермический коэффициент равен 1,05–1,17. Гидрологическая сеть представлена реками Меня, Суралейка, Норелей. Русла узкие, маловодные. Течение спокойное. Берега обрывистые, с многочисленными промоинами. Пойма выражена слабо, кроме поймы р. Меня. В оврагах встречаются родники, которые представляют собой выход на поверхность грунтовых вод. На территории землепользования встречаются искусственные пруды, которые используются для водопоя скота. Для бытовых целей население пользуется водой из колодцев и водозаборных колонок, которые имеются в населенных пунктах. Уровень грунтовых вод на возвышенных местах территории залегают на глубине 8–10 м, а в пониженных – до 1 м и выше.

На территории поселения распространены следующие почвообразующие породы: делювиальные глины и суглинки, аллювиальные глины и суглинки. Делювиальные глины характеризуются значительной пористостью, средней плотностью, тяжелым механическим составом. Во влажном состоянии они бесструктурны, но при высыхании растрескиваются на вертикальные призмовидно-комковатые отдельности. Основными свойствами делювиальных глин является их карбонатность. Мощность делювия не равномерна. Делювиальные глины и

суглинки занимают почти всю территорию поселения. Аллювиальные отложения располагаются в поймах рек Меня и Суралейка. Они имеют слабоуплотненное сложение, светло-бурую окраску, тяжелосуглинистый гранулометрический состав.

Растительность представлена лесостепью. Однако естественных лесных массивов на территории поселения нет. В существующих лесополосах произрастает береза, дуб, тополь. Естественная луговая растительность сохранилась главным образом по склонам и днищам балок и образует сенокосно-пастбищные угодья. В результате проведения геоботанического обследования естественные кормовые угодья отнесены к лугово-степным лугам и частично к болотистым. Преобладающие растительные группировки разнотравно-мятликовые. Средняя урожайность сухого поедаемого корма не превышает 6 ц/га, задернованность лугов средняя, проективное покрытие 70–75%. Качество корма средняя, основные виды растений – полевица, типчак, мятлик.

Территория сельского поселения относится к экономически депрессивным районам республики. Характерна неблагоприятная демографическая ситуация – снижение рождаемости, увеличение смертности, сокращение продолжительности жизни, миграционный отток населения. Рекомендуется мясо-молочное направление ведения сельского хозяйства.

Земельный фонд Урусовского сельского поселения по учету на 1 ноября 2023 г. составляет 4 522 га, из которых сельскохозяйственные угодья занимает площадь 4069,8 га. Сельскохозяйственная освоенность территории очень высокая и составляет 90%. Распаханность составляет 77,4%.

На территории поселения выделено 8 разновидностей почв: черноземы выщелоченные среднегумусовые среднемощные тяжелосуглинистые, черноземы выщелоченные слабосмытые, черноземы выщелоченные сильносмытые, серые лесные легкосуглинистые, темно-серые лесные легкосуглинистые, перегнойно-глеевые низинные, пойменные дерновые зернистые почвы, смыто-намытые почвы овражно-балочного комплекса.

Серые лесные тяжелосуглинистые почвы занимают плакоры в юго-восточной части изученной территории. Морфологическое описание серой лесной почвы приводим ниже.

$А_{пах}$ – 0–23 см – свежий, серого цвета тяжелосуглинистый, комковато-пылевой структуры, рыхлый, тонкопористого сложения, густо пронизан корнями растений, переход в следующий горизонт по уплотнению заметный.

$А_2В$ – 23–36 см – влажный, грязно-бурого цвета, глинистый ореховатой структуры, значительно уплотнен, тонкопористого сложения, корневые волоски, обильная кремнеземистая присыпка в виде мучнистого налета, переход в следующий горизонт постепенный.

В – 36–75 см – влажный, грязно-бурого цвета, глинистого механического состава, крупно-ореховатой структуры, тонкопористого сложения уплотнен, оподзолен, переход в следующий горизонт постепенный.

С – 75–150 см – влажный, грязно-бурого цвета, бесструктурный, плотный, вязкая глина. Мощность гумусового горизонта 23 см.

Содержание гумуса в пахотном слое довольно высокое – 5,5%, вниз по профилю содержание гумуса резко снижается и в подпахотном горизонте составляет 2,7%. Реакция почвенного раствора в пахотном и подпахотном горизонтах сильно кислая – 9,5. Вниз по профилю этот показатель возрастает и в горизонте В – 5,4 – слабокислая, а в породе – 7,2– 7,4. Обследуемые серые лесные почвы ненасыщенны основаниями, степень насыщенности основаниями – 67,9%.

Серые лесные тяжелосуглинистые слабосмытые почвы приурочены к присетевым склонам. Гумусный горизонт смыт не более чем на одну треть первоначальной мощности. Естественное плодородие слабосмытых почв несколько ниже, чем у нормально развитых почв. Темно-серые лесные почвы занимают более низкие по абсолютным отметкам рельефа участки. Темно-серые лесные почвы по своим признакам и свойствам близки к черноземам. Гумусный горизонт у них более мощный, чем у серых лесных почв, и более темный по окраске, структура его комковатая или комковато-ореховатая. Более благоприятны и физико-химические свойства. Емкость поглощения в верхнем горизонте от 15–20 до 35–45 мг-экв.

Они имеют более высокую насыщенность основаниями 80–90%. Реакция солевой вытяжки в основном слабокислая. Темно-серые лесные почвы, отличать большей гумусированностью, отличаются лучшими водно-физическими свойствами. Темно-серые лесные почвы благодаря лучшим физическим свойствам характеризуются большей влагоемкостью, водопроницаемостью и большим содержанием доступной для растений влаги.

Черноземы выщелоченные среднегумусные среднемощные тяжелосуглинистые занимают придолинные пологие склоны.В качестве типичного профиля приводим морфологическое описание следующего разреза.

$А_{пах}$ – 0–23 см – свежий, темно-серого цвета, комковато-пылевой структуры, рыхлый, тонкопористого сложения, переход в следующий горизонт по уплотнению заметный.

$А_{подпах}$ – 23–37 см – свежий, темно серого цвета, комковато-зернистый, уплотнен, много корней, тонкопористый, переход в следующий горизонт постепенный.

АВ – 27–71 см – влажный, грязно-бурого цвета, глинистый ореховатой структуры, рыхлый, тонкопористого сложения, корневые волоски, обильная кремнеземистая присыпка в виде мучнистого налета, переход в следующий горизонт постепенный.

В – 71–120 см – влажный, грязно-бурого цвета, глинистого механического состава, крупно-ореховатой структуры, тонкопористого сложения уплотнен, оподзолен, переход в следующий горизонт постепенный.

С – 120–160 см – влажный, желто-бурого цвета, бесструктурный, плотный, глинистого механического состава.

Мощность гумусового горизонта для черноземов выщелоченных в среднем 67 см, с отклонениями от 74 до 55 см. Обеспеченность усвояемым фосфором и калием различная, от высокой до средней. Физические и водно-физические свойства черноземов выщелоченных характеризуются благоприятными свойствами: небольшим объемным и удельным весом гумусового горизонта, высокой влагоемкостью, хорошей водопроницаемостью.

Перегнойно-глеевые низинные почвы приурочены к понижениям. Их площадь 91 га (2,0% всей территории хозяйства). Эти участки являются областью повышенной аккумуляции вещества за счет почвенно-грунтовых вод, а также приноса веществ с поверхностными водами. Поэтому почвы здесь обогащены скоплениями окислов железа, дуговой извести. Эти почвы характеризуются резким развитием восстановительных процессов с сильным переувлажнением. В профиле их различают перегнойный горизонт с глеевыми и ярко-ржавыми пятнами, обогащенный сильно разложившимся иловатым органическим веществом, который сменяется вниз по профилю грязновато-сизым глеевым горизонтом. В отношении хозяйственного использования эти почвы малоценны, используются под пастбища.

В пределах объекта исследования на основе почвенной, топографической и геологической карт нами была составлена ландшафтная карта поселения и выделены следующие ландшафтные урочища:

– урочища плакоров, сложенные элювиально-делювиальными суглинками, сформировавшимися на терригенных породах нижнего мела с серыми лесными оподзоленными тяжелосуглинистыми почвами под сельскохозяйственными угодьями;

– урочища пологих придолинных склонов, сложенные делювиальными суглинками, сформировавшимися на терригенных породах нижнего мела с темно-серыми лесными оподзоленными тяжелосуглинистыми почвами и черноземами выщелоченными тяжелосуглинистыми под сельскохозяйственными угодьями;

– урочища полого-покатых придолинных склонов, сложенные делювиальными суглинками, сформировавшимися на терригенных породах нижнего мела с серыми лесными оподзоленными тяжелосуглинистыми почвами в разной степени эродированные под сельскохозяйственными угодьями;

– урочища полого-покатых придолинных склонов, сложенные делювиальными суглинками, сформировавшимися на терригенных породах нижнего мела с черноземами выщелоченными тяжелосуглинистыми в разной степени эродированные под сельскохозяйственными угодьями;

– урочища плоских пойм, сложенные современным аллювием, сформировавшимся на терригенных отложениях нижнего мела с пойменными дерновыми зернистыми и перегнойно-глеевыми низинными почвами под лугами и сельскохозяйственными угодьями;

– урочища овражно-балочного комплекса со смыто-намытыми почвами.

При выборе сельскохозяйственных угодий, севооборотов, посевных площадей на территории сельскохозяйственных предприятий в первую очередь должно учитываться качество почв. Качество почв определяется гранулометрическим составом, водно-физическими и агрохимическими свойствами почв. По качеству почв на территории исследования выделено 2 агропроизводственных группы.

По материалам почвенного обследования и собственным полевым наблюдениям, материалам космофотосъемки составлена карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий. Для более правильного использования земли, проведения системы агротехнических мероприятий по борьбе с водной эрозией севооборотные массивы и другие угодья хозяйства подразделены на две категории земель в зависимости от рельефа и степени смытости почв.

В первую категорию вошли не смытые почвы, но для них сохраняется потенциальная опасность проявления эрозии. В эту группу вошли черноземы выщелоченные среднесуглинистые среднемощные тяжелосуглинистые, темно-серые лесные легкосуглинистые, серые лесные легкосуглинистые почвы. Общая площадь их составляет 3 503,8 га.

Вторую группу составляют слабосмытые и сильносмытые почвы: серые лесные тяжелосуглинистые сильносмытые, темно-серые лесные легкосуглинистые слабосмытые почвы, черноземы выщелоченные легкосуглинистые сильносмытые, смыто-намытые почвы. Общая площадь почв этой категории 566 га. В пашне почвы второй категории не используются. На пастбищах для борьбы с водной эрозией рекомендуется рациональное использование пастбищ, которое преследует одну цель – сохранить необходимую густоту травостояния на всей территории пастбищных угодий.

Заключение. С учетом ландшафтной карты разработана схема внутрихозяйственного землеустройства хозяйства, являющаяся важнейшим элементом ландшафтно-экологического планирования. На основе оценки природных условий и агропроизводственных групп почв запроектированы 1 полевой севооборот и 1 пастбищеоборот.

Библиографический список

1. Акашкина А.Г., Масляев В.Н. Овражная эрозия в ландшафтах Мордовии: факторы развития, географические закономерности, потенциал устойчивости // Сборник трудов молодых исследователей географического факультета МГУ им. Н. П. Огарёва. - Саранск, 2010. - С. 4-9.

2. Антропов Т.Ф., Данилов Г.Г. Борьба с водной эрозией почв в Мордовии. - Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1965. - 79 с.

3. Ахтырцев Б.П., Ахтырцев А.Б. . Почвенный покров Среднерусского Черноземья. - Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1993. - 212.

4. Вильямс В.Р. Почвоведение с основами земледелия. - М.: Сельхозиздат, 1949. - 472 с.

5. Волков С.Н. Землеустройство : учебник. - М.: ГУЗ, 2013. - 992 с.

6. Глазовская М.А. Общее почвоведение и география почв. - М.: Высшая школа, 1981. - 400 с.

7. Данилов Г.Г., Альмяшева М.С. Развитие эрозионных процессов и борьба с ними в междуречье Волги и Оки: истор. очерк. - Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1975. - 260 с.

8. Каштанов А.Н., Заславский М.Н. Почвоводоохранное земледелие. - М.: Россельхозиздат, 1984. - 462 с.

9. Ковда В. А. Основы учения о почвах. - М.: Наука, 1973. - 446 с.

Каштанов А.Н., Лисецкий Ф.Н., Швебс Г.И. Основы ландшафтно-экологического земледелия. - М.: Колос, 1994. - 127 с.

10. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.: Колос, 1996. - 367 с.

11. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие. - М.-Смоленск: Маджента, 2003. - 384 с.

12. Лопырев М.И. Экологизация земледелия на ландшафтной основе : опыт и способ решения: учебное пособие. - Воронеж: Полиарт, 2004. - 128 с.

13. Масляев В.Н. Ландшафтный анализ водной эрозии почв как источник информации для регионального природопользования (на примере Мордовской АССР) // Информационные аспекты регионального природопользования. - Саранск, 1990. - С. 52-58.

14. Масляев В.Н., Масляев М.В., Строкина М.В. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, оказывающие влияние на состояние окружающей среды Мордовии // Природные опасности : связь науки и практики. - Саранск, 2015. - С. 272-274.

15. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы. - Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1981. - 398 с.

16. Николаев В.А. Концепция агроландшафта // Вестник МГУ. Сер. 5. География. - 1987. - № 2. - С. 22-27.

17. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации : ВК : текст с изменениями и дополнениями от 1 мая 2022 года : [принят Государственной Думой 12 апреля 2006 г. : одобрен Советом Федерации 26 мая 2006 года] – Текст : электронный // Гарант : [справ.-правов. система]. – URL: https://base.garant.ru/12147594.

18. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями от 1 мая 2021 года : [принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Текст : электронный // Консультант Плюс : [справ.-правов. система]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773.

19. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации : ЛК : текст с изменениями и дополнениями от 1 марта 2022 года : [принят Государственной Думой 8 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 года]. – Текст : электронный // КонсультантПлюс : [справ.-правов. система]. – URL: http://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_ 64299 /.

20. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве : Федеральный закон № 78-ФЗ : [принят Государственной Думой 24 мая 2001 года : одобрен Советом Федерации 6 июня 2001 года]. – Текст : электронный // Консультант Плюс : [сайт информ.-правовой компании]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc _LAW_32132.

21. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ) : [принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года : одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. – Текст : электронный // Гарант : [справ.-правов. система]. – URL: https://base.garant.ru/12125350.

УДК 332.3

Мезенина О.Б., профессор, mob.61@mail.ru
Старицына Н.А., магистрант, diamandstar@yandex.ru
Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ПОДРАБОТАННЫХ ПОДЗЕМНЫМИ ГОРНЫМИ ВЫРАБОТКАМИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БЕРЁЗОВСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Для горнозаводских населенных пунктов Свердловской области актуальной проблемой является размещение жилых зон на территориях подработанными горными работами. Основной проблемой является опасность обрушения зданий и сооружений, что ведет к материальному ущербу и опасно для жизни населения. Ученые выявляют зоны, под-

верженные обрушению под влиянием подземных горных выработок. Инженеры рудника разрабатывают методику наблюдения за зданиями, подверженными деформациям.

Ключевые слова:горные выработки, сдвижение горных пород, территориальное планирование.

Mezenina O.B., Professor, mob.61@mail.ru
Staritsina N.A., master's degree student, diamandstar@yandex.ru
Ural State Forestry Engineering University, Yekaterinburg

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY OF SETTLEMENTS ENDANGERED BY UNDERGROUND MINING BY THE EXAMPLE OF THE CITY OF BEREZOVSKIY, SVERDLOVSK REGION

Abstract. For mining settlements of the Sverdlovsk Region, an urgent problem is the placement of residential areas in areas endangered by mining operations. The main problem is the danger of buildings and structures collapsing which leads to material damage and is dangerous to the lives of the population. Scientists are identifying the areas susceptible to collapse under the influence of underground mine works. Mine engineers are developing a technique for monitoring buildings subject to deformation.

Keywords: mine workings, rock movement, territorial planning.

За многовековую историю горного дела в результате подземной разработки месторождений полезных ископаемых подработанными оказались значительные территории. Неизбежное соседство населенных пунктов и месторождений, ежегодная подработка новых участков поверхности и развитие урбанизации приводят к тому, что застройка некоторых районов ведется на подработанных участках, где возможно образование провалов. Эксплуатация зданий и сооружений в таких условиях связана не только с риском экономического ущерба, но и представляет угрозу для жизни людей [4].

Для горнозаводских населенных пунктов Свердловской области актуальной проблемой является размещение жилых зон на территориях подработанными горными работами. Такая ситуация сложилась в результате неправильного планирования горных предприятий, которые начали строительство в начале 20 века. В то время жилые дома размещались в непосредственной близости с шахтами. В итоге получилось, что выработки прокладывали под жилой застройкой. Такими городами являются Верхняя Пышма, Березовский, Красноуральск, Дегтярск и т.д. [2].

Для этих населенных пунктов существует угроза обрушения зданий и сооружений на подработанной территории. И задачей администрации и ученых является предотвращение катастрофы и устойчивое развитие территории. В статье рассматривается данная проблема на примере города Березовский Свердловской области.

Город Березовский расположен в 12 км от Екатеринбурга, является городом-спутником, за последние годы наблюдается увеличение численности населения города Березовский в связи с близостью расположения к г.Екатеринбург. Жилой фонд города был представлен домами 5-9 этажными, это было связано с градостроительными ограничениями на данной территории, так как градообразующим предприятием является ООО «Березовский рудник», занимающийся добычей полезных ископаемых подземным способом.

За последние 10 лет наблюдается увеличение строительства жилого фонда, строятся высотные здания до 17 этажей. Проблема города заключается в том, что большая часть территории подработана старыми подземными горными выработками, местоположение которых не всегда точно известно. Согласно генеральному плану, Березовский городской округ к 2035 году увеличит численность населения в два раза – до 150 тысяч человек, 89 процентов прироста придётся на новый жилой район Зелёная долина.

Продолжают выделяться земельные участки под индивидуальное жилищное строительство, на которых имеются ограничения по строительству. Население приобретает зе-

мельные участки, для строительства домов и сталкивается с проблемой, что не на всей территории можно возводить здание, либо ограничение по этажности здания, и как эти ограничения влияют на стоимость земельного участка, такие особенности не учитываются при кадастровой оценке.

В процессе исследования П.И.Зуевым и А.С. Ведерниковым была составлена карта провалов г. Березовский, на основании, которой можно сделать вывод расположено или нет здание в зоне опасного влияния подземных горных выработок[1].

Маркшейдерской службой ООО «Березовский рудник» и учеными Уральского отделения Российской академии наук Института горного дела г. Екатеринбурга были определены зоны города, наиболее подверженные влиянию подземных горных выработок. Строительство на этих территориях ведется, согласно закону РФ «О недрах». Статьей 25 определено, что застройка площадей залегания полезных ископаемых допускается с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр и органов Госгортехнадзора РФ и в соответствии с «Положением о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых» (Постановление Госгортехнадзора РФ, № 64 от 30.08.99 г.)[7].

Уральским управлением Госгортехнадзора разрешено строительство объектов города Березовский на площади залегания месторождения при условиях:

- каждый проектируемый к строительству объект и прилагаемая к нему площадь должен согласовываться с недропользователем – ООО «Березовский рудник»;

- на строительство объекта, в случае, когда объект и прилагаемая к нему площадь располагаются на подработанной поверхности подземными горными работами или в границах зоны сдвижения обрушения или в зоне влияния подземных горных работ, разрешение выдает непосредственно Уральское управление Ростехнадзора.

Проблема градостроительного планирования города Березовский Свердловской области заключается в том, что изначально застройка велась без учета подработанности территории подземными горными выработками. Таким образом, вся жилая зона, инфраструктура оказалась расположена на территории над старыми и новыми горными выработками. В городе имеются территории, на которых произошли провалы горных пород, обрушения.

В результате имеет место чрезвычайная перемежаемость и чередование подработанных и селитебных территорий. Подработанные территории города Березовский по возрасту подземных горных работ можно разделить на участки, подработанные современными горными работами и старыми. Смысл такого деления территорий заключается в методах оценки опасности использования территорий [4].

Современные горные работы на Березовском месторождении и ведутся с закладкой выработанного пространства, либо погашение пустот осуществляется способом изоляции. Все горные работы подлежат строгой документации, и влияние горных работ на поверхность находится под контролем компании, осуществляющей разработку месторождения и органов Ростехнадзора.

Влияние процесса сдвижения на поверхность от современных горных работ поддается прогнозированию и регулировке еще на стадии проектирования горных работ. Поэтому вопросы использования территорий, подработанных современными горными работами, не вызывают особых трудностей.

Пустоты от горных работ XVIII-начала XX веков зафиксированы в большинстве своем лишь формально, без подробной технической документации. Как правило, старые горные работы зафиксированы в виде области вокруг выхода даек на поверхность, где запрещается строительство. Поэтому подход к оценке возможности эксплуатации таких территорий зависит от возможностей и опыта специализированных организаций [4].

В последние годы в городе Березовский широко развита застройка городской территории набольших площадях, подработанных подземными горными работами. Центральная часть города застроена, т.е. в советское время вопросы градостроительного планирования не учитывали проблемы обрушений в будущем [6].

В настоящее время на территории города имеются жилые дома, где идет процесс обрушения, дом по адресу улица Театральная, 19-Гагарина, 11 и Хрампо адресу переулок Клубный, 1.

Дом по адресу улица Театральная, 19-Гагарина, 11 построен на старой горной выработке, незафиксированной в маркшейдерской службе и необнаруженной при проведении изыскательских работ. В 1994 году произошел провал грунта под домом, образовалась воронка диаметром 3 м и глубиной 30м. В результате принятых мер воронка была засыпана. Очередной провал произошел 26 мая 2000 года.

В зону вновь образовавшейся воронки (шириной до 6м) попали фундаменты двух несущих поперечных стен, что вызвало обрушение части фундаментов и появление многочисленных трещин в несущих конструкциях дома. Причиной провалов явилось разрушение кровли горной выработки поверхностными водами (неудовлетворительное состояние вертикальной планировки) и аварии на водо несущих инженерных коммуникациях. Контроль за исполнением разработанных мер по устранению последствий обрушения осуществляет Правительства Свердловской области.

Старые выработки подвергаются предварительному обрушению с целью предотвращения внезапного обрушения. На месте образовавшейся воронки выполняются работы по засыпке грунтом мульды оседания поверхности.

В дальнейшем на засыпанном грунте над подземными пустотами производится строительство объектов разного назначения, при этом возможны различные негативные последствия.

Рудоуправление по архивной и современной горно-геологической документации даёт информацию о наличии подработанной поверхности, пустот и границ влияния подземных горных работ. Березовское рудоуправление, как предприятие, эксплуатирующее месторождения золота, дает информацию о наличии и размещении выработок на земельном участке, но ответственность за провалы и обрушения в процессе строительства объектов и эксплуатации зданий несет органы государственной власти, выдающие разрешение на строительство.

Администрация Березовского рудника разработали программу мониторинга за социально значимыми объектами города, расположенных на площадях возможного влияния старых горных выработки с 2018 года осуществляет работы по наблюдению за деформациями. О результатах составляется акт и информируется Глава города Березовский.

Для наблюдения за деформациями были определены 32 объекта, 4 из них находятся в контуре возможного влияния старых горных работ. При выполнении мониторинга за деформациями зданий и сооружений применяется метод наблюдений и измерений. Метод наблюдения заключается в следующем: все трещины за документированы методом фото фиксации, место измерения размеров трещин отмечено на зданиях краской, установлены маяки. По результатам замеров составляется акт и принимается решение о выполнении и наблюдений каждые 6 месяцев.

В результате наблюдений на 22 объектах деформаций не обнаружено , к этим объектам относятся здания прокуратуры, пожарной части, детских садов № 12 и № 1, № 35, дворец молодежи, администрация ГО г.Березовский, Детская спортивная школа, средние образовательные школы № 9 и №33, центр детского творчества, отдел МВД.

Также выявлены объекты, на которых обнаружены трещины, не связанные со старыми горными работами: Детский сад № 17, №41, №4, №6, мечеть, городской суд.

По результатам наблюдений и измерений делают выводы о влиянии старых подземных выработок на деформацию зданий и сооружений.

Основной особенностью градостроительства города Березовский является развитие жилой застройки города на территориях, неподверженных влиянию подземных горных выработок, мониторинг за состоянием объектов, расположенных в зоне влияния подземных горных выработок и размещение на площадях, подверженных влиянию ПГВ промышленных объектов.

Рассмотрим данную модель развития территории на примере участка земли, расположенноговзонахсдвиженияиобрушениянавыходахдаекПерво-ПавловскаяиВторо-Павловскаясвосточнойстороныдороги«Лаженка»напротивПервомайскогопоселка,БАТПи ООО«БРМЗ».На этой территории и размещены не жилые промышленные объекты, также по границе зоны сдвижения размещены жилые малоэтажные дома.

На данной территории имеются обрушения земной поверхности в виде воронок, на этом участке администрация города выдает разрешение на строительство только промышленных объектов.

Организация-разработчик Березовского месторождения информирует собственников земельных участков, администрацию города Березовский о границах влияния горных работ, но запретить строительство право не имеет, может только дать рекомендации провести дополнительные инженерно-геофизические изыскания с целью выявления не зафиксированных старых разработок.

Так как подземные горные выработки убрать за границы населенных пунктов невозможно, то остаются только следующие варианты решения проблемы:

1.Проведение комплекса горных мер и строительных мероприятий по защите подрабатываемых территорий:

– усиление фундамента и стен зданий, которые находятся на подработанных территориях;

– проведение мониторинга состояния земной поверхности и строений;

–применение специально разработанных указаний, методов и материалов на подработанных территориях.

2.Планирование использования земель населенных пунктов, находящихся на подработанных территориях, с учетом границ зон влияния опасных выработок:

– создание особых архитектурно-планировочных зон;

– введение ограничений для этих зон, в зависимости от степени опасности;

–припланированииииспользованияземельныхучастков,находящихсянаподработанных территориях, учитывать уровень их опасности;

–пользованиеземельнымиучастками,расположенныминаподработанныхтерриториях должно носить только такие формы права, как аренда или постоянное(-бессрочное) пользование[5].

На данный момент строительные мероприятия на подработанных территориях проводятся согласноСНИПу2.01.09–91«Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах».

Устойчивое развитие города Березовский возможно при проведении мониторинга земель, расположенных в зонах влияния подземных горных выработок.

Администрации города необходимо разрабатывать бюджет с учетом проведения мероприятий по наблюдению, выявлению, предупреждению опасных чрезвычайных ситуаций, связанных с влиянием подземных горных выработок.

Основной способ защиты населения- это контроль застройки подработанных территорий, и соблюдения условий застройки согласно проектной документации, утвержденной Уральским управлением Ростехнадзора.

Библиографический список

1. ВедерниковА.С.Районирование подработанных территорий города Березовский/ А.С. Ведерников, П.И.Зуев. - Текст: непосредственный // Проблемы недропользования: Горный информационно -аналитический бюллетень (научно-технический журнал). - 2020. - № 3-1. - С. 37-45.

2. Колчина М.Е**.** Планирование использования земель населенных пунктов, подверженных негативному влиянию подземных горных выработок (на примере Свердловской области): специальность 08.00.05–Экономика и управление народным хозяйством (землеустройство): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономиче-

ских наук/ Колчина Маргарита Евгеньевна; ФГБОУВПО«Государственный университет по землеустройству». Москва,2014.–24с.:ил.–Библиогр.:с.22–23.–Местозащиты:ФГБОУ ВПО «Государственный университет по землеустройству» – Текст: непосредственный.

3. Старицына И.А.Проблемы градостроительного планирования на примере города Березовского Свердловской области./Старицына И.А., Старицына Н.А. – Текст : непосредственный // Сб. статей международной научно-практической конференции, посвященной 15-летию создания кафедры «Землеустройство и кадастры» и 70-летию со дня рождения основателя кафедры, д. с.х. н., проф. Туктарова Б.И./– ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2015. – С. 312-318

4. Усанов С.В. Подработанные подземными работами территории в г. Березовскийи оценка возможности их использования / Горный информационно-аналитический бюллетень. -2010.-№ 10. -С. 349-352.

5. Черний М.Р. Предоставление под строительство земельных участков, расположенных в районах интенсивной разработки недр / М. Р. Черний. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 4 (242). — С. 75-77. — URL: https://moluch.ru/archive/242/55966/ (дата обращения: 09.01.2024)

6. Администрация города Березовский Свердловской области: Официальный сайт. – Березовский. URL: https:// https://березовский.рф /structura (дата обращения 16.11.2023). – Текст : электронный

7. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395–1 (ред. от 03.08.2018) «О недрах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019)// КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/ (дата обращения 08.11.2023)

УДК 504.064

Попова О.Е., ст. преподаватель, аспирант 1 курса,olyapopova1988@mail.ru
Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Аннотация. Рассматриваются вопросы импортозамещения геоинформационных систем, используемых для визуализации, анализа пространственных (картографических) данных. Приведены примеры наиболее популярных отечественных ГИС, которыми возможно заменить используемые зарубежные аналоги. Приведена сравнительная характеристика исследуемых отечественных разработок ГИС.

Ключевые слова: Геоинформационные системы, анализ, импортозамещение, единый реестр российских программ.

Popova O.E., Asst. Prof., post-graduate student, olyapopova1988@mail.ru
Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk

DOMESTIC GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS USED FOR ANALYSIS OF SPATIAL DATA

Abstract. This paper discusses the issues of import substitution of geographic information systems used for visualization and analysis of spatial (cartographic) data. Examples of the most popular domestic GIS are given which can replace used foreign analogues. A comparative description of the studied domestic GIS developments is presented.

Keywords: geographic information systems, analysis, import substitution, unified register of Russian software.

Российский рынок геоинформационных систем включает в себя как зарубежную, так и отечественную продукцию. Однако в связи с многочисленными санкциями и ограничениями от зарубежных стран закупки иностранного программного обеспечения невозможны, а также упользователей возникают сложности и с поддержкой существующего зарубежного программного обеспечения. В соответствии с правительственным постановлением № 1236 экономика страны в своем развитии взяла направление в сторону импортозамещения, развития отечественных информационных технологий и программного обеспечения, что является одним из приоритетных направлений [1].

Полный переход на программное обеспечение отечественного производства запланирован на 1 января 2026 года. Такое положение содержит законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных» и Земельный кодекс РФ» направленных на совершенствование регулирования отношений при осуществлении геодезической и картографической деятельности [2, 3].

Практически все геоинформационные системы(далее ГИС), которые разработаны в России ориентированы на решение конкретных прикладных задач в той или иной предметной области. Отечественные универсальные ГИС, лучше соответствуют сложившимся в России технологическим процессам и системе нормативных требований.

Геоинформационные системы являются основным инструментом для работы с пространственными данными, хранение и обработка которых является достаточно актуальной.

Геоинформационные системы— автоматизированные системы,осуществляющие сбор, хранение и обработку пространственной информации в виде схем и карт. Одним их важнейших вопросов, который рассматривается при изучении и сравнении различных геоинформационных систем является технология работы с данными. Основные функциональные возможности современных ГИС представлены на рисунке 1.

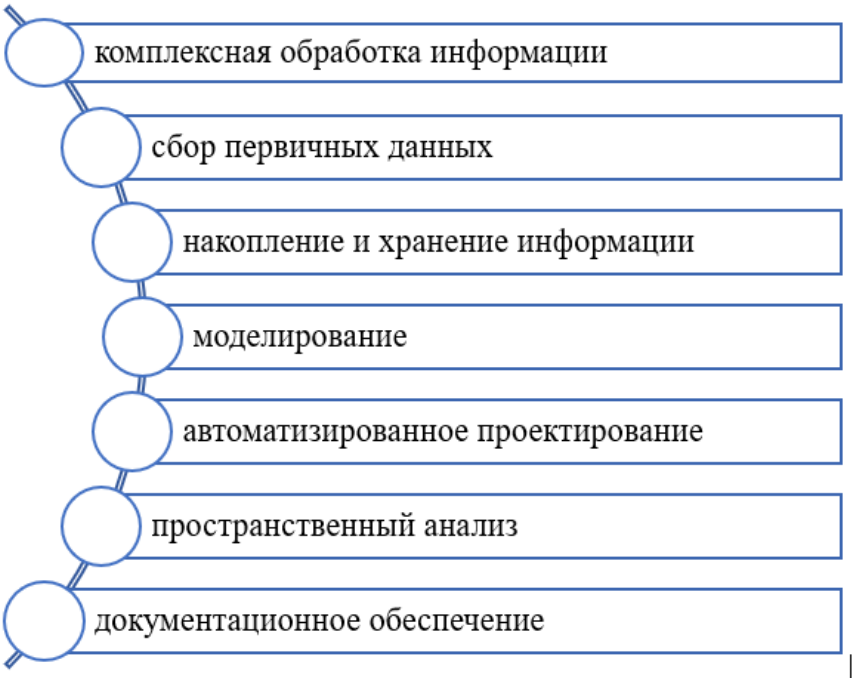


Рисунок 1 – Основные функции ГИС

Сведения о наиболее известныхполнофункциональных многоцелевых геоинформационных системах, созданныхроссийскимипроизводителями, входящих в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, приведены в таблице 1[4].

Отечественное программное обеспечение продается по цене, не зависящей от текущего курса доллара (рис. 2). Продукты адаптированы к особенностям российского рынка и надежно защищены системами безопасности.

Таблица 1 – Отечественные ГИС-платформы

ГИС-платформы	Характеристики ГИС			
	Номер в реестре	Разработчик	Зарубежный аналог	Область применения
ГИС Панорама	4227	АО КБ «Панорама»	ArcGIS	Землеустройство, кадастр, картографирование, сельское хозяйство
ГИС Аксиома	2174	ООО «ЭСТИ»	MapInfo	Недропользование землеустройство, градостроительство, экология
NextGIS	528	ООО «Некст ГИС»	QGIS	Лесное и сельское хозяйство, экология
ГИС ИнГео	388	ЦСИ «Интегро»	ArcGIS	Геология, освоение недр, землеустройство, геодезия
IsolineGIS	10242	Яковлев В.М.	ArcVeiw, MapInfo	Нефтяная геология, геофизика
ZuluGIS	2354	ООО «ПОЛИТЕРМ»	ArcGIS	Геодезия, география, картография, инженерные коммуникации
Наша ГИС	1816, 4325	«СибГеоПроект»	ArcGIS	Нефтегазовый комплекс, экология, лесное и сельское хозяйство

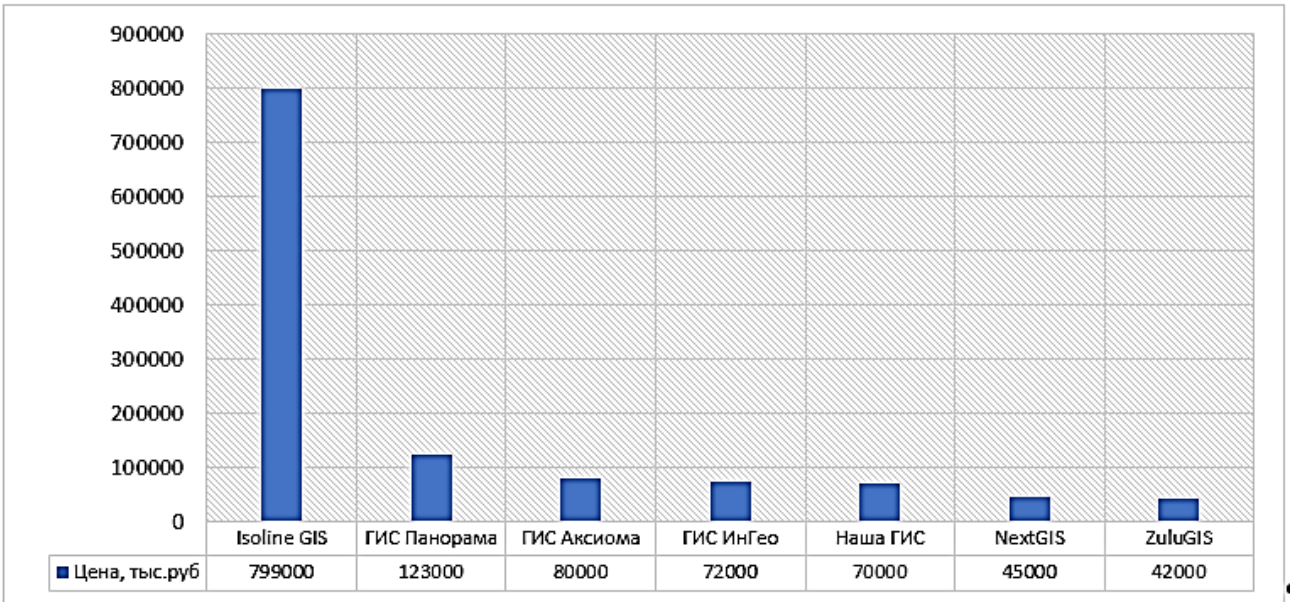


Рисунок 2 – Стоимость лицензии на программное обеспечение

Все геоинформационные системы разрабатываются с целью решения различных научных и прикладных задач по мониторингу экологических ситуаций, рациональному использованию природных ресурсов и других, привело к созданию различных ГИС, которые могут классифицироваться по следующим признакам (таблица 2).

Стоит отметить, что это не все способы классификации, существует множество начиная от способа распространения и, заканчивая, способом хранения и отображения данных.
Как видно из приведенных в таблице 2 данных, существуют продукты, которые могут составить конкуренцию западным ГИС.Продукты адаптированы к особенностям российского рынка и надежно защищены системами безопасности.

Сравнив в соответствии с предложенными критериями популярные отечественные ГИС, можно сделать вывод о том, что наиболее предпочтительной являются системыГИС Панорама, ГИС Аксиома и ZuluGIS, поскольку они представляют широкий набор модулей и соответствуют действующим в стране стандартам.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что российские разработки не только могут конкурировать с зарубежными продуктами, но и превосходить их по функционалу и удобству использования. Приведенные данные наглядно показывают, насколько быстро

расширяется использование средств автоматизированной обработки и хранения геоинформации в России.

Таблица 2 – Классификация ГИС-платформ

Способы классификации	ГИС-платформы						
	ГИС Панорама	ГИС Аксиома	NextGIS	ГИС ИнГео	IsolineGIS	ZuluGIS	Наша ГИС
По функциональным возможностям:							
- полнофункциональные ГИС	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- специализированные ГИС							
- информационно-справочные							
По проблемной ориентации:							
- экологические и природопользовательские	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- отраслевые	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- имущественные	✓	✓				✓	
- для тематического и статистического картографирования	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
По способу организации пространственных данных:							
- векторные							
- растровые							
- гибридные	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
По масштабу:							
- настольные	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- мобильные	✓	✓	✓			✓	

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» / [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант : [сайт]. — URL: https://base.garant.ru/71252170/ (дата обращения: 19.04.2024).

2. Законопроект №19881-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Земельный кодекс Российской Федерации» / [Электронный ресурс] // : [сайт]. — URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/19881-8 (дата обращения: 19.04.2024).

3. Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» / [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал Гарант : [сайт]. — URL: https://base.garant.ru/71295988/ (дата обращения: 19.04.2024).

4. [Электронный ресурс] // Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных : [сайт]. — URL: https://reestr.digital.gov.ru/reestr/ (дата обращения: 19.04.2024).

УДК631.630

Рева С.А., студент, reva.sergey.1120@mail.ru
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

АНАЛИЗ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ЛЕСНЫХ ПОЛОС ОТ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ

Аннотация. Анализ влияния стокорегулирующих лесных полос на эродированных землях Российской Федерации, проведенныйна основе перечисления задач, выполняемых при их размещении на эрозионноопасных участках. Влияют на интенсивность поверхностного стока паводковых вод, регулируют смыв и размыв почв, защищают водоемы и реки от загрязнения, улучшают инфильтрацию земель, обогащают почвы питательными веществами и нормализуют условия проживания населения, улучшая состояние окружающей среды.

Ключевые слова:лесная мелиорация, водная эрозия, стокорегулирующие лесные полосы, плодородие почв, защита пахотных земель.

Reva S.A., student, reva.sergey.1120@mail.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok

ANALYSIS OF PROTECTIVE PROPERTIES OF FOREST STRIPS AGAINST WATER EROSION

Abstract. Analysis of the impact of flow-regulating forest strips on eroded lands of the Russian Federation based on the enumeration of tasks performed when they are placed on erosion-prone areas. They influence the intensity of surface runoff of flood waters, regulate soil washing and erosion, protect water bodies and rivers against pollution, improve land infiltration, enrich soils with nutrients and normalize living conditions of the population, improving the environment.

Keywords: forest amelioration, water erosion, flow-regulating forest strips, soil fertility, arable land protection.

Введение. На сегодняшний день во многих странах мира, включая Россию, одно из главных направлений развития сельского хозяйства – это сохранение и защита земельных ресурсов от дефляции и эрозии. Существует много мероприятий для решения данных проблем, однако постоянный рост эродированных земель, а также сокращение отдельных экосистем и сельскохозяйственных угодий, показывают их несовершенство. В России таким деградационным процессам подвержено более 38% пахотных угодий, основную часть которых составляют степи и лесостепи. Одной из самых распространенных причин опустынивания и деградации пахотных земель,сенокосныхлуговипастбищявляется водная эрозия почв. Механизация и химизация сельскохозяйственного производства могут лишь частично и ненадолго приостановить снижение плодородия почв. Самой эффективной мерой борьбы с данным видом эрозии почв является лесная мелиорация.

Чтобы защитить сельскохозяйственные угодьяот затопления паводковыми водами, повысить их устойчивость, увеличить урожайность, и при этом регулировать склоновый сток,необходимо предусмотреть созданиестокорегулирующих лесных полос, проектируемых на склонах крутизной 2,1°-6,0°. Под действием лесных полос, состоящих из древесных и кустарниковых растений, у эродированных почв повыситсяплодородиеи биоэнергетический потенциал[7].

Цель работы заключаетсяв проведении анализа влияния лесополос на эродированных землях Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись имитационные модели склонов на агролесоландшафтах и системстокорегулирующих лесных полос [1].

Изучено противоэрозионное влияние лесных полос при их межполосном размещении, устойчивости и долговечности лесонасаждений.

Рассмотрено влияние прибалочных и балочных лесополос на смыв и размыв почвенного покрова, а также защита водных объектов при размещении прибалочных лесных полос.

Мелиолирующее влияние лесных насаждений рассмотрено как улучшение состояния почвы и создание условий для выращивания сельскохозяйственной продукции.

Экологическое влияние рассмотрено как улучшение состояния окружающей среды и как следствие придание благоприятных условий проживания.

Результаты и обсуждение. В основном деградация почв определяется интенсивностью поверхностного стока и их устойчивостью к размытию паводковыми водами. Во время поглощения данных вод стокорегулирующими лесными полосами уменьшается интенсивность поверхностного стока, а почвы защищаются от размыва и смыва. Величина смыва устанавливается интенсивностью стока, которая зависит от крутизны склона, инфильтрации паводковых вод в почву, длины линии стока, температуры воздуха, снежного покроваи других факторов[2-4].

Значительное противоэрозионноевлияние на пахотные земли лесные полосы оказывают, еслиразмещаются на таком расстоянии, при котором сокращается общая величина поверхностного стока и исключается возможность образования бурных потоков паводков.Данные расстояния (табл. 1) рекомендуются инструктивными указаниями по созданию и размещению лесных полос на склонах[2].

Таблица 1 – Оптимальные межполосные расстояния стокорегулирующих лесных полос на склонах [https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35486067]

Расчетные показатели	Крутизна склона,°			
	2,1-3,0	3,1-4,0	4,1-5,0	5,1-6,0
Исходное состояние почв	Несмытые и слабосмытые	Среднесмытые		Сильносмытые
Серые лесные почвы				
Древесные породы	Береза повислая, дуб черешчатый, тополь серебристый и бальзамический	Береза повислая, лиственница сибирская, тополь серебристый и бальзамический		Береза повислая, лиственница сибирская, тополь серебристый и бальзамический
Межполосное расстояние, м	270	190	140	130
Черноземы выщелоченные				
Древесные породы	Береза повислая, дуб черешчатый, тополь серебристый и бальзамический	Береза повислая, лиственница сибирская, тополь серебристый и бальзамический		Береза повислая, лиственница сибирская, тополь серебристый и бальзамический
Межполосное расстояние, м	340	210	170	140
Черноземы обыкновенные				
Древесные породы	Береза повислая, дуб черешчатый, тополь бальзамический	Береза повислая, лиственница сибирская, тополь бальзамический		Береза повислая, лиственница сибирская, тополь бальзамический
Межполосное расстояние, м	440	280	210	170
Каштановые почвы				
Древесные породы	Робиния лжеакация, гледичия трехколючковая, вяз приземистый, дуб черешчатый	Робиния лжеакация, гледичия трехколючковая, вяз приземистый, ясень ланцетный		Робиния лжеакация, гледичия трехколючковая, вяз приземистый, ясень
Межполосное расстояние, м	520	320	240	190

Важным требованием при размещении стокорегулирующих лесных полос является максимальная устойчивость и долговечностьлесонасаждений, создаваемая соответствующей обработкой почв и подбором определенных пород древесных пород. Во всех природных зонах стокорегулирующиелесные полосы из скороспелых древесных пород из-за короткого

срока службы по эффективности использования уступают долговечным породам, даже несмотря на то, что раньше вступают в период полноценного функционирования.

У старовозрастных и перестойных лесонасажденийпериод функционирования может увеличиваться. Однако предельным сроком службы стокорегулирующих лесных полос следует считать период жизни до возраста возобновительной спелости первого, семенного, поколения древостоя, это обусловлено возможностью составить надежный экономический прогноз [8].

Не менее важную роль в уменьшении смыва почв оказывают прибалочные и балочные лесные полосы. Прибалочные лесополосы размещаются вдоль лощин, речных долин и балок. Создается данный вид лесонасаждений с целью предотвратить сноса снега, уменьшить смыв почв, улучшить микроклимат и повысить влажность земель. Повышенное увлажнение почв под влиянием прибалочных лесных полос, а также производительное расходование почвенной влаги в летний период имеют большое значение для развития сельскохозяйственных культур. Балочные лесные полосы регулируют сток более равномерным распределением снега, уменьшением интенсивности снеготаяния и стока талых и ливневых вод [10,11].

Также прибалочные лесополосы, размещенные по берегам водоемов и рек, регулируют сток и защищаютводоемы ирека от заиления и загрязнения. При создании таких полос используют большое разнообразие травдревесных и кустарниковых пород [5,6].

Лесные насаждения могут оказывать мелиорирующее влияние. Они увлажняют почвы и микроклимат на полях, распределяют снег, обогащают почву питательными веществами, создают благоприятные условия для сельскохозяйственных культур, а также улучшают инфильтрацию почв, которая предотвращает деградационные процессыпри переносе паводковых вод из поверхностного стока в почву [9].

Ещё лесные полосы оказывают экологическое влияние на эродированные земли. Суть заключается в том, что лесополосы улучшают состояние окружающей среды, т.е. нормализует условия проживания населения, защищая почву, водоемы и реки от загрязнения поверхностным стоком паводковых вод.

Исходя из всего выше перечисленного становится очевидно, что влияние лесополос на эродированные земли обширно (рис. 1).



Рисунок 1 – Влияние лесополос на землях, подверженных водной эрозии

Заключение. Таким образом, проведенный анализ влияния лесополос на землях Российской Федерации, подверженных водной эрозии,показывает, что влияние стокорегулирующих лесных полосна данных землях существенно и распространяется не только на регули-

рование поверхностного стока паводков, но и множество других почвенных процессов, например, инфильтрация паводковых вод и защита водных объектов от загрязнения.

Библиографический список

1. Барабанов, А.Т. Нормативы формирования оптимальных лесомелиоративных комплексов на пахотных землях с учетом факторов деградации агроландшафтов в хозяйствах разной формы собственности / А.Т. Барабанов, Е.А. Гаршинев, Ю.И. Васильев. — М.: Россельхозакадемия, 2002. — 56 с.

2. Белюченко, И.С. Некоторые аспекты эволюции экологических систем — Краснодар : Экологические проблемы Кубани, 2002. —142–161 с.

3. Белюченко, И.С. Общая оценка экологического состояния ландшафтных систем Анапского района — Краснодар :Экологические проблемы Кубани, 2002. —100– 118 с.

4. Белюченко, И.С. Общая оценка экологического состояния экосистем Ленинградского района— Краснодар :Экологические проблемы Кубани, 2002. — 112–121 с.

5. Белюченко И.С., Славгородская Д.А. Изменение агрегатного состава чернозема обыкновенного при внесении органоминерального компоста / М.: РАСХН, 2013. —23–25 с.

6. Белюченко И.С., Славгородская Д.А. Изменение плотности и аэрации пахотного слоя чернозема обыкновенного под влиянием сложного компоста / М.: РАСХН, 2013. —40–43 с.

7. Кретинин, В.М. Агролесомелиорация почв:учебник / В.М. Кретинин. — Волгоград: Изд. ВНИАЛМИ, 2009. — 198 с.

8. Манаенков, А.С. Затратность мероприятий по лесной мелиорации пахотных земель на юге России, подверженных ветровой и водной эрозии / А.С. Манаенков, Е.А. Корнеева — Волгоград :Региональная экономика. Юг России, 2015. —69-76 с.

9. Попок Л.Б., Белюченко И.С. Корреляционно–регрессионный анализ в изучении взаимосвязи содержания тяжелых металлов с агрофизическими и агрохимическими свойствами почв // Экол. Вестник Сев. Кавказа, 2013. —45–49 с.

10. Щербина В.Г., Белюченко И.С. Рекреационная трансформация фитоценозов в буково–лавровишневых биогеоценозах — Краснодар:КубГАУ, 2007. —99–103 с.

11. Щербина В.Г., Белюченко И.С., Щербина Ю.Г. Рекреационные изменения биомассы мелких корней и активных корневых окончаний бука / Краснодар:Экол. Вестник Сев. Кавказа, 2007. — 87–95 с.

УДК 634.4.1

Сафарян Я.Г., ст. преподаватель
Айчикенова А.С., Репина А.Ю., студент, ai.asya05@yandex.ru
Саратовская государственная юридическая академия, Саратов

ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СВЯЗИ С ИХ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ С НАРУШЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ

Аннотация. Рассмотрена сущность изъятия земельных участков как меры земельно-правовой ответственности за неиспользование земельных участков по целевому назначению или использованием с нарушением законодательства РФ. При этом, приводят к нарушению прав землевладельцев существование пробелов в законодательстве и ценных суждений, что является недопустимым, поэтому нуждается в изучении данного вопроса.

Ключевые слова:изъятие земельного участка, принудительное изъятие, правонарушения, постоянное (бессрочное) пользование, пожизненное наследуемое имущество.

Safaryan Ya.G., Asst. Prof.
Aychikenova A.S., Repina A.Y., student, ai.asya05@yandex.ru
Saratov State Law Academy, Saratov

SEIZURE OF LAND PLOTS IN CONNECTION WITH THEIR NON-USE FOR THEIR INTENDED PURPOSE OR USE IN VIOLATION OF THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. This paper is devoted to the essence of the seizure of land plots as a measure of land liability for non-use of land plots for their intended purpose or use in violation of the legislation of the Russian Federation. At the same time, the existence of gaps in legislation and valuable judgments lead to a violation of the rights of landowners which is unacceptable, therefore, this issue needs to be studied.

Keywords: seizure of a land plot, forced seizure, offenses, permanent (indefinite) use, lifelong inherited property.

Анализированные основания принудительного прекращения прав не представляется возможным «без обращения особого внимания на развитие земельно-правовых отношений в историческом аспекте, в частности по принудительному прекращению прав на земельные участки» [1].

Изъятие земельных участков сложный законодательный процесс. При обращении к практике рыночных отношений, можно обнаружить данное понятие, которое имеет место быть, т.е. без принудительного или по соглашению сторон изъятия обойтись нельзя.

На основании ст. 46 Земельного кодекса РФ[2] (далее – ЗК РФ) право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком, право пожизненного наследуемого владения земельным участком прекращаются принудительно в следующих случаях:

1) использовании земельного участка не по целевому назначению или если его использование приводит к существенному снижению плодородия земель сельскохозяйственного назначения или причинению вреда окружающей среде;

2) порче земель;

3) невыполнении обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв;

4) невыполнении обязанностей по приведениюземель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;

5) неиспользованииземельногопредназначенного для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства, в указанных целях в течение трех лет, если более длительный срок не установлен федеральным законом;

6) создании или возведении на земельном участке самовольной постройки либо невыполнении обязанностей, предусмотренных частью 11 статьи 55.32 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в сроки, установленные решением о сносе самовольной постройки либо решением о сносе самовольной постройки или ее приведении в соответствие с установленными требованиями;

Необходимо обозначить субъектный состав правоотношений по необходимому изъятию земельных участков:

Субъектами являются: с одной стороны – правообладатели земельных участков, с другой стороны – уполномоченные органы власти, а также суд. Землевладелец является обязательным субъектов в данных отношениях, что не сказать про государственные органы. Уполномоченные органы власти и суд являются альтернативными участниками процедуры изъятия земельного участка. В данных отношениях возможно принимать участие или суд и уполномоченный орган, или только уполномоченный орган и суд отдельно.

В соответствии со ст. 54 ЗК РФ, то принудительное прекращение права пожизненного наследуемого владения земельным участком осуществляется на основании вступившего в законную силу судебного акта об изъятии земельного участка. При условии не устранения

административного правонарушения после назначения административного наказания. Но есть и исключения, указанных в пунктах 2, 6.1 и 6.1 данной статьи.

В таком случае, если землевладелец разместит на своей земле объект, а разрешённое использование своей земли не приведет в соответствие с размещённым объектом, то образуется состав преступления.

Также п. 1 ст. 8.8 КоАП РФ (далее – КоАП РФ)[3], в которой трактуется следующее: «использование земельного участка не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и (или) разрешенным использованием влечет наложение административного штрафа».

Обратимся к судебной практике, а именно к Постановлению АС Западно-Сибирского округа[4]:

В данном деле истец просил отменить решение о привлечении к административной ответственности за неиспользование земельного участка, принадлежащего ему по праву собственности на землях населенных пунктах.

Суд постановил, что по смыслу ст. 284 ГК РФ [5](далее – ГК РФ) владелец земельного участка, предназначенного для жилищного строительства, должен начать использовать его по назначению в течение трех лет, если закон не установил более длительный срок.

Суд отказал в удовлетворении требований, объяснив тем, что неиспользование обществом земельного участка, предназначенного для строительства отдельно стоящего жилого дома, превышает установленный законом срок, где доказывается принятие обществом всех зависящих от него оснований, направленных навыполнение законодательства, действовавшего в спорный период, не представлен.

Также хочется рассмотреть ещё один пример судебной практики рассматриваемого вопроса, а именно постановление АС Московского округа [6]:

Истцом выступало Министерство имущественных дел, которое посчитало, что ответчик уклоняется от исполнения предписания о проведении обязательных мероприятий по защите сельскохозяйственных угодий от зарослков.

По итогу Министерство обратилось в суд об изъятии земельного участка для дальнейшей продажи на торгах. Суд оставил без изменения жалобу, ссылаясь на ст.284 ГК РФ, постановил, что земельный участок у землевладельца может быть изъят в случае если участок предназначен для ведения с целью сельскохозяйственного назначения или жилищного, или иного и не используется по целевому назначению в течении трех лет (если более длительный срок не установлен действующим законодательством).

Принудительное изъятие земельного участка возможно только при условии не устранения нарушения и после того как собственнику будет назначен административный штраф на основании ч.5 ст. 6 ФЗ №101-ФЗ.

Стоит отметить и влияние налогового законодательства в вопросе об изъятии земельных участков, которое определяет налогоплательщиками как собственников земельных участков, так и других титульных владельцев. В этом случае, оно определяет, что плательщики, которые систематически не уплачивают соответствующий налог на праве бессрочного пользования, то соответствующее право будет принудительно прекращено, но если такое правонарушение будет совершено собственником земельного участка, то такая мера применятся не будет, так как не предусмотрена законодательством.

В данном случае «право собственности может быть прекращено по обязательствам, а именно по налоговым обязательствам, и судебная практика исходит из того, что должен быть доказан факт отсутствия денежных средств и иного имущества у должника»

Межрайонной инспекцией ФНС России по крупнейшим налогоплательщикам по Московской области в отношении ОАО "Газпромгеофизика" и всех его филиалов проведена комплексная выездная налоговая проверка по вопросам правильности исчисления и своевременности уплаты налогов и сборов, страховых взносов на обязательное пенсионное страхование за период с 01.01.2006 г. по 31.12.2007 г., по результатам проверки составлен акт от 08.06.2009 N 09-21/23, рассмотрены возражения общества, материалы проверки и вынесено решение от 12.08.2009 г. N 09-23/25 о привлечении к ответственности. [7].

При анализе судебной практики в результате применения земельного законодательства, можно выявить проблемы, которые возникают при правовом регулировании отношений. Такие решения должны способствовать увеличению эффективности правовой ответственности за земельные правонарушения.

Данная проблема должна регулироваться преимущественно нормами земельного законодательства, так как это способствует увеличению эффективности использования земельного фонда Российской Федерации, а также не мало важно отметить и охрану земель как основу составляющей окружающей среды и отдельных средств производства в сельском хозяйстве.

Стоит обратить внимание на текущие проблемы, возникающие при приобретении земли. На данный момент мы можем определить некоторые проблемные аспекты:

1) отсутствие четкого правового регулирования при практической реализации, что приводит к терминологическим путаницам и ошибкам.

2) содержаниев различных нормативно-правовых актах противоречивых норм, которые предусматривают правовой контроль процедуры изъятия земельного участка.

При недостатке правового регулирования изъятия земельных участков за правонарушение регулируется ст. 285 Гражданского кодекса Российской Федерации. Законодатель ввел поправки в действующую статью, указав за какие именно правонарушения происходит изъятие земельного участка.

Состав земельного правонарушения до поправок состоят из фразы «грубого нарушения правил разумного землепользования», т. е. объективная сторона земельного правонарушения. После поправок статья приобрела более рациональную формулировку "использование участка с нарушением требований законодательства Российской Федерации".

Такие основания для лишения права собственности на земельный участок в каждом регионе отдельно являются вполне неразумными. «Качество» регионального законодательства развивается не на одном уровне с федеральным. В связи с этим к ст. 285 ГК РФ в этой части поправки следует признать обязательным. Хотя сами по себе они не исключают пользование региональным законодательством именно в части правил рационального землепользования.

Стоит отметить привлечение к административной ответственности за такое правонарушения, в которых является необходимым условие лишение собственника право владеть земельным участком.

Такое лицо сначала получает предупреждение, в котором содержится уведомление о возможном изъятии собственности, если не будут устранены обстоятельства земельного правонарушения. Право собственности не содержится ни в Гражданском кодексе РФ, ни в Земельном кодексе РФ, а также не содержится и в законе «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

Таким образом, для того, чтобы избежать принудительного изъятия земельных участков граждане должны грамотно изучить и соблюдать нормативно-правовые акты по данному вопросу. В этих нормах регламентируются важные основы рационального и бережного использования территорий, выполнение задач по охране и улучшению плодородия почв, а также соблюдение предписаний целевого назначения земель. Поэтому данный вопрос целесообразнее регулировать именно Земельным кодексом для того, чтобы не возникло путаницы терминов и отсылок к нормам[8].

Важно отметить тенденцию развития Земельного законодательства, которая продолжает формироваться и в настоящее время, даже несмотря на возможную полноту регулирования отношений по поводу изъятия земельных участков. Также, как и Гражданское законодательство и федеральные законы по поводу данного вопроса. Важно отметить, что такая нестабильность и противоречие нескольких правовых актов создают необходимость в решении проблем.

Таким образом, данный институт включает в себя совокупность правовых норм как гражданского законодательства, так и земельного законодательства.Земельное законодательство конкретизируют данные положения через призму особого регулирования. В свою оче-

редь гражданское законодательство, со своей позиции, определяет основу принудительного прекращения прав. Важно отметить регулирование данного вопроса и со стороны административного права, в котором за такое правонарушение собственник обязуется оплатить административный штраф.

Изъятие земли у землевладельца регулируется принципом возмещения стоимости земельного участка, а также предоставление с теми же свойствами в распоряжение другого участка. Данныйпринцип является необходимым для обеспечения стабильности в экономике и её развитии, а также развитии государства, где можно с уверенностью сказать, что права собственности защищены.

Библиографический список

1. Строев Е.С., Никольский С.А., Кирюшин В.И. Земельный вопрос. М.,1999. С. 18-32; Ерофеев, Б. В. Земельное право России: учебник для академическогобакалавриата, М., 2017. С. 83-90; Жаворонкова Н.Г. Земельное право: Учебник для СПО. М.,2016. С. 58-65.

2. Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1994. № 32, ст. 3301; 2014. № 19, ст. 2304.

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 06.04.2024) // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1)

4. Постановление АС Западно-Сибирского округа от 21.12.2018 № Ф04-5172/2018 по делу № А70-7105/2018) // СПС КонстультантПлюс URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=153169#ZApaPAU0uHlrsVFl (дата обращения: 19.04.2024).

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.08.2017) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

6. Постановление АС Московского округа от 29.04.2019 № Ф05-18045/2017 по делу № А41-44710/17 // СПС КонсультантПлюс URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AMS&n=320277#5SpgVAUTI30Ly0DQ (дата обращения: 19.04.2024).

7. Постановление ФАС Московского округа от 8 ноября 2011 г. по делу № А41-26378/10 // [Электронный ресурс]: КонсультантПлюс: справ. правовая система. Версия Проф., М., 2011. Доступ из локальной сети Науч. б-ки Том. гос. ун-та (дата обращения 20.04.2024).

8. Победоносцев К.П. Курс гражданского права. Первая часть: Вотчинные права. М., 2002. С. 496.

УДК 910.3

Сиютин И.Ю., ассистент, siyutin@mail.asu.ru
Михайлова Т.А., Кучеренко Д.И., студент, tatanamihajlova55@gmail.com
Латышева О.А., доцент, whitemails@mail.ru
Алтайский государственный университет, Барнаул

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ЗАВЬЯЛОВСКОГО РАЙОНА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ

Аннотация. Рассмотрен и проанализирован земельный фонд Завьяловскгого района и выявлены основные точки развития района. Работа выполнена в рамках проекта №10/ Приоритет-2030 «Цифровые технологии для оптимизации системы точного земледелия к природным условиям и технологическим особенностям агропредприятия

Ключевые слова: земельный фонд, Завьяловский район, рекреация, сельское хозяйство, промышленность, категории земель.

Siyutin I.Yu., Asst, siyutin@mail.asu.ru
Mikhaylova T.A., Kucherenko D.I., student, tatanamihajlova55@gmail.com
Latysheva O.A., Assoc. Prof., whitemails@mail.ru
Altai State University, Barnaul

CHARACTERISTICS OF THE LAND FUND OF THE ZAVYALOVSKIY DISTRICT AND ITS INFLUENCE ON DEVELOPMENT

Abstract. The land fund of the Zavyalovskiy District is examined and analyzed; the study identifies the main points of the district development. The work was carried out within the framework of project No. 10 / Priority-2030 "Digital technologies for optimizing the precision farming system to natural conditions and technological features of the agricultural enterprise".

Keywords: land fund, Zavyalovskiy district, recreation, agriculture, industry, land categories.

Завьяловский район располагается в западной части Алтайского каря. Районный центр село Завьялово находится в 250 км от города Барнаул. Площадь района – 222,4 тыс. га. На севере граничит с Баевским районом, на северо-востоке – с Тюменцевским и Мамонтовским районами, на юге – с Романовским районом, на западе – с Благовещенским и Родинским районами.

Через район проходит железная дорога «Барнаул-Кулунда» и имеется разветвленная сеть автомобильных дорог [1].

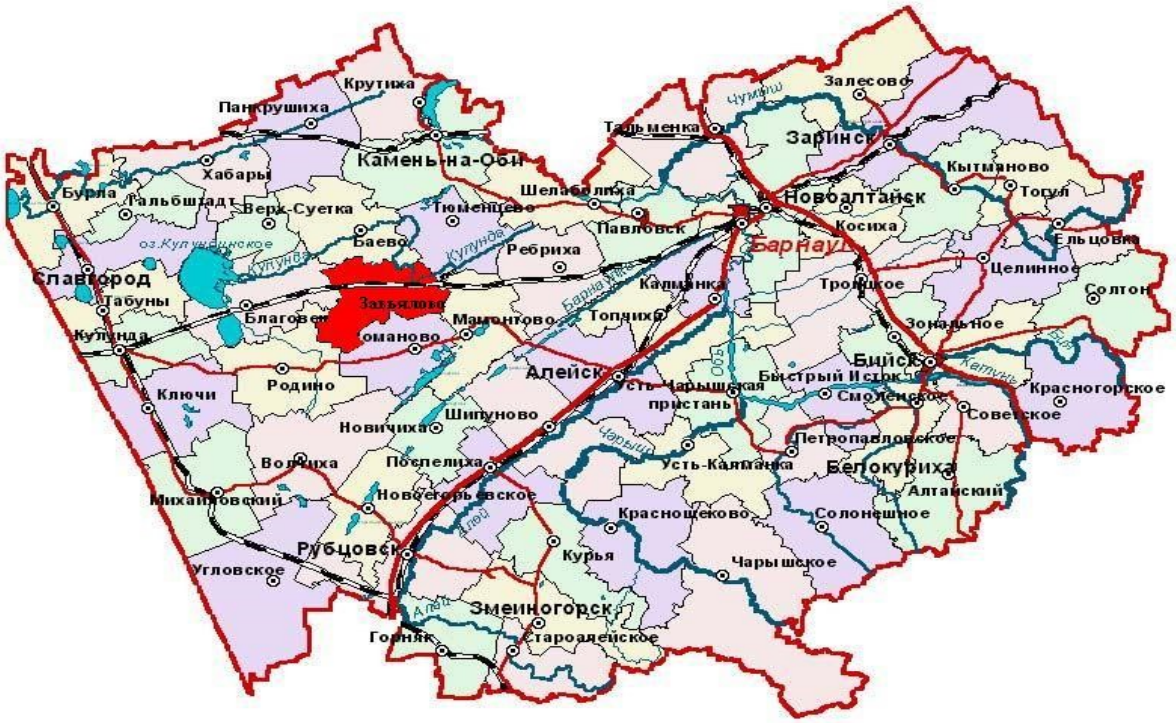


Рисунок 1 – Географическое положение района [1]

Природная характеристика**.** Территория находится в зоне Кулундинской степи Алтайского края. Климат района континентальный, засушливый. Зима средней продолжительности, прохладная, умеренно снежная, с сильными ветрами. Весна очень непродолжительная, засушливая, неустойчивая. Летний период продолжительный (в среднем со второй половины мая по начало сентября), теплое, очень засушливое. Обилие света и тепла в течение вегетационного периода компенсирует в значительной мере краткость периода с положительными температурами. Осень короткая, в первой половине засушливая, во второй половине – полузасушливая. Годовое количество осадков – 330 мм [1].



Рисунок 2 – Карта Завьяловского района

Земельный фонд.

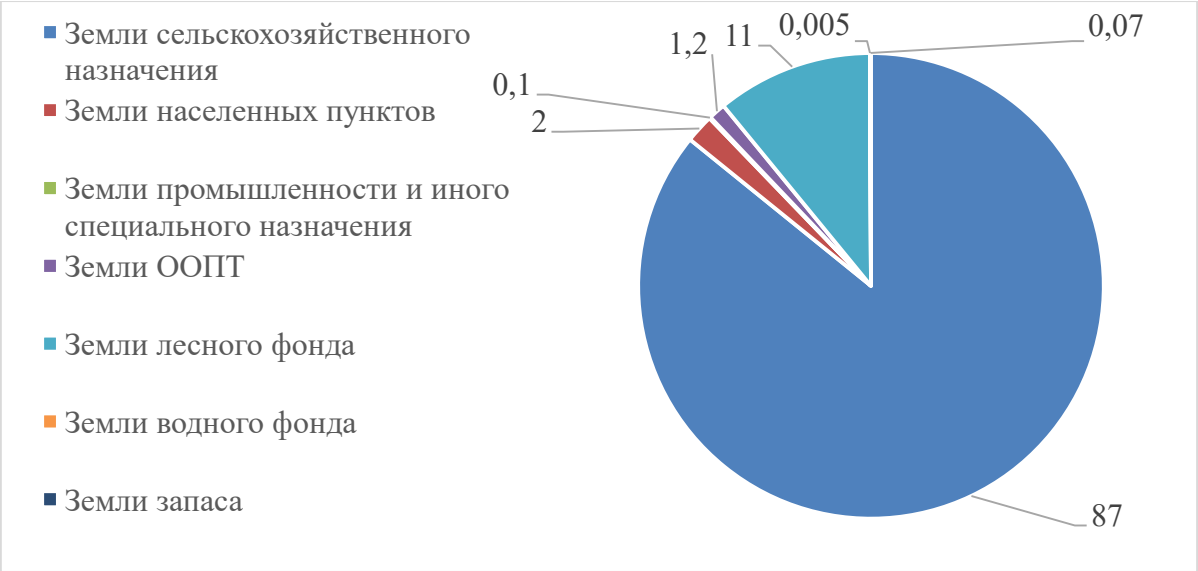


Рисунок 3 – Структура земельного фонда Завьяловского района[2]

Земельный фонд района состоит из следующих категорий земель:

1. Земли сельскохозяйственного назначения. На их долю приходится 87% всех земель района. Данная доля позволяет говорить о развитости сельского хозяйства в районе, при этом данная сфера является рисковой, поскольку Завьяловский район располагается в зоне рискового земледелия

2. Земли лесного фонда. На их долю приходится 11% земель района. На территории Завьяловского района располагается Кулундинский ленточный бор. Лента данного бора простирается от Тюменцевского района до сел Гилевка и Завьялово.

3. Земли населенных пунктов. На данную категорию приходится 2% земель. На территории Завьяловского района располагается 18 населенных пунктов. Наличие населенных пунктов способствует развитию промышленности и крестьянско-фермерских хозяйств.

Основная номенклатура выпускаемой промышленной продукции в районе: тепловая энергия, кирпич строительный, продукция деревообработки, асфальтобетонные смеси и пищевые продукты: мясо, колбасные изделия и мясные полуфабрикаты, хлеб и хлебобулочные изделия, мука, масло растительное, товарная пищевая рыбная продукция, кондитерские изделия.

4. Земли особо охраняемых природных территорий. На территории Завьяловского района располагается Завьяловский заказник, площадь которого составляет 13 286 га.



Рисунок 4 – Завьяловский заказник

Заказник расположен близь сел Гилевка, Светлое, и Гонохово. Заказник создан для сохранения природных комплексов Кулундинского ленточного бора и системы озер.

Рекреационное природопользование. Согласно земельному фонду Завьяловского района, на долю лесного фонда приходится 11% земель, это второе место после земель сельскохозяйственного назначения.

Огромное количество боровых и степных озер – главное богатство Завьяловского района. В районе расположено 330 озер. Среди них пресные, горько и умеренно-соленые, содовые водоемы. По имеющимся водным ресурсам выделяются три зоны:

1. Цепь озер в ложбине древнего стока, простирающихся с юга-запада на северо-восток от села Камышенка до села Овечкино (Грачиное, Артельное, Старинное, Кривое, Бакланье и др.).

2. Группа озер в северо-западной части района (Модино, Глубокое, Сладкое, Курневатое и др.).

3. Река Кулунда и пойменные озера (Мостовое, Чернаково, Домашнее, Батово и др.).

На основании вышесказанного, можно сделать вывод о том, что в Завьяловском районе активное развитие имеет сельскохозяйственное природопользование, при этом оно является рискованное по причине засухи, а также промышленное и рекреационное природопользование.

Завьяловский район имеет высокий потенциал развития в разных отраслях, наиболее перспективными является развитие туризма в виду большого числа озер и туристических баз, сельского хозяйства, но его развитие сопряжено с рисками и промышленного производства.

Библиографический список

1. Инвестиционный паспорт Муниципального образования Завьяловский район Алтайского края [Электронный ресурс] : Эконом 22.ру – Режим доступа: https:// econom22.ru/investment/investoram/investment_passport_of_municipalities/ – Загл. с экрана

2. Лебедева, Л. В. Организация рационального использования земельного фонда Завьяловского района Алтайского края / Л. В. Лебедева, Н. Ю. Боронина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2019. – № 2(172). – С. 90-95.

УДК 332.3 (332.14) + 504

Солонько Е.В., канд. с.-х. наук, доцент,volkova.elena09@mail.ru
Панасенко К.А., студент, ksenyanike24@gmail.com
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

СОЗДАНИЕ ЭКО-ПАРКА НА ТЕРРИТОРИИ РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА ЮЖНЫЙ ГОРОДА БАРНАУЛА

Аннотация. Изучены материалы по объекту. Выполнены геодезические работы по обновлению топографической основы. Разработана компоновка эко-парка и вид предлагаемых услуг.

Ключевые слова:водный объект; зонирование территории; рекреационная зона; эко-парк; обновление топографического плана.

Solonko E.V., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., volkova.elena09@mail.ru
Panasenko K.A., student, ksenyanike24@gmail.com
Altai State Agricultural University, Barnaul

CREATION OF AN ECO-PARK ON THE TERRITORY OF THE COMPANY TOWN YUZHNIY IN THE CITY OF BARNAUL

Abstract. The data of the object were studied. Geodetic work was completed to update the topographic base. The layout of the eco-park and the type of services offered were developed.

Keywords: water body; zoning of the territory; recreational area; eco-park; topographic plan update.

Зоны отдыха представляют собой специально отведенные территории, предназначенные для организованного активного отдыха, а также для создания комфортной среды проживания населения, одними из таких зон являются рекреационные зоны. Они состоят из парков, садов, пляжей, спортивных комплексов, лесных массивов и иных природно-культурных объектов [1]. Рекреационные зоны являются обязательной характеристикой при проектировании населенного пункта. Обеспеченность территорий зонами отдыха регламентируется нормативно-правовыми документами [2].

Для создания эко-парка был выбран рабочий поселок Южный, в котором присутствует искусственный водоем - озеро «Варежка».

Озеро расположено в рабочем поселке Южный Барнаульского городского округа Алтайского края, на улице Зоотехнической 29в. Поселок находится в 11 км к югу от Барнаула и соединён с центром города Змеиногорским и Южным трактами, а также объездной дорогой.

Земельный участок расположен на землях поселений, разрешенное использование по документу 5.2.1 туристическое обслуживание. Общая площадь участка составляет 106 476 кв. м, площадь пляжной зоны – 29 813 кв. м., площадь водного объекта – 21 711 кв. м. Также на территории комплекса расположена туристическая гостиница общей площадью 372,3 кв. м (таб. 1) [4].

Рассматриваемый пляж ориентирован непосредственно на жителей поселка Южный и города Барнаула. На данный момент город практически не обеспечен обустроенными общественными пляжами, на которых можно культурно провести время с семьей. Неотъемлемыми плюсами создания эко-парка на озере «Варежка» являются следующие показатели:

1. Местоположение. Расположение озера в черте города позволяет жителям как самого Барнаула, в особенности близлежащим районам города, таким как Железнодорожный, Центральный и Индустриальный районам, так и р.п. Южный быстро добраться до водоема;

2. Небольшая замкнутая площадь озера;

3. Скорость нагревания воды. Замкнутая форма водоемов с небольшой площадью позволяет воде быстрее нагреваться и поддерживать оптимальную температуру, что способствует раннему открытию купального сезона;

4. Отсутствие течения.

Последние три показателя значительно отличают данный водоем от речного тем, что они создают безопасность нахождения на нем, в особенности для семей с детьми.

При обновлении топографической основы и учета текущих изменений ситуации местности были выполнены геодезические работы.

Работы выполнялись с помощью спутникового геодезического оборудования с последующей камеральной обработкой в специализированном программном обеспечении.

По результатам топографо-геодезических работ было выполнено обновление дежурного планшета.

Для наглядности предложен план по планировке размещения зон отдыха на территории пляжа (рис. 1).



Рисунок 1 – Планировка размещения зон отдыха

Стоит отметить, что данный проект разработан только для обустройства пляжной территории, а не всей территории в целом.

В процессе выполнения работ был создан ортофотоплан, который позволил провести полевой контроль, облегчил построение топографического плана, визуализацию объекта для разработки проектного решения при выборе конструкции и компоновки комплекса.

Запланированный проект эко-парка в летнее время года включает большую базу отдыха с песчаным пляжем, кафе, волейбольными и баскетбольными площадками, водными аттракционами, шезлонгами, катамаранами, беседками для семейного отдыха и другое. Для зимнего отдыха в парке предусмотрено оборудование для тюбинга, снежные горки, дорожки для лыжни, ватрушки и прочий инвентарь для цивилизованного времяпровождения. Также в зимнее время года будет работать кафе, в котором можно отдохнуть, выпить теплый чай и согреться.

В данном плане были включены следующие зоны: зона для размещения шезлонгов (рис. 3), зона проката катамаранов (и других развлекательных водных средств передвижения), зона для отдыха в тени, зона спортивных сооружений (рис. 4), включающий площадку для пляжного волейбола, футбола, тенниса, а также зона развлечений с водными горками, батутами, аттракционами для детей и взрослых. Фактическая площадь запроектированных зон и площадь всей территории представлена в таблице 1.

На данный момент территория озера практически обустроена всем необходимым оборудованием для времяпровождения, но этого недостаточно для того, чтобы признать ее эко-парком.

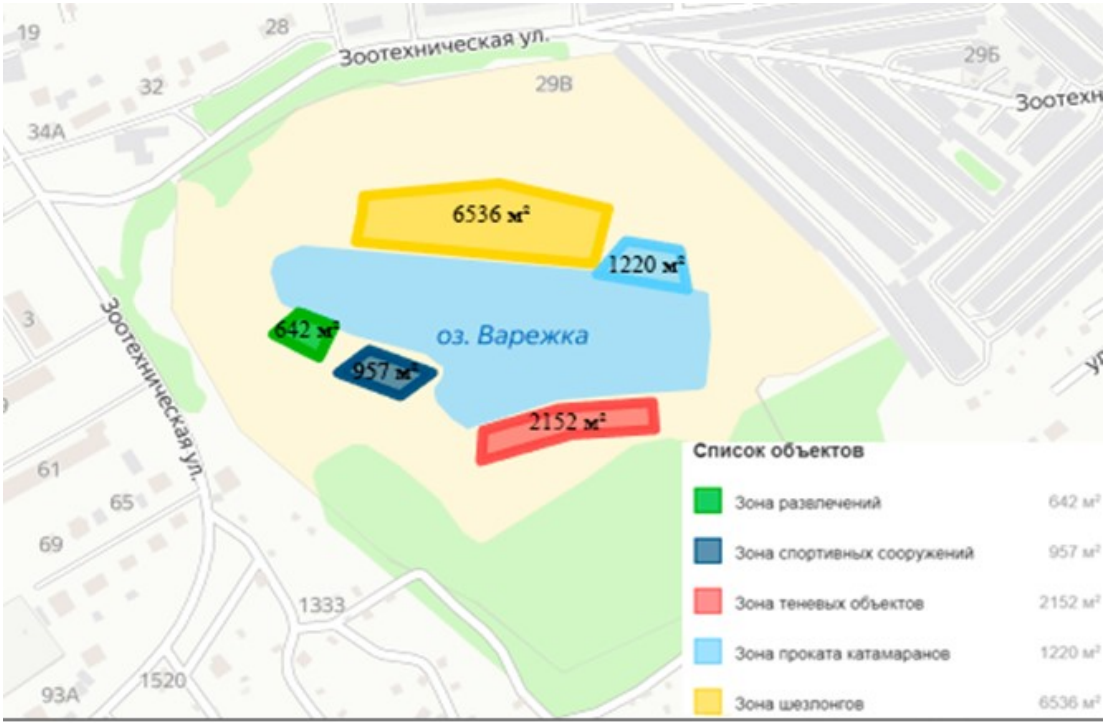


Рисунок 2 – Площадь проектируемых зон отдыха

Таблица 1 – Площадь территорий

№	Наименование территории	Площадь (м²)
1.	Пляжная зона всего	29 813
	в том числе проектируемые зоны:	11 507
	зона шезлонгов	6 536
	зона проката катамаранов	1 220
	зона теневых объектов	2 152
	зона спортивных сооружений	957
	зона развлечений	642
2.	Водный объект	21 711
3.	Туристическая гостиница	372,3
Общая площадь		106 476



Рисунок 3 – Зона шизлонгов



Рисунок 4 – Зона спортивных сооружений

По данным на рисунке 5 можно сделать вывод, что на территории не обустроена зеленая зона и культурная зона за пределами пляжа, что играет немаловажную роль для парков отдыха. Данная тематика будет рассматриваться в дальнейших проектах, с учетом выхода в Лесной Бор.



Рисунок 5 – Территория озера "Варежка"

В результате изучения материалов при выполнении геодезических работ было выявлено отсутствие организованных пляжных зон в р.п. Южный и в близлежащих населенных пунктах [3].

Организация эко-парка «Озеро Варежка» позволит обеспечить население рабочего поселка комфортным и безопасным местом отдыха.

Библиографический список

1. Боронина Н.Ю., Лучникова Н.М. Анализ использования земель города Барнаула на примере территорий объектов культурного наследования. Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. 306 с.

2. ГН 01.401.000ГН2 Нормативы градостроительного проектирования городского округа города Барнаула Алтайского края: решение №563 Барнаульской городской думы от 4 сентября 2020 г. // Официальный сайт города Барнаула [Электронный ресурс]. URL: https://barnaul.org (дата обращения: 18.10.2023).

3. Карта градостроительного зонирования Барнаульского городского округа // Официальный сайт города Барнаула [Электронный ресурс]. URL: https://barnaul.org (дата обращения: 16.10.2023).

4. Федеральная служба государственной регистрации кадастра и картографии // Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии [Электронный ресурс]. URL: https://rosreestr.gov.ru/ (дата обращения: 18.10.2023).

УДК 349.42

Старухина Л.Е., студент, lada_starukhina@mail.ru
Лукманова А.Д., доцент, lyk_alfiya@mail.ru
Шафеева Э.И., доцент, shafeeva20081@rambler.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД

Аннотация. Представлен обзор и анализ механизмов и процессов резервирования земельных участков на территории государства или муниципалитета в целях их использования для государственных или общественных нужд. Основываясь на современных источниках данных и академических исследований рассмотрены российское законодательство и правила, регулирующие резервирование земли. Описаны последствия данных мероприятий для их собственников, также поднимается вопрос об умалении их прав на возмещение убытков. Резервирование земель для государственных или муниципальных нужд имеет широкую популярность среди органов публичной власти и используется для создания новых особо охраняемых природных территорий или для расширения, уже созданных для строительства автодороги, строительства и расширения территорий государственных учреждений и другое. Рассмотрены цели резервирования земель, такие как резервирование для общественных нужд, строительства важной инфраструктуры, охраны природных ресурсов и так далее., проанализированы основные проблемы и вызовы, связанные с процессом резервирования земли, включая вопросы о возможных конфликтах интересов и правах собственности.

Ключевые слова: резервирование земель, правообладатели, государственные нужды, муниципальные нужды, изъятие земель.

Starukhina L.E., student, lada_starukhina@mail.ru
Lukmanova A.D., Assoc. Prof., lyk_alfiya@mail.ru
Shafeeva E.I., Assoc. Prof., shafeeva20081@rambler.ru
Bashkir State Agricultural university, Ufa

LAND RESERVATION FOR STATE OR MUNICIPAL NEEDS

Abstract. This paper overviews the mechanisms and processes of reserving land plots on the territory of the state or municipality in order to use them for state or public needs. Based on modern data sources and academic research, the Russian legislation and rules governing land reservation are examined. The consequences of these measures for their owners are described, and the question of diminishing their rights to damages is also raised. Reserving land for state or municipal needs is widely popular among public authorities and is used to create new specially protected natural areas or to expand those already created for the construction of highways, construction and expansion of territories of state institutions, and more. The goals of land reservation, such as reservation for public needs, construction of important infrastructure, protection of natural resources, and so on are discussed, and the main problems and challenges associated with the process of land reservation, including questions about possible conflicts of interest and property rights are analyzed.

Keywords: land reservation, right holders, state needs, municipal needs, restrictions on land use, land withdrawal, decision on land reservation.

Понятие «Резервирование земель для государственных или муниципальных нужд» в Российской Федерации было введено статьей 70.1 в главу 11 Земельного кодекса (далее – ЗК РФ) Федеральным законом (далее – ФЗ) от 10.05.2007 №69-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления порядка резер-

вирования земель для государственных или муниципальных нужд». Данное понятие предполагает собой резервирование земель для государственных и муниципальных нуждпри выполнении условий международных договоров, строительства и/или реконструкции объектов, имеющих стратегическое значение для государства и населения и иных целей в отношении земель, не предоставленных гражданам или юридическим лицам [2].

В дополнение к статье 70.1 ЗК РФ, статья 56.1 ЗК РФуточняет, что земельные участки, принадлежащие на различных видахправ граждан, также подлежат резервированию. Вследствие данной статьи устанавливается ограничение права собственности на использование земель.Такие ограничения предусматриваются ЗК РФ и №561-ФЗ «О некоторых вопросах, связанных с резервированием земель для государственных или муниципальных нужд».

В случае принятия решения об использовании земель для государственных или муниципальных нужд, находящихся в частной собственности, происходит их изъятие, в соответствии с Гражданским Кодексом РФ. Изъятие собственности для целей государственных нужд производится при условиях равноценного возмещения убытков и потерь. Данное положение предусматривается статьей 35Конституции РФ.[1].

Понятия резервирования и изъятия земель не всегда идут рядом, но зачастую резервирование земель становится одним из шагов к их изъятию. Резервирование земель происходит только при условии особой привлекательности земельного участка для экономического, промышленного или туристического развития страны.

Решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд принимается соответствующим целям резервирования, исполнительными органами, при резервации земель для федеральных нужд – федеральными органами исполнительной власти, уполномоченных на управление федеральным имуществом.

Основаниями резервирования земель являются следующие документы:

– по планировке территории;

– территориального планирования при создании особо охраняемых природных территорий, размещения объектов обороны и безопасности;

– государственные программы геологического изучения недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы и рационального использования недр, утвержденные в установленном порядке [7].

Решения о резервировании земель должны приниматься в форме Постановления, поскольку оно издается в целях установления правового режима объекта публичного права и определяет ограничения при его использовании, в противном случае такое Решение признается недействительным.

Сроки резервирования земель представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сроки резервирования земель

На праве пользования/ владения/ аренды/ собственности граждан или юридических лиц	В государственной или муниципальной собственности	В государственной или муниципальной собственности, не предоставленных гражданам или юридическим лицам
Не более 3 лет	Не более 2 лет	До 20 лет

Перечень пунктов, содержащихся в Решении о резервировании земель, представлен на рисунке 1.

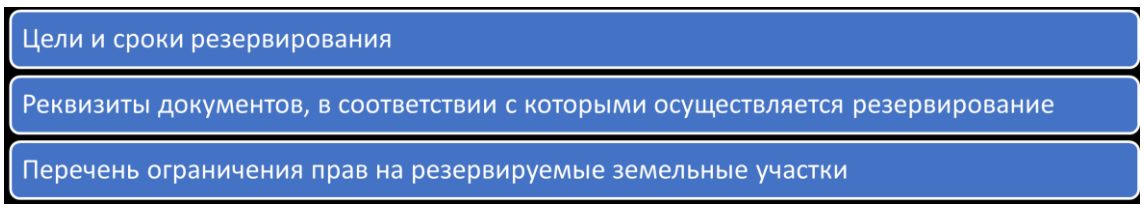


Рисунок 1 – Перечень пунктов Решения о резервировании земель

Актуальностью выбранной темы является большое количество правовых пробелов в законодательстве при осуществлении муниципальных и государственных мероприятий по резервированию земель и их изъятию.

Рассмотрим Решение о резервировании земель на примере Наумовского сельсовета Стерлитамакского района Республики Башкортостан (рисунок 2) [8].

Согласно Постановлению №561 к решению также прилагается перечень координат характерных точек территории, отведенной под резервирование для государственных или муниципальных нужд (рисунок 3).

БАШҠОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
СТӘРЛЕТАМАҠ РАЙОНЫ
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
НАУМОВКА АУЫЛ СОВЕТЫ
АУЫЛ БИЛӘМӘҺЕ
ХАКИМИӘТЕ

АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
НАУМОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТЕРЛИТАМАКСКИЙ РАЙОН
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ҠАРАР **ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

15 февраль 2023 й. **№14** **15 февраля 2023 г.**

О резервировании земельного участка для муниципальных нужд

В соответствии с пунктом 1 статьи 70.1, пунктом 2 статьи 49 Земельного кодекса Российской Федерации, пунктом 20 части 1 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с учетом документов территориального планирования муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан, для обеспечения на территории сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан, условий для развития объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, п о с т а н о в л я ю:

1. Зарезервировать для муниципальных нужд земельный участок с условным номером 02:44:270601:ЗУ1 площадью 70 000 кв.м., согласно приложения №1 к постановлению.

2. Установить ограничение прав, в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами, необходимые для достижения целей резервирования земель для муниципальных нужд. С момента принятия настоящего Постановления не предоставлять земельные участки в зоне резервируемой территории.

3. Установить, что заинтересованные лица могут ознакомиться со схемой резервируемых земель в Администрации сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан по адресу: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Наумовка, ул. Ленина, д.20, в рабочие дни с 10.00 до 12.00.

4. Срок резервирования земель составляет три года с момента вступления в силу настоящего Постановления.

5. Настоящее Постановление вступает в силу с момента его размещения на официальном сайте.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Рисунок 2 – Решение о резервировании земель на территории Наумовского сельсовета [8]

Приложения к данному Решению представлены на рисунках 3, 4.

Данные земли, зарезервированные для государственных или муниципальных нужднаходятся близ села Заливное Наумовского сельсовета Стерлитамакского района. Согласное Генеральному плану от 16.02.2023 года данные земли отнесены к категории земель сельскохозяйственного назначения (рисунок 5).

Территории этих земель разделены на два земельных участка, с видом разрешенного использования «Для ведения личного подсобного хозяйства на полевых участках» (рисунок 6) [11].

Приложение №1
к постановлению Администрации
сельского поселения Наумовский
сельсовет муниципального
района Стерлитамакский район
Республики Башкортостан
от 15.02.2023г. №14

Схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории

Условный номер земельного участка	02:44:270601:ЗУ1	
Площадь земельного участка	70 000 м²	
Обозначение характерных точек границ	Координаты, МСК-02, зона 1, м	
	X	Y
1	**2**	**3**
н1	529 716,42	1 362 569,83
н2	529 852,63	1 362 537,74
н3	529 918,94	1 362 569,83
н4	529 951,75	1 362 619,03
н5	529 971,71	1 362 730,99
н6	529 952,46	1 362 796,59
н7	529 910,60	1 362 888,31
н8	529 878,77	1 362 925,09
н9	529 805,47	1 362 948,87
н1	529 716,42	1 362 569,83

Рисунок 3 – Приложение №1 к Решению о резервировании земель на территории Наумовского сельсовета [8]

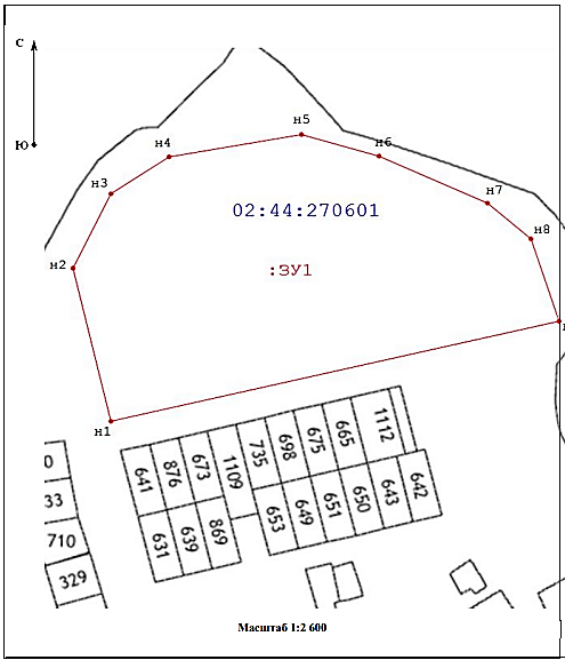


Рисунок 4 – Приложение №1 к Решению о резервировании земель на территории Наумовского сельсовета [8]

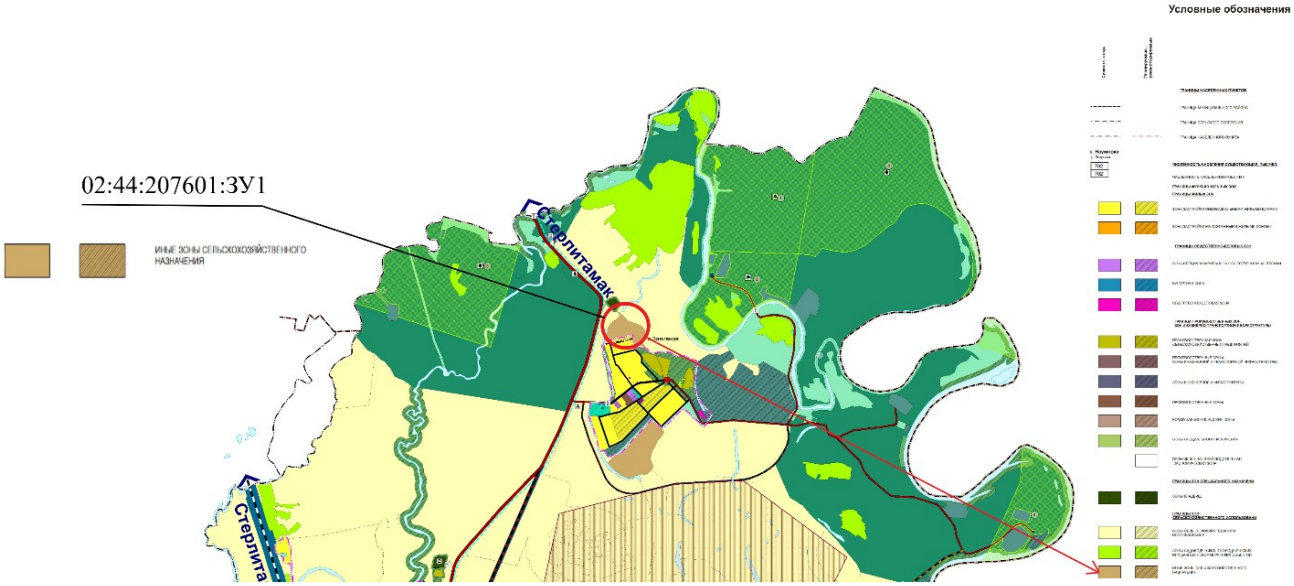


Рисунок 5 – Категория земель, выделенных под резервирование [8]

При принятии Решения о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд на правомочия собственников таких земельных участков накладываются ограничения. К таким ограничениям резервируемых земель законодательством относится:

– возведение зданий и сооружений (жилых, бытовых, культурно-бытовых и иных);
– проведение мелиоративных мероприятий;
– строение прудов и иных искусственных водных объектов;
– отчуждение земельных участков (право на приватизацию) [5];
– приобретение зарезервированных земель в частную собственность [4];
– ограничение срока договора аренды, не превышающего срока резервирования земельного участка для государственных или муниципальных нужд [2];
– изменение категории земель и их вида разрешенного использования и др.



Рисунок 6 – Земельный участок в квартале 02:44:207601 [11]

Данный перечень ограничений не является исчерпывающим и, как правило, существуют иные виды ограничения, устанавливаемыепосредством решений суда. Вышеизложенные положения серьезно сокращают правомочия правообладателя, и наиболее подходящим решением в данном вопросе было бы полное изъятие земельного участка, повлекшее за собой возмещение убытков, в соответствии с гражданским и отчасти конституционным правом.

Таким образом, нынешнее законодательство по резервированию земель для государственных или муниципальных нужд разработано в целях сокращения выплат убытков собственникам резервируемых земель [9].

Прекращение ограничительных действий по отношению к зарезервированным землям происходит в случаях:

– истечения срока Решения о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд;

– отмены Решения о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд;

– изъятия, в том числе выкупа, зарезервированных земель [10].

Вывод. В данной статье было изложено, что резервирование земель наносит ущерб посредством ограничения правомочий в отношении резервируемых земель и следовательно, должно последовать возмещение его возмещение. В законодательной области резервирования земель такое положение не предусмотрено и явно препятствует справедливости в использовании земель, находящихся на праве собственности.

Библиографический список

1. Администрация сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамаксий район Республики Башкортостан : офиц. сайт. – Режим доступа: https://naumsp.ru/

2. Гражданский кодекс Российской Федерации : от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ : принят Гос. Думой 21 окт. 1994 г. // СПС «Консультант Плюс».

3. Земельный кодекс Российской Федерации : от 25 окт. 2001 г. № 136-ФЗ : принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г. : одобрен Советом Федерации 10 сент. 2001 г. // СПС «Консультант Плюс».

4. Конституция Российской Федерации : от 12 дек.1993 : прията всенародным голосованием // СПС «КонсультантПлюс».

5. Михайлова, В. С. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности под автомобильную дорогу«Алешкино - а/д Мелеуз - Федоровка» в МР Федоровский район Республики Башкортостан / В. С. Михайлова, М. А. Казакова, Н. А. Зотова // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и формирования комфортной городской среды : Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 08–09 октября 2020 года. Том I. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – С. 272-276. – EDN YCMDTC.

6. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления порядка резервирования земель для государственных или муниципальных нужд :федер. закон от 10 мая 2007 №69-ФЗ : принят Гос. Думой 11.04.2011 г. : одобр. Советом Федерации 13.04.2011 г. // СПС «КонсультантПлюс».

7. О приватизации государственного и муниципального имущества нужд :федер. закон от 21 дек. 2001 №178-ФЗ : принят Гос. Думой 30.11.2001 г. : одобр. Советом Федерации 05.12.2001 // СПС «КонсультантПлюс».

8. О территориях опережающего развития в Российской Федерации :федер. закон от 29 дек. 2014 №473-ФЗ : принят Гос. Думой 23.12.2014 г. : одобр. Советом Федерации 25.12.2014г. // СПС «КонсультантПлюс».

9. Овсянникова, А. В. Правовые аспекты регулирования института резервирования земель как частно-правового института / А. В. Овсянникова // Право на пути к устойчивому развитию : материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых, Москва, 14 мая 2022 года. Том 2. – Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2022. – С. 359-366. – EDN OGQCFR.

10. Постановление Правительства Российской Федерации : от 22 июля 2008 г. «О некоторых вопросах, связанных с резервированием земель для государственных или муниципальных нужд» № 561 // СПС «КонсультантПлюс».

11. Публичная кадастровая карта : офиц. сайт. – Режим доступа: https://pkk.rosreestr.ru/

12. Юридический справочник землепользователя / под ред. Д. В. Литвинова, Д. С. Некрестьянова. – С.-Петербург, 2022. – 360 с.

УДК 349.41

Серикбеков Е.С., студент, serikbekov01@list.ru
Алтайский государственный университет, Барнаул
Совpикова Е.М., доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА БАРНАУЛА

Аннотация. Произведен анализ территории объекта исследования Центрального района города Барнаула, а также рассмотрены мероприятия по качественному и рациональному использованию земель.

Ключевые слова: территория объекта исследования, рассматриваемая территория, анализ, эффективность, рациональное использование земель, предложения, мероприятия.

Serikbekov E.S., student, serikbekov01@list.ru
Altai State University, Barnaul
Sovrikova E.M., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

ANALYSIS OF LAND USE IN THE CITY OF BARNAUL

Abstract. The territory of the research object in the Central district of the City of Barnaul is analyzed, and the measures for high-quality and rational use of land are discussed.

Keywords: territory of the research target, territory under consideration, analysis, efficiency, rational land use, proposals, activities.

Проблема эффективного и рационального использования городских территорий является актуальной по сей день во многих городах. При увеличении площади застройки и развитии городской инфраструктуры необходимо рациональное планирование земельных участков. Город Барнаул также не является исключением из данного ряда.

Рациональное использование земельных ресурсов является одним из важнейших аспектов устойчивого развития и экологической эффективности. Данный подход позволяет эффективно управлять земельными ресурсами, уменьшить экологические риски, а также обеспечивать устойчивое развитие общества.

Для решения задач по повышению эффективности использования земель необходимо обладать полной и достоверной информацией о состоянии земель городских территорий. К такой информации можно отнести данные о земельных участках, их площади, функциональном назначении, качестве почвы, типу застройки, также не помешают данные о возможных негативных антропогенных процессах, таких как загрязнение почвы и воды [5].

Целью работы является изучение выбранной городской территории и проведение анализа рационального использования.

Для анализа использования территории были рассмотрены:

– генеральный план, правила землепользования и застройки города Барнаулдля идентификации принадлежности территории соответствующим зонам,

– публичная кадастровая карта для анализа сведений о формах собственности и категории земель,

– средства геоинформационных систем, которые позволят установить тип застройки на местности.

Также был осуществлен полевой выезд на местность, который позволил произвести внешний осмотр и фотофиксацию земельных участков и объектов недвижимости, расположенных на них.

В качестве территории объекта исследования рассмотрен городской квартал, расположенный в Центральном районе города Барнаул (рис. 1).

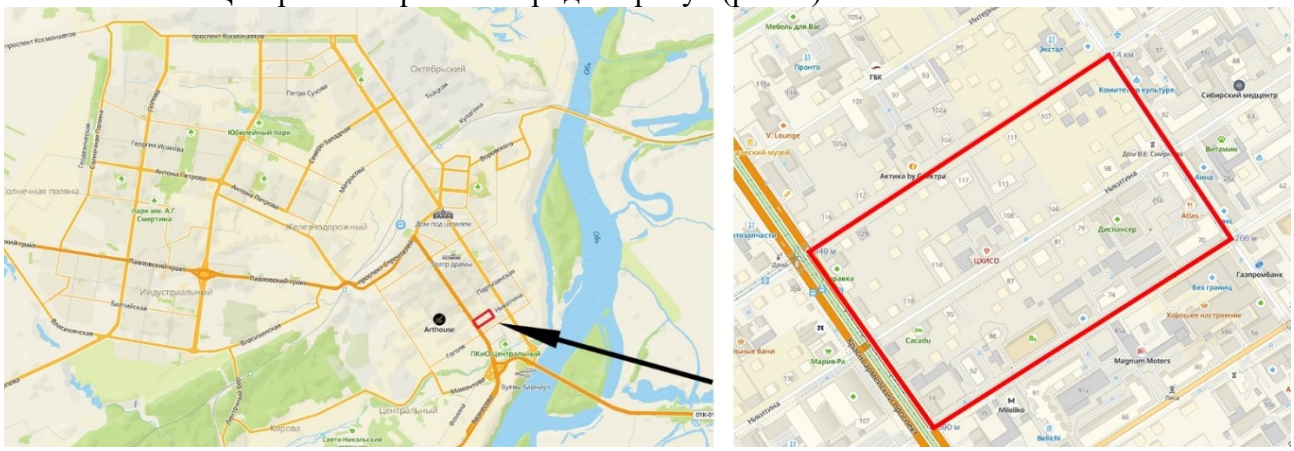


Рисунок 1 – Схема расположения исследуемого квартала

Квартал ограничен такими улицами как: пр-т. Красноармейский, ул. Анатолия, пр-т. Социалистический, ул. Короленко.

Согласно схеме функционального зонирования, рассматриваемая территория находится в зоне смешанной и общественно-деловой застройки. По данным Геоинформационных систем общая площадь территории исследования составляет в среднем 118 751 м² ± 1000 м².

Территория расположена в одном из старейших районов города и расположена в юго-восточной части города. Данная территория окружена одним из крупных проспектов, что может свидетельствовать о доступности транспортной развязки.Исследуемый квартал включает в себя достаточное количество объектов недвижимости прошлых столетий.Застройка объектов была направлена на север.

Во второй четверти XIX века улица Новолинейная образованная с 1808 года, вскоре была переименована в улицу Павловская, проходила по Заячьему предместью. После установления советской власти, в 1922 году, получила название Комиссарская. Только с 1927 года была переименована в улицу Анатолия, в честь руководителя партизанского движения на Алтае, представителя большевистской партии, который являлся русским революционером – Матвеем Ворожцовым. Онпроживал на этой улице последние годы своей жизни. На данной улице еще с тех времен сохранилось большинство дореволюционных деревянных домов.Присутствует железная дорога под трамвай, однако этот вектор направлен в юго-западную часть города, где находится конечная станция.

Следующей улицей, ограничивающей территорию объекта исследования, расположенной по другую сторону, является - улица Короленко. Ранее улица носила название «Томская», однако позже в 1921 году была переименована в честь русского писателя В.Г.Короленко. Она берет свое начало от улицы Промышленной, прерывается от улицы Горького до проспекта Ленина стадионом «Динамо», и заканчивается на пересечении с переулком Малого Прудского.Улица Короленко также является наименее развязанной для транспорта. Вся улица никак не задействована.

Красноармейский проспект пересекает две вышеперечисленные улицы. Является одной из крупнейших улиц города. Трамвайные пути были образованы с 1948 года, которые являлись самым большим участком трамвайного маршрута. Образован проспект в XVIII веке и получил название «Госпитальная линия». В XIX веке стал называться Конюшенным переулком, и только в 1921 году обрел название «Красноармейский». Статус переулка сменился немного позже, в 1927 стал проспектом.

Социалистический проспект, расположен параллельно проспекту Красноармейский. До 1916 года назывался Соборным переулком, а чуть позже сменил статус на проспект. Проспект Социалистический также является одним из первых улиц, образовавшихся в Барнауле.Он наименее доступен под транспортную развязку. Данная улица может являться одним из путей для некоторых маршрутов, однако вся улица не задействована. В основном, где задействован транспорт – это площадь Свободы[2].

В примечании хотелось бы добавить, что с основной транспортной функцией, улицы, на сегодняшний день не справляются с потоком автотранспорта. Уровень дорожной сети остается неизменным, однако уровень автомобилизации населения достаточно превысил возможные ожидания тех времен. В решении нынешней проблемы, безусловно является развитие общественного транспорта, это может помочь снизить количество автомобилей на дорогах. Включить строительство новых троллейбусных и трамвайных линий, а также улучшить существующие маршруты и их расписания. Исследуемый квартал не обошелся стороной, в тех местах, где расположены высотные, многоквартирные дома, отсутствуют парковочные места. Неплохим альтернативным решением является другая форма передвижения, к ним могут относиться велосипеды, самокаты и пешеходные зоны. Существенно ощущаются проблемы некачественных тротуаров, и не подготовленности их к современному,инновационному транспорту. Безусловно есть жильцы, которые посещают места не столь далекие от дома, добраться до которых возможно и без маршрутных транспортных средств.

В целом, решение проблем с транспортным потоком и автомобилизацией требует комплексного подхода и взаимодействия различных мер. Однако при достаточном количестве времени, ресурсов и политической воли эти проблемы могут быть преодолены, и транспортная инфраструктура может быть адаптирована под нужды современного общества.

Затрагивая тему анализа сведений с публичной кадастровой карты, то по её данным наглядно просматривается, что территория расположена в границах населенного пункта. Граница города Барнаула внесена в Единый государственный реестр недвижимости. Территория объекта исследования состоит из следующих кадастровых кварталов:№22:63:050233, №22:63:050238(Рис. 2).



Рисунок 2 – Фрагмент публичной кадастровой карты и границами исследуемой территории

Осматривая застройку, можно предположить, что здесь – свободная застройка. Свободная застройка позволяет применять элементы всех видов застройки, оптимально сочетать здания и открытые пространства. Использование свободной застройки позволяет избавиться от возведения домов с неблагоприятной ориентацией.

В квартале ограниченного улицами пр-т. Красноармейский, ул. Анатолия, пр-т. Социалистический, ул. Короленко находится 81 земельный участок. Из них 8 (9,88%) земельных участков имеют статус собственность публично-правовых образований, 57 (70,37%) земельных участков со статусом частной собственности, у 16 (19,75%) земельных участок отсутствует форма собственности. Преобладающая численность в пользу частной собственности, часть используются под коммерцию, многоэтажные и многоквартирные дома, а также общественно-деловую застройку [1, 5].

Безусловно, не все объекты, рассматриваемой территории в хорошем состоянии. Часть домов по улице Анатолия являются застаревшими. Как правило – это одноэтажные или двухэтажные дома усадебного типа. Вероятно, они могут быть признанными аварийными, с высоким показателем износа которые представляют опасность для проживания.

Но есть здания и сооружения, возведенные до XXI века. Земельные участки, расположенные по улице Анатолия и проспекту Красноармейский в преобладающей степени находятся под объектами культурного наследия. По улице Анатолия, проспекту Красноармейский рассматриваемого квартала, находятся такие объекты как: «Жилой дом», «Дом высокой санитарной культуры», «Дом, в котором жил и умер командир 1-й Чумышской кавалерийской дивизии красных партизан Матвей Иванович Ворожцов (Анатолий)», «Гимназия Будкевич начала XX веков» (Рис. 3).



Рисунок 3 – Объекты культурного наследия: «Жилой дом»,
«Гимназия Будкевич начала XX веков

Анализ рассматриваемого квартала позволил выявить перечень недостатков, и предложений для улучшения рационального использования и качества земель. Считается, что объекты культурного наследия нуждаются в реконструкции, в ходе обследования выявлены дома с неудовлетворительным физическим состоянием и отсутствуем архитектурной выразительности. Тенденция застройки квартала медленными темпами движется к застройке с многоэтажными домами, таким образом сменяя часть устаревших, аварийных домов можно предложить постройку многоэтажного дома, с коммерцией на первом этаже. Путем перераспределения земель, также, найти согласия в переговорах о постройке с частными лицами, разработать проект межевания территории, провести инженерные изыскания всех типов, и по результатам работ принять обоснованное решение. Также сменить вид разрешенного использования на зону многоэтажной и среднеэтажной жилой застройки. Однако, далеко не все частные собственники готовы оставить свои места жительства, ни за какие предложения и денежные средства[3].

Не смотря на принцип перспективного развития территорий, рассматриваемый квартал не нуждается в столь сильной перепланировке территорий, связано это с достаточным количеством объектов культурного наследия, которые по формам собственности находятся в государственной власти.

В таком случае, можно разработать комплекс рекреационных зон, для отдыха с открытым типом исключительно на местах, где располагаются старые дома аварийного типа, с негодностью для проживания соответственно после их ликвидации. Разработать ландшафтно-архитектурный проект местности с учетом всех его характеристик, в совокупности с обновленными объектами культурного наследия это место может обрести свежий вид, порадовать жителей и привлекать внимание историко-культурного общества.

Осмотр территории также показал, что на ней отсутствуют несанкционированные свалки бытового и строительного мусора. Домов без окон и кровли не обнаружено, что не создает весьма разочаровывающее впечатление.

В заключении добавим, что территория имеет свое культурное достояние, и считается востребованной. Предложенный комплекс мероприятий может положительно повлиять на социальную, экономическую и экологическую ситуацию.

Принятые меры позволят добиться положительных результатов в сфере социальной ситуации, за счет благоприятных бытовых условий, обеспеченности населения жилой недвижимостью. За счет проведения мероприятий, связанных с благоустройством и озеленению территории позволит добиться хорошей экологической позиции.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001 № 136 – ФЗ (ред. от 14.02.2024) // Компания «Консультант Плюс»: Справочно-правовая система

«КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] / http:www.consultant.ru (дата обращения 12.03.2024).

2. Официальный сайт Администрации г. Барнаул [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://barnaul.org/ (15.04.2024).

3. Правила землепользования и застройки городского округа – города Барнаула Алтайского края.

4. Совpикова Е.М. Кадастр недвижимости: Государственный кадастровый учет. Учебнометодическое пособие. Барнаул: Изд-во РИО АГАУ, 2019 г. 94с.

5. Боронина Н.Ю. Анализ использования земель города Барнаула на примере территорий объектов культурного наследия. //Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов / Н.Ю. Боронина, Н.М. Лучникова. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ,2019.– Кн.2. – С. 306-308.

УДК 332.33.2

Совpикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент,sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

МЕХАНИЗМЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Аннотация. Рассмотрены механизмы и методы управления земельными ресурсами земельных участков субъектов РФ. При использовании механизмов управления согласно правилам ведения управления, и применения методов землеустройства кадастра недвижимости мониторинга и контроля, уровень управления повысит качество работ и выйдет на новый уровень.

Ключевые слова: управления земельными ресурсами, механизмы и методы управления, кадастр недвижимости, землеустройство, контроль, мониторинг

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

MECHANISMS AND METHODS OF LAND RESOURCE MANAGEMENT

Abstract. The mechanisms and methods of managing land resources of land plots of the constituent entities of the Russian Federation are discussed. When using management mechanisms in accordance with the rules of management, and applying land management methods of the real estate cadastre monitoring and control, the level of management will improve the quality of work and reach a new level.

Keywords: land management, management mechanisms and methods, real estate cadastre, land management, control, monitoring.

На современном этапе важно дальнейшее реформирование земельно-имущественных отношений в России. Земельно-имущественные отношения регулируются на основании ст. 68 и 69 Земельного кодекса РФ . Землеустройством называются -мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства и установлению их границ на местности (территориальное землеустройство), организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации для обеспечения их традиционного образа жизни (внутрихозяйственное землеустройство) [1].

Порядок проведения землеустройства определён ст. 69 ЗК РФ и включает в себя следующие пункты:

1. Землеустройство проводится по инициативе уполномоченных исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления, собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев или по решению суда.

2. Землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, федеральными законами.

3. Сведения о землеустройстве носят открытый характер, за исключением сведений, составляющих государственную тайну, и сведений, относящихся к личности собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев или арендаторов земельных участков.

4. Юридические лица или индивидуальные предприниматели могут проводить любые виды работ по землеустройству без специальных разрешений, если иное не предусмотрено федеральными законами.

5. Порядок проведения землеустройства устанавливается федеральными законами, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Землеустройство проводится в следующих случаях:

- Предоставления и изъятия земельных участков;
- Определения границ ограниченных в использовании частей объектов землеустройства;
- Перераспределения используемых гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства;
- Изменения границ объектов землеустройства;
- Выявления нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям;
- Проведения мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.

В качестве объектов землеустройства выступают территории субъектов РФ, территории муниципальных образований и других административно -территориальных образований, территориальные зоны, земельные участки, а также части указанных территорий, зон и участков [3].

Землеустроительная документация - документы, полученные в результате проведения землеустройства. В состав землеустроительной документации входят:

- Карта (план) объекта землеустройства (документ, отображающий в графической форме местоположение, размер, границы объекта землеустройства, границы ограниченных в использовании частей объекта землеустройства, а также размещение объектов недвижимости, прочно связанных с землей);
- Другие материалы и пояснительные записки установленного образца.

Вся землеустроительная документация [6] в отношении каждого объекта землеустройства и другие касающиеся такого объекта материалы образуют землеустроительное дело, которое формируется и хранится в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Граждане и юридические лица, осуществляющие проведение землеустройства, обязаны бесплатно передать экземпляр подготовленной ими землеустроительной документации в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства. Землеустроительная документация, включенная в государственный фонд, является федеральной собственностью, и приватизации не подлежит, срок хранения данной документации определяется действующим законодательством или действующими инструкциями [4].

Земельный кодекс РФ регламентирует следующие виды землепользований:

- Собственность на землю граждан и юридических лиц;
- Государственная собственность на землю;
- Собственность Российской Федерации (федеральная собственность) на землю;
- Собственность на землю субъектов Российской Федерации;
- Муниципальная собственность на землю;
- Постоянное (бессрочное) пользование земельными участками;
- Пожизненное наследуемое владение земельными участками;
- Аренда земельных участков;
- Ограниченное пользование чужим земельным участком (сервитут);
- Безвозмездное срочное пользование земельными участками.

Платежи за пользование земельными ресурсами осуществляются согласно ЗК РФ и Налоговому кодексу РФ, согласно этому использование земли в Российской Федерации является платным, а формами платы являются:

- Земельный налог;
- Арендная плата;
- Кадастровая цена земли.

Объектами обложения земельным налогом являются земельные участки, части земельных участков, земельные доли (при общей долевой собственности на земельный участок), предоставленные юридическим лицам и гражданам в собственность. Земельный налог отличает от других видов платы тем, что [5]:

- Размер ставки земельного налога не зависит от результатов хозяйственной деятельности собственников земли, землевладельцев и землепользователей;
- Ставка земельного налога устанавливается в виде стабильных платежей за единицу земельной площади в расчете на год;
- Ставка земельного налога пересматривается в связи с изменением условий, не зависящих от использования земель;
- Ставка земельного налога на сельскохозяйственные угодья устанавливается с учетом состава угодий, их качества, местонахождения.

Согласно действующему законодательству размер, условия и сроки внесения арендной платы устанавливаются договором. Арендная плата может вноситься как в денежной, так и в натуральной форме.

При аренде земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, органы исполнительной власти устанавливают базовые размеры арендной платы по видам использования земель и категориям арендаторов. При аренде земель и имущества, находящихся в государственной и муниципальной собственности, арендная плата взимается с арендодателя. Доля средств от арендной платы и земельного налога за сельскохозяйственные угодья перечисляются в федеральный бюджет, ее изменение производится по предоставлению Правительства РФ, исходя из потребности в средствах на централизованно выполняемые мероприятия, предусмотренные в утвержденном федеральном бюджете на предстоящий год.

Арендная плата и земельный налог учитываются в доходах и расходах соответствующих бюджетов отдельной статьей и используются на финансирование мероприятий по землеустройству, ведению земельного кадастра, мониторинга, охране земель и повышению их плодородия, освоению новых земель, на компенсацию собственных затрат землепользователя на эти цели и на погашение ссуд, выданных под указанные мероприятия, и процентов за их использование, а также на инженерное и социальное обустройство территории.

Экономическое регулирование управления земельными ресурсами осуществляется в главе X ЗК РФ (ст. 66), которая регламентирует определение рыночной и кадастровой стоимости земельных участков. Согласно данной статье рыночная стоимость устанавливается в соответствии с федеральным законодательством об оценочной деятельности. Кадастровая

стоимость определяется в ходе кадастровой оценки земель, проводимой в порядке, который устанавливается Правительством РФ.

Механизм управления земельными ресурсами в России постоянно совершенствуется. При этом большое значение имеют решение вопросов, позволяющих улучшить государственное регулирование правоотношений по земельному вопросу [3].

По наиболее распространенной классификации механизмы делят на три группы:

1- Экономические механизмы управления основаны на социально-экономических законах и закономерностях развития объективного мира (природа и общество). Использование этих механизмов основано на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства;

2- Организационно-распорядительные (административные) механизмы управления основаны на правах и ответственности людей на всех уровнях хозяйствования и управления (часто эти механизмы называют административными);

3- Социально-психологические механизмы управления основаны на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей -отношений к земле, отношений к личности и т. д.

В практике управления все методы взаимосвязаны между собой, находятся в жестком взаимодействии и образуют единую систему [2].

Под методами управления следует понимать способы воздействия субъекта управления на объект управления для достижения поставленных целей.

К основным методам управления земельными ресурсами относятся:

- землеустройство;
- государственный кадастр недвижимости;
- мониторинг земель;
- государственный и муниципальный контроль за эксплуатацией и охраной земель.

В современных условиях информации земельного кадастра недостаточно для принятия управленческих решений в сфере землепользования. Поэтому помимо данных кадастра недвижимости как сведений, отражающих состояние земель, для выявления и изучения различных процессов, которым они подвержены, требуется дополнительная информация из земельно-информационной системы, задачей которой является исследование причин и динамики этих процессов.

Государственный мониторинг земель -это система наблюдений за состоянием земель. Основные цели мониторинга:

-оценка состояния земельного фонда для своевременного выявления изменений;

-его рекомендации по предупреждению и устранению последствий негативных процессов; информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости;

-рациональное землепользование и землеустройство; контроль за эксплуатацией и охраной участков земли.

Мониторинг участков земли осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Федерации и средств специальных денежных фондов.

В зависимости от целей и территории наблюдения мониторинг подразделяется на: федеральный, региональный и локальный. Осуществляется в соответствии с федеральными, региональными и местными программами. Полученные в результате мониторинга участков земли данные ежегодно отражаются в региональных докладах о состоянии и эксплуатации участков земли, являющихся базовым материалом для подготовки Государственного (национального) доклада о состоянии и эксплуатации участков земли Российской Федерации.

В условиях развития земельной реформы Российскому государству и обществу необходим земельный контроль как инструмент управления, обеспечивающий функционирование правовых механизмов в сфере земельных отношений. Государственный и муниципальный контроль за эксплуатацией и охраной земель направлен на обнаружение и пресечение действий, противоречащих принятым в земельном законодательстве правилам ее использования и охраны. Цель государственного контроля — обеспечить соблюдение всеми государ-

ственными учреждениями, а также гражданами требований, гарантирующих сохранность земельного фонда страны в целом и его отдельных участков.

Библиографический список

1. Система методов управления земельными ресурсами [электронный ресурс]: - Режим доступа: https://cyberleninka.ru (Дата обращения 23.03.2020)

2. Гагаринова Н. В., М. В. Сидоренко Управление земельными ресурсами [текст]: учеб. пособие / Н. В. Гагаринова, М. В. Сидоренко. – КубГАУ: Краснодар, 2017. – 160

3. Мониторинг и управление земельными ресурсами, О.В. Тараканов «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова», Саратов, 2014.- 84 с.

4. Соврикова Е.М., Рассыпнов В.А.Мониторинг земель сельскохозяйственных угодий: учебное пособие. АГАУ, Барнаул, 2012г.

5. Пронько И.Д. Проектирование детского центра в г. Барнауле // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2020. № 2. С. 148-150.

6. Чернышева А.Д., Клочко И.А. Планирование рационального использования земель // В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. 2020. С. 591-593.

УДК 631.02

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

СПОСОБЫ ТРАНСФОРМАЦИИ УГОДИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ШЕЛАБОЛИХИНСКОГО РАЙОНА

Аннотация. Под эффективностью системы управления земельными ресурсами понимают - проведение определенного объема и вида управленческих действий (в т. ч. земельно-кадастровых) для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов. Представлена трансформация земельных угодий для достижения снижения коэффициента антропогенной нагрузки и увеличения коэффициента экологической стабильности земель сельскохозяйственного назначения. Для достижения баланса территорий требуется правильно перераспределить земли имеющие негативные последствия эрозионного характера.

Ключевые слова: эффективностью системы управления, земельные ресурсы, перераспределение, повышения качества, экологическая стабильность, антропогенная нагрузка.

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

METHODS OF LAND TRANSFORMATION FOR THE PURPOSES OF EFFECTIVE USE OF LAND IN THE SHELABOLIKHINSKIY DISTRICT

Abstract. The effectiveness of a land management system is understood as carrying out a certain volume and type of management actions (including land cadastral ones) to improve the quality and degree of land use and information resources. This paper discusses the transformation of land to achieve reduction in the coefficient of anthropogenic load and an increase in the coefficient of environmental stability of agricultural lands. To achieve a balance of territories, it is necessary to correctly redistribute lands that have negative consequences of an erosive nature.

Keywords: management system efficiency, land resources, redistribution, quality improvement, environmental stability, anthropogenic load.

Проблема управления земельными ресурсами в районах края является актуальной и до последнего времени не нашла окончательного решения. Большее внимание уделяется нормативно-правовому обеспечению, ведению государственного кадастра недвижимости и системе экономических регуляторов. Однако проблема управления земельными ресурсами в целом освещена довольно слабо. Нет механизма трансформаций угодий и расчетов экологической стабильности территорий при экстенсивном использовании земель сельхоз назначения.

В производстве сельхоз продукции большинство предпринимателей районов края не обращают внимания на качество земель и его экологическое состояние, а ведь пройдет 30-40 лет и почва начнет давать сбои, и придется прекращать использовать территории, для их обновления и восстановления. Но ведь этого можно избежать консервативными методами, переводом и трансформацией угодий из одних в другие, облегчая нагрузку на те или иные территории, переводя их в более щадящий режим использования например лесополосы или сенокосы.

Система экономических регуляторов управления земельными ресурсами включает имеет большое влияние на предпринимательскую деятельность, это земельный налог; арендная плата, рыночная цена земли, залоговая цена земли, компенсационные платежи при изъятии земель, компенсационные выплаты при консервации земель, платежи за повышение качества земли, штрафные платежи за экологический ущерб, налоговое обложение при гражданском земельном обороте, плату за право аренды и др [1]. По этому многие предприниматели не меняют привычные площади, и предпочитают вести минимальную предпосевную обработку и работают с монокультурой. Что порой приводит к плачевному результату.

Экономический механизм управления земельными ресурсами должен быть основан на использовании земельной ренты в качестве основы для формирования системы экономических регуляторов с другими экономическими рычагами (ценами, ссудным процентом, подоходным налогом и т.д.). Тогда в большинстве своем сельхозтоваро производитель начнет задумываться не только о прибыли, но и о качестве почв и их стабильности с точки зрения экологии. [2]

Возможные проектные решения по повышению экономической и экологической эффективности: это организация системы почвозащитных севооборотов; создание на пашне полезащитных лесных полос; полосное размещение культур.

Создание лесополос очень длительный и дорогостоящий процесс, но он является очень эффективным. Затраты на посадку и выращивание лесополос окупаются со временем. В среднем 20 лет потребуется для того, чтобы деревья выросли и стали приносить пользу. Прибавка продукции с полезащитными лесополосами увеличивается в среднем на 10-25% [1].

Для определения эффективности системы управления земельными ресурсами был взят для примера Шелаболихинский район Алтайского края [3].

При расчете коэффициента экологической стабильности, который показал градацию-0,4. Данный показатель говорит о том, что территория занятая пахотными угодьями переходит в градацию средней стабильности и стоит на грани неустойчиво стабильной территории. А коэффициент антропогенной нагрузки, имеет градацию -3,4, где определяет, что территория района является экологически не стабильной, и это немаловажно для получения будущих урожаев [4].

Для повышения данных коэффициентов требуется «довести» территорию до экологически сбалансированной, то есть трансформировать и перевести из одного вида использования в другой, снижая площади деградированных и подверженных нестабильности территорий, для более эффективного их использования [3].

Производя перераспределение земель сельскохозяйственного назначения, площадь пашни должна уменьшится на 1300 га, а за счет этой территории площадь лесополос, и земель особо охраняемых территорий должна увеличится пропорционально. В таблице 1 представлена данная трансформация угодий по проекту.

Таблица 1 – Трансформация угодий Шелаболихинского района

Угодья	$К_{эс}$	По состоянию на год землеустройства.		По проекту	
		га	∑	га	∑
Пашня	0,14	82 299	11 521,86	80 999	11 339,86
Залежь	0,62	931	577,22	831	515,22
Многолетние насаждения	0,43	48	20,64	148	63,64
Сенокосы	0,62	32 773	20 319,26	33 873	21 001,26
Пастбища	0,68	37 481	25 487,08	37 481	25 487,08
Под древесно-кустарниковой растительностью	0,43	4 907	2 110,01	5 107	2 196,01
Из них защитного значения	0,38	799	303,62	999	379,62
Под водными объектами	0,79	0	0	-	0
Земли застройки	0	50	0	50	0
Под дорогами	0	1 197	0	1 197	0
Болота	0,79	12 333	9 743,07	12 333	9 743,07
Нарушенные земли	0	50	0	50	0
Итого			70 082,76		70 725,76

Для того что бы экологическая обстановка в районе стала сбалансированной нужно повысить коэффициент экологической стабильности района. Для этого нужно провести ряд мероприятий по совершенствованию землепользования в районе.

Так как коэффициент экологической стабильности территории Шелаболихинского района равен 0,4, значит территория экологически не стабильна, то следует принять меры и предложить экологически стабильное перераспределение земель, в котором соотношение пашни к общей площади 40%, залежи – 10% от площади пашни, количество лесных полос – индивидуально для каждой подзоны.

Большое значение для повышения экологической устойчивости территории имеет специальная система мероприятий в проектах землеустройства – это организационно-хозяйственные мероприятия, лесомелиоративные, мероприятия по защите земель от эрозии, природоохранные меры, комплекс работ по повышению плодородия земель и созданию условий для воспроизводства почв.

Так из категории земель сельскохозяйственного назначения в связи с расширением границ населенных пунктов в земли населенных пунктов переведено 806 га. При расширении и улучшении территории сенокосов часть залежи переданы под данное угодье. Также за счет залежи нужно увеличить территорию занятую многолетними насаждениями и развивать сельское хозяйство в этой области. Развитие садов и многолетних посадок ягодных декоративных культур привнесет огромный вклад в развитее отрасти плодоовощеводства и позволит получать дополнительную прибыль с данных территорий, приложив лишь усилия по закладке садов. Для устранения ветровой эрозии необходимо увеличить площадь лесополос, поэтому из земель сельскохозяйственного назначения под защитные лесные полосы в состав земель под пашней возможно перевести одну тысячу га в земли древесно-кустарниковой растительности. При этом решении стоит учитывать возможности каждого поля для размещения лесополос, наличия в поле кустарниковой растительности, уровень востребованности в лесополосе в данной конкретной местности района, наличие старых неухоженных лесополос, и предотвращение развития овражно-балочной сети района.

Библиографический список

1. Варламов А.А., Волков С.Н. Повышение эффективности использования земли. М.: Агропромиздат, 1991. 143с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.varlamov.org/– Заглавие с экрана. – (Дата обращения 15.04.2024)
2. Концепция рационального использования земель сельскохозяйственного назначения Алтайского края в современных условиях // Производство продукции сельского хозяйства в Алтайском крае в современных условиях: Проблемы и решения / Материалы рег. научно-практ. конф – Барнаул, 2021 N8. – С. 370-424. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.konzepziarazionalnogoispolzovaniazemel.org/– Заглавие с экрана. – (Дата обращения 15.04.2024)
3. Соврикова Е.М., Рассыпнов В.А. Проблемы использования пашни на целинных землях степного Алтая // в сборнике: Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. сборник I региональной (заочной) научно-практической конференции молодых ученых и обучающихся посвященной 100-летию Омского государственного аграрного университета. 2018. С. 219-225.
4. Чернышева А.Д., Клочко И.А. Пути рационального использования земель города Барнаула //Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2020. № 1. С. 202-205.

УДК 332.87.54

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент,sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ КАК ОДИН ИЗ РЫЧАГОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И ЭФФЕКТИВНОГО ВЕДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. Под экономической эффективностью управления земельными ресурсами понимают результативность деятельности муниципальных органов, в отношении земельных участков и эффективность ведения государственного земельного надзора, измеряемую отношением полученного количественного экономического эффекта от выписанных предписаний и штрафов, видов нарушений в отношении земельных участков.

Ключевые слова: расчеты экономической эффективности, ведение муниципального земельного контроля, деятельность муниципальных органов, нарушения земельного законодательства.

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

MUNICIPAL LAND CONTROL AS ONE OF THE LEVERS OF ECONOMIC EVALUATION AND EFFECTIVE CONDUCT OF MANAGEMENT ACTIVITIES

Abstract. The economic efficiency of land management is understood as the effectiveness of the activities of municipal authorities in relation to land plots and the effectiveness of state land supervision measured by the ratio of the obtained quantitative economic effect from issued orders and fines, types of violations in relation to land plots.

Keywords: economic efficiency calculations, municipal land control, activities of municipal bodies, violations of land legislation.

Экономическую эффективность системы управления земельными ресурсами подразделяют на абсолютную (прямую), фактическую и расчетную. Абсолютную (прямую) эффективность определяют, как реальную экономическую отдачу от управленческих действий. Абсолютная эффективность системы управления складывается из прямого эффекта и части косвенного и опосредованного эффектов, получаемых вследствие принятия экономически эффективного управленческого решения [2].

В работе были рассмотрены нарушения земельного законодательства и эффективность их выявления в виде наложенных штрафов, предписаний и т.п.

На территории города Барнаула в 2021 году 192 нарушения земельного законодательства в 2022 г. было выявлено 264 нарушения земельного законодательства, в 2023 г. – 243. Из них большую часть занимают нарушения, связанные со статьей 7.1. КоАП РФ «Самовольное занятие земельных участков»; статьей 8.8. пункта 1 КоАП РФ «Использование земельных участков не по целевому назначению» (Табл. 1) [1].

Таблица 1 – Экономическая эффективность муниципального земельного контроля

Год	Количество проверок	Количество нарушений	Количество устраненных нарушений
2021	260	192	116
2022	382	264	108
2023	308	243	98

Мониторинг земель в целях выявления нарушений целевого и разрешенного использования земель должен являться ежегодным мероприятием, направленным на массовое выявление нарушений, наиболее распространенных на данной территории, предупреждение нарушений, а также совершенствование системы управления земельными ресурсами, предусматривающей сохранение природных свойств и качества земли в процессе её использования [1].

Проанализировав отчетность работы отдела муниципального земельного контроля, можно заметить следующую тенденцию: наметилось снижение выявленных нарушений по видам за каждый отчетный период.

Отделом муниципального земельного контроля Администрации г.Барнаула Алтайского края с 01.01.2021 г. по 31.12.2023 г. проведено 65 внеплановых выездных/документарных проверок в отношении физических и юридических лиц:

- 72 проверок на основании обращений и заявлений граждан, поступивших в орган муниципального земельного контроля;

- 16 проверки на основании мотивированное представление должностного лица по результатам проведения планового (рейдового) осмотра, обследования земельных участков без взаимодействия с правообладателями земельных участков о выявленных нарушениях земельного законодательства;

- 172 проверки по исполнению ранее выданного предписания об устранении выявленного нарушения обязательных требований и (или) требований, установленных муниципальными правовыми актами.

По результатам проведенных проверок выявлено 192 нарушения земельного законодательства. В отношении лиц в действиях или бездействии которых усматриваются признаки административного правонарушения выданы предписания об устранении выявленных нарушений законодательства сроком исполнения не более 9 месяцев.

Материалы по результатам 72 внеплановых проверок направлены в органы государственного земельного надзора для привлечения правообладателей к административной ответственности. К настоящему времени 2 физических лица и 1 юридическое лицо признаны виновными в совершении административных правонарушений, сумма наложенных штрафов составила 510 тыс. рублей.

Составлено 120 протоколов об административном правонарушении [1]:

- 1 протокол по ст. 19.4.1 КоАП РФ - воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа государственного контроля (надзора), должностного лица организации, уполномоченной в соответствии с федеральными законами на осуществление государственного надзора, должностного лица органа муниципального контроля;

- 116 протоколов поч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ – невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), муниципальный контроль, об устранении нарушений законодательства.

Дела об административных правонарушениях направлены мировым судьям для привлечения правообладателей земельных участков к административной ответственности.

К настоящему времени 9 физических лиц и 1 юридическое лицо признаны виновными в совершении административных правонарушений, сумма наложенных штрафов составила 13 тыс. рублей.

Органом муниципального земельного контроля выдано 12 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, требований, установленных муниципальными правовыми актами.

Во избежание применения указанных мер административного воздействия гражданам и юридическим лицам рекомендуется своевременное освоение земельных участков, надлежащее оформление находящихся в пользовании земельных участков.

В таблице 2 представлены виды и количество нарушений земельного законодательства, а также общая сумма штрафов, предписанных правонарушителям, привлеченных к административной ответственности [1].

Таблица 2 – Количество и виды нарушений земельного законодательства

Год	Виды нарушений земельного законодательства	Выявлено нарушений (шт.)	Передано актов в Росреестр для рассмотрение по существу (шт.)	Общая сумма штрафов правонарушителей, привлеченных к административной ответственности (руб.)
2021	Самовольное занятие земельных участков	192	172	510145,82
	Использование земель не по целевому назначению	72		
2022	Самовольное занятие земельных участков	222	237	994285,59
	Использование земель не по целевому назначению	42		
2023	Самовольное занятие земельных участков	199	214	897793,74
	Использование земель не по целевому назначению	44		

Важно подчеркнуть, что сумма наложенного административного штрафа все еще остается весьма низкой и не стимулирует правонарушителя на надлежащее использование занимаемого им земельного участка.

Показатель эффективности деятельности муниципального земельного контроля по выявленным нарушениям определяется по формуле согласно Приказа Министерства экономического развития РФ от 16 апреля 2015 г. N 229 [2]:

$$Э_{выявл}=П_{предп}/П_{пров}*100\ (\%),$$

где $П_{предп}$ – количество вынесенных предписаний об устранении нарушений, ед;

$П_{пров}$ – количество проведенных проверок к окончанию отчетного периода, ед.

$$Э_{выявл\ 2022}=237/395*100=60\%;$$

$$Э_{выявл\ 2023}=214/318*100=67\%;$$

Можно установить, что экономическая эффективность деятельности муниципальных инспекторов по использованию земель в зависимости от отношения количества вынесенных предписаний к проведенным проверкам, является достаточно высокой.

В целях повышения эффективности проведения муниципального земельного контроля на базе Управления Росреестра по Алтайскому краю, отдел принимает участие в семинарах по вопросам осуществления контрольно-надзорных функций, осуществляемых в области земельных правоотношений.

Для наглядного примера в работе были рассчитаны результаты осуществления муниципального контроля в отношении собственника земельного участка, расположенного по адресу: г.Барнаул, ул.Попова 165Е квартал 29, участок 1. табл.3.

Таблица 3 – Результат осуществления муниципального земельного контроля в отношении собственника земельного участка расположенного по адресу: г.Барнаул, ул.Попова 165Е квартал 29, участок 1

показатели	до устранения нарушения	после устранения нарушения
вид разрешенного использования	для ведения садоводства	для ведения садоводства
Площадь участка	622	670,18
Кадастровая стоимость участка, руб.	369 032,6	397 617,79
Ставка земельного налога,%	0,3	0,3
Земельный налог, руб.	1107,09	1192,85
Не дополучение налога	85,75 руб.год	

Данные позволяют сделать вывод, что собственник земельного участка при занятии чужих участков в суммарной площади 48,18 м.кв. и их использовании в личных целях, не оплачивает налог в казну в размере 85,75 руб. в год., что являться экономически не эффективным, при недоимки местного бюджета. При расчете за годы нарушений с 2010 по 2023 общая сумма грубо подсчитанной недоимки налога может составить только с одного нарушения (85,75*13 лет =1114,75 руб.)

Таким образом можно сделать вывод, что эффект от мероприятий муниципального земельного контроля имеет не только экономический, но и экологический, социальный характер. На данный момент у органа муниципального земельного контроля в единичных случаях имеются данные по устранённым нарушениям, что не позволяет проанализировать результат работы органа в полной мере. В работе был взят конкретный пример нарушения земельного законодательства и в результате осуществления муниципального земельного контроля в отношении собственника земельного участка расположенного по адресу: г.Барнаул, ул.Попова 165Е квартал 29, участок 1. Был составлен административный протокол согласно ч.25.ст.19.5 КоАП РФ. Собственником участка был осуществлен самозахват чужого участка, при этом площадь эксплуатируемого участка в сумме составила 670,18 м.кв. Органом муниципального контроля осуществлена проверка и выявлено нарушение, документы переданы в гос надзор и вынесен протокол об административном нарушении. Согласно решению гос надзора, работа государственного муниципального контроля прошла не зря и выполнена в полном объеме.

Так же в работе были рассмотрены статистические отчеты по количеству и видам нарушений представленных в табл.5, где эффективность муниципального контроля оценивается не только количеством переданных актов правонарушений но и общей суммой штрафов правонарушителей, привлеченных к административной ответственности где общая сумма таковых за три года исследования составила 2 402 225,15 руб.

Библиографический список

1. Отчет о работе отдела муниципального земельного контроля комитета по земельным ресурсам и землеустройству города Барнаула за первый квартал 2021-2023 года [Электронный ресурс]. – URL: http:// https://otchet o rabote otdela mynicipalnogo zemelnogo kontrola/ (дата обращения 20.04.2024)
2. Постановление Администрации Алтайского края №349 «Об утверждении порядка осуществления муниципального земельного контроля на территории Алтайского края» [Электронный ресурс]. – URL: http:// https://garant.rf/ (дата обращения 20.04.2024)
3. Чернышева А.Д., Клочко И.А. Пути рационального использования земель города Барнаула // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2020. № 1. С. 202-205.
4. Чернышева А.Д., Клочко И.А. Планирование рационального использования земель //В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. 2020. С. 591-593.
5. Соврикова Е.М. Анализ результатов деятельности по осуществлению муниципального земельного контроля // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства. материалы Национальной научной конференции. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Красноярск, 2020. С. 88-96.

УДК 634.4.1

Солдатова А.А., студент, alinka-s13@yandex.ru
Веселова В.Н., студент, valerya-valnik2016@yandex.ru
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРАВОВОГО РЕЖИМА И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ КЛАДБИЩ И ЗАХОРОНЕНИЙ

Аннотация. Изучается содержание правового режима земельных участков, занятых гражданскими и военными захоронениями. Авторы выявляют противоречия законодательного регулирования в части целевого использования земельных участков в качестве мест захоронения, а также обращают внимание на отсутствие законодательного регулирования процедуры предоставления участков для погребения на региональном уровне.

Ключевые слова: правовой режим, целевое назначение, захоронение, земельный участок, земли историко-культурного назначения, воинские и гражданские захоронения.

Soldatova A.A., student, alinka-s13@yandex.ru
Veselova V.N., student, valerya-valnik2016@yandex.ru
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

FEATURES OF USING THE LEGAL REGIME AND PROTECTION OF LANDS PROVIDED FOR THE PLACEMENT OF CEMETERIES AND BURIALS

Abstract. The research goal is to study the content of the legal regime of land plots occupied by civil and military burial places. The authors identify contradictions in legislative regulation regarding the targeted use of land plots as burial sites, and also draw attention to the lack of legislative regulation of the procedure for providing plots for burial at the regional level.

Keywords: legal regime, purpose, burial place, land plot, lands of historical and cultural purpose, military and civilian burial places.

Законодательное регулирование в современном обществе играет ключевую роль в развитии социальных отношений, обеспечивая стабильность прав, свобод и интересов граждан. Важно отметить, что сферы, подпадающие под правовое регулирование, постоянно изменяются и совершенствуются вместе с развитием общества.

Кроме того, правовое регулирование в Российской Федерации является неотъемлемым условием обеспечения законности и правопорядка как общества в целом, так и отдельно взятых его институтов.

Так, похоронные услуги стали неотъемлемой частью социальной сферы, и их совершенство имеет важное значение не только с точки зрения права, но и с точки зрения культурных и нравственных ценностей общества.

Гарантией права на погребение является закрепленный в российском законодательстве перечень услуг по погребению.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в России в 2023 году скончалось 1,76 миллиона человек [4]. В связи с этим появляется необходимость увеличения площади земельных участков, предназначенных для захоронения. Кроме этого, увеличение смертности приводит к выявлению новых средств и способов погребения умерших, например, кремация. Все эти новые способы и методы направлены на установление рационального использования земельных участков и устранение негативных экологических последствий на окружающую природную среду.Выделяются определенные нормативно установленные предписания, которые направлены на расположение новых кладбищ:

1.Общая площадь кладбищ имеет значение в размере от 0.5 до 40 гектар. Данную цифру устанавливаютСанитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

Тем не менее, все чаще мы можем наблюдать, что в настоящее время, в связи с большой смертностью населения, происходит активный процесс разрастания кладбищ, что существенно превышает пределы, установленные в 40 га [5].

Примером может служить Северное кладбище Ростова-на-Дону. Площадь земли, отведенной под кладбище составляет 400 га. Несмотря на огромную площадь, Северное кладбище продолжает расти [6].

Единой статистики о количестве кладбищ, которые находятся на территории Российской Федерации, не установлено. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации говорит о 73 тысяч кладбищ на территории РФ. Другое цифровое значение приводит Союз похоронных организаций, а именно, 600 тысяч. Кладбища России расположились более чем на 40 миллионах гектар, что в процентном соотношении составляет 2,3% всей площади России [3].

2. Наличие положительной государственной экологической и санитарно-гигиенической экспертизы.

Биологические вещества, находящиеся в почве кладбищ, являются источниками загрязнения окружающей среды. Болезненные микроорганизмы, возникающие в процессе разложения, могут попадать в грунтовые воды, водоемы и др. Непригодный для захоронения грунт, а именно глинистая или кислотная почва, создают препятствия для быстрого разложения, в результате чего происходит процесс мумификации, что становится причиной превращения почвы в хранилище трупов.

На центральную часть России приходятся большие гектары кислой почвы, а именно, почти 52%.

При проведении исследования грунта почвы Волковского (Мытищенского) и Домодедовского кладбищ были выявлены опаснейшие возбудители кишечных заболеваний. Примерно половина из этих микроорганизмов остались жизнеспособными. Из этого следует, что данные возбудители являются источниками повышенной опасности, так как при попадании в организм человека либо же животного, они способны вызвать кишечные заболевания [8].

Таким образом, считается необходимым уделить особое внимание нормам СанПиНа 2.1.1279-03, которые устанавливают требования к расположению и обустройству кладбищ,а также похоронных зданий и помещений, для обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и благоприятной окружающей среды.

Изучение Федерального закона от 12 января 1996 года № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» (далее - Федеральный закон № 8 «О погребении и похоронном деле») позволило выявить незакрепление одного из самых главных понятий данной темы - «земли захоронений». Наличие данного термина можно увидеть в Земельном кодексе Российской Федерации. Статья 4, ранее указанного Федеральном законе № 8 «О погребении и похоронном деле», закрепляет термин «места погребения». Место погребения - отведенные в соответствии с этическими, санитарными и экологическими требованиями участки земли с сооружаемыми на них кладбищами для захоронения тел умерших, стенами скорби для захоронения урн с прахом умерших, крематориями для предания тел умерших огню, а также иными зданиями и сооружениями, предназначенными для осуществления погребения умерших [10].

Мнения, насчет тождественности или нетождественности понятий «земли захоронений» и«земли захоронений», расходятся. В результате этого считается необходимым провести грань между двумя этими понятиями и выявить отличия.

На первый взгляд может показаться, что исследуемые термины являются идентичными, что противоречит действительности. Термин «места погребения» имеет более узкое значение, так как «земли захоронений» включают в себя мемориальные и историко-культурные объекты, которые не имеют отношения к погребению.

Статус военнослужащих предполагает особую организацию их захоронений, а именно отдание воинской чести. Президент Российской Федерации своим указом от 10.11.2007 № 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» гласит о важности выделения места для расположения почетного караула, полкового оркестра, почетного парада военнослужащих. Кроме это могут быть установлены обелиски, элементы ограждения и другие мемориальные сооружения [7].

В результате этого делается вывод об отсутствии каких-либо характеристик воинских захоронений в определении «места погребения», что еще раз подтверждает различие понятий «земли захоронений» и «места погребения».

Законодательство Российской Федерации закрепляет правовой статус земельных участков на основании их целевого назначения.

Правовое регулирование использования земельных участков в качестве мест захоронения основывается на нормах Земельного и Градостроительного кодексов Российской Федерации, однако нормы кодексов противоречат друг другу в части касаемо целевого использования земель.

В Земельном кодексе Российской Федерации закрепляется отнесение земель военных и гражданских захоронений к категории земель историко-культурного назначения [2].

Статья 7 Земельного кодекса Российской Федерации относит земли историко-культурного назначения к категории земель особо охраняемых территорий и объектов [2].

Статье 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации к зонам специального назначения относит кладбища, что порождает противоречие с пунктом 4 статьи 1 и статье 7 Земельного кодекса Российской Федерации и образует коллизию права [1].

Согласно второй части статьи 99 Земельного кодекса Российской Федерации, использовать землю, имеющую историко-культурного назначение разрешается исключительно в соответствии с ее предназначением, изменение которого запрещено [2]. Однако, Федеральный закон от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (далее Федеральный закон № 172 «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую») предусматривает, что в случае, если будет созданы особо охраняемые территории или туристско-рекреационные особые экономические зоны, то будет предоставляться возможность изменить категорию земельного участка. Данная противоречивость норм российского права еще раз показывает на наличие коллизионных норм, разрешение которых так еще и не было предложено [9].

Положения части 5 статьи 14 Федерального закона № 172 «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», закрепляют, что земельные участки, нахо-

дящиеся в пределах границ населенных пунктов будут иметь принадлежность к землям населенных пунктов [9].

Из вышесказанного выходит, что, если бы воинские и гражданские захоронения находились в пределах населенных пунктов, то они бы потеряли свой статус земель историко - культурного назначения и стали носить статус земель, которые принадлежат населенных пунктов. Однако, статья 14 названного закона предписывает, что земли или земельные участки имеют одну единственную категорию отнесения. Выходит, что военные и гражданские захоронения будут носить статус историко-культурного назначения только тогда, когда они находятся за границами населенных пунктов [9].

Основываясь на вышеизложенном, предлагается внести определенные поправки в подпункт 3 пункта 1 статьи 99 Земельного кодекса Российской Федерации:

«К землям историко-культурного назначения относятся земли…

3) военных и гражданских захоронений, расположенные за пределами границ земель населенных пунктов».

Положения статьи 21 Федерального закона № 8 «О погребении и похоронном деле» устанавливает возможность выдела земельного участка на общественных кладбищах для создания семейных (родовых) могил. Регулирование такого выдела происходит согласно законодательству Российской Федерации и законодательству субъектов Российской Федерации[10].

Важно отметить, что Федеральный закон № 8 «О погребении и похоронном деле» принимает во внимание жизненное выражение воли, что может иметь выражение в желание быть похороненным рядом ранее умершими близким родственником либо ранее умершим супругом. К сожалению, осуществление такого жизненного волеизъявления усопшего возможно только в случае наличия свободного земельного участка рядом с тем, на котором похоронен близкий родственника или супруг.

В соответствии с частью 5 статьи 16 Федерального закона № 8 «О погребении и похоронном деле» органы местного самоуправления обязаны установить площадь земельного участка, который предоставляется на безвозмездной основе, с учетом возможности захоронения на данном участке также усопшего супруга или близкого родственника [10].

Федеральное законодательство никак не определяет процедуру выделения участков для погребения большей площади, в связи с тем, что данный вопрос должен решаться на уровне субъектов Российском Федерации.

Такое законодательное закрепление порождает юридический произвол. Так, при отсутствии законодательства о семейных захоронениях на региональном уровне возникает фактическая неспособность граждан осуществлять свое право быть похороненными в одном погребении ввиду нехватки мест.

Таким образом, права и свободы граждан, закрепленные в федеральном законодательстве, могут быть ограничены в реализации в связи с отсутствием регулирования на уровне субъектов Российской Федерации.

Отличительной особенностью Федерального закона № 8 «О погребении и похоронном деле» является отсутствие порядка предоставление управления общественными кладбищами хозяйствующим субъектам. Это связано с тем, что земли, выделенные под места захоронения, не подпадают под категорию коммерческого пользования, следовательно, их нельзя сдавать в аренду или использовать в иных экономических целях.

Земельные участки для погребения, согласно Федеральному закону № 8 «О погребении и похоронном деле», предоставляются на безвозмездной основе, что является неотъемлемой гарантией граждан [10].

Одним из пробелов действующего законодательства о погребении и похоронном деле является отсутствие юридического закрепления оснований для предоставления земельного участка в целях погребения.

Данные участки земли предоставляются гражданам на безвозмездной основе с учетом равенства всех граждан в правах на их получение. Это подразумевает, что отсутствуют

такие категорий лиц, которым такие участки не были бы предоставлены. Кроме того, земли, отведенные под погребение, не могут быть переданы кому-либо на праве пользования или на праве собственность.

Стоит обратить внимание на то, что в соответствии со статьей 27 Земельного кодекса Российской Федерации земельные участки, которые эксплуатируются для воинских и гражданских захоронений, имеют принадлежность к федеральной собственности, что говорит о невозможности перевода их собственность частную [2]. Вышеизложенное еще раз подтверждает невозможность таких участков быть объектом частных сделок. Кроме этого, данные участки земли не могут быть приватизированы.

Таким образом, для того, чтобы получить место под захоронение, нет необходимости в административном решении о передаче прав на земельный участок. Следует сказать, что вопрос о том, на каком законном основании и, соответственно, с подписание специального соглашения или без него предоставляется земля для захоронения, является открытым, что порождает еще один пробел в законодательстве.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // СПС КонсультантПлюс – URL :https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 16.03.2024)

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024) // СПС КонсультантПлюс – URL :https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения 16.03.2024)

3. Исследование: От 85 до 90% кладбищ в России нелегальны или бесхозны– URL : https://rg.ru/2017/06/28/issledovanie-ot-85-do-90-kladbishch-v-rossii-nelegalny-ili-beshozny.html (дата обращения 16.03.2024)

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL : https://rosstat.gov.ru/folder/12781 (дата обращения 16.03.2024).

5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 // СПС Гарант – URL : https://base.garant.ru/12158477/b89690251be5277812a78962f6302560/ (дата обращения 16.03.2024)

6. Северное кладбище в Роставе-на-Дону – URL : https://kco-ekb.ru/o-predpriyatii/stati/samyie-bolshie-kladbishha-v-mire (дата обращения 16.03.2024)

7. Указ Президента Российской Федерации от 10 ноября 2007 г. № 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (ред. от 03.03.2024) // СПС Консультант Плюс – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/ (дата обращения 16.04.2024)

8. Ушакова О.В. Научное обоснование гигиенических требований безопасносй эксплуатации территорий захоронений: автореферат … кандидата медицинских наук. Москва, 2009. – URL : https://newdisser.ru/_avtoreferats/01004310817 (дата обращения: 05.08.2019 г.)

9. Федеральный закон «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21.12.2004 № 172-ФЗ // СПС Консультант Плюс. – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50874/ (дата обращения 16.03.2024)

10. Федеральный закон Российской Федерации от 12.01.1996 № 8 - ФЗ «О погребении и похоронном деле» (ред. от 06.04.2024)) // СПС Консультант Плюс – URL :https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8919/(дата обращения 16.04.2024)

УДК 332.3

Степанова Е.А., ст. преподаватель, lestepan@mail.ru
Пылева К.В., студент, karina.pyleva2002@mail.ru
Алякна Д.Р., студент, Domian1337@gmail.com
Санкт-Петербургскийгосударственный аграрный университет, Санкт-Петербург

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД

Аннотация. Рассматривается процесс резервирования земельных участков для государственных и муниципальных нужд. В качестве примера приведено строительство Новосибирского моста через реку Обь. Проект важен для развития инфраструктуры, экономики и качества жизни населения города. Резервирование земель также влияет на рациональное, полное использование земельных ресурсов с учетом экологических и социальных проблем для обеспечения постоянного развития города.

Ключевые слова: земельные ресурсы, резервирование, рациональное использование, государственные и муниципальные нужды, инфраструктура, развитие, важность.

Stepanova E.A., Asst. Prof., lestepan@mail.ru
Pyleva K.V., student, karina.pyleva2002@mail.ru
Alyakna D.R., student, Dominian1337@gmail.com
St. Petersburg State Agricultural University, St. Petersburg

LAND RESERVATION FOR MUNICIPAL AND STATE NEEDS

Abstract. The process of reserving land plots for state and municipal needs is discussed. As an example, the construction of the Novosibirsk Bridge over the Ob River is considered. The project is important for the development of infrastructure, economy and quality of life of the city's population. Land reservation also affects the rational full use of land resources, taking into account environmental and social issues, to ensure the continuous development of the city.

Keywords: land resources, reservation, rational use, state and municipal needs, infrastructure, development, importance.

Резервирование земли – это ответственный и комплексный подход к рациональному использованию ценного природного ресурса, от которого зависит процветание и благополучие общества.

Тема резервирования земель для государственных и муниципальных нужд является чрезвычайно актуальной в настоящее время. В связи с быстро изменяющейся средой и растущими потребностями общества, резервирование земель становится неотъемлемой составляющей устойчивого развития.

Одной из проблем, с которыми сталкиваются современные государства и муниципалитеты, является дефицит территорий для строительства жилых и коммерческих объектов, инфраструктуры или создания парков и зон отдыха. Возникает необходимость в рациональном выделении земли для различных государственных и муниципальных нужд [1,5,6].

Первоначально, основополагающим принципом резервирования земель для государственных и муниципальных нужд является определение их категории земель.

Затем, необходимо установить критерии выбора земель для резервирования. Эти критерии должны учитывать такие факторы, как географическое расположение, экологическая ситуация, доступность транспортных и коммуникационных сетей, а также потенциал для будущего развития объектов на выбранной территории.

Неотъемлемой частью резервирования земель является правовое регулирование процесса. Нормативно правовые документы, такие как законы, кодексы, постановления обязаны

определять единый процесс выделения, использования и управления резервированным объектом [2,3]. Это позволяет обеспечить чистоту и законность при распределении территории и избежать «серых схем».

Важное место имеет разработка и внедрение современных механизмов ведения мониторинга и контроля земельных участков, подлежащих резервации. Постоянное обновление информации и анализ данных об использующихся земельных ресурсах позволяет оперативно реагировать на изменение нужд общества и подстраивать тактику распределения земли.

В итоге, для решения проблем резервации земель необходимо учитывать комплекс мероприятий и различные факторы. Регулятивный состав, анализ данных и контроль – неотъемлемые составляющие процесса резервации, обеспечивая устойчивое и постоянное развитие городской инфраструктуры[4].

Роль резервирования земель двоякая:

1. Государственное резервирование земель представляет собой механизм, регулирующий распределение земельных ресурсов в интересах государства и населения. Он позволяет обеспечить национальные потребности в стратегически важных областях, например, выделить участки под строительство крупных государственных объектов, развитие инфраструктуры, как транспортной, так и социальной, а также создание заповедников и природных парков. Однако резервирование земли должно быть оправдано и сбалансировано, чтобы избежать перекосов и противоречий с потребностями самого общества.

2. Муниципальные нужды и практика резервирования земель.

Муниципальное резервирование земли обусловлено уникальными потребностями каждого конкретного муниципалитета. Здесь основной акцент делается на улучшение общественной сферы, создание благоприятных условий для жизни, работы и отдыха населения. Это может включать в себя выделение земли под развитие муниципальной инфраструктуры, строительство объектов социальной сферы, включая образовательные и медицинские учреждения, а также создание зон отдыха и рекреации. При этом важно учесть особенности муниципалитета, его развитие и потребности населения.

В Новосибирске в настоящее время резервирование земель для муниципальных и государственных нужд является актуальной и необходимой темой для обсуждения. Город постоянно растет и развивается, вследствие чего возникает потребность выделения новых участков земли для решения различных государственных и муниципальных задач для обеспечения устойчивого функционирования городских структур.

Согласно статьи 19 «Резервирование земель для муниципальных нужд»:

1. Резервирование земель для муниципальных нужд осуществляется в соответствии со статьей 70.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

2. Резервирование земель допускается в зонах планируемого размещения объектов капитального строительства для муниципальных нужд, а также в пределах иных необходимых в соответствии с федеральными законами для обеспечения муниципальных нужд территорий.

3. Порядок резервирования земель для государственных или муниципальных нужд определяется Правительством Российской Федерации.

4. Решение о резервировании земель для муниципальных нужд принимает мэрия города Новосибирска в соответствии с пунктом 5 статьи 5 настоящих Правил.

Согласностатье 20 «Изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков для муниципальных нужд»:

1. Изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков для муниципальных нужд осуществляется в случаях, предусмотренных статьей 49 Земельного кодекса Российской Федерации.

2. Решение об изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для муниципальных нужд принимает мэрия города Новосибирска в соответствии с пунктом 5 статьи 5 настоящих Правил.

3. Порядок выкупа земельного участка для муниципальных нужд у его собственника, порядок определения выкупной цены земельного участка, выкупаемого для муниципальных нужд, порядок прекращения прав владения и пользования земельным участком при его изъятии для муниципальных нужд, права собственника земельного участка, подлежащего выкупу для муниципальных нужд, устанавливаются гражданским законодательством.

4. Изъятие земельных участков, в том числе путем их выкупа, для муниципальных нужд осуществляется после:

1) предоставления по желанию лиц, у которых изымаются, в том числе выкупаются, земельные участки, равноценных земельных участков;

2) возмещения стоимости жилых, производственных и иных зданий, строений, сооружений, находящихся на изымаемых земельных участках;

3) возмещения в соответствии со статьей 62 Земельного кодекса Российской Федерации в полном объеме убытков, в том числе упущенной выгоды.

5. Собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков не позднее чем за один год до предстоящего изъятия, в том числе путем выкупа, земельных участков должны быть уведомлены об этом мэрией города Новосибирска.

Изъятие, в том числе путем выкупа, земельных участков до истечения года со дня получения уведомления допускается только с согласия собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков.

6. Расходы, понесенные собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков на осуществление застройки земельных участков зданиями капитального типа и проведение других мероприятий, существенно повышающих стоимость земли, после уведомления о предстоящем изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков, возмещению не подлежат.

7. Собственнику земельного участка при изъятии его для муниципальных нужд должна быть также возмещена рыночная стоимость земельного участка, если ему не предоставлен бесплатно в собственность равноценный земельный участок.

В Новосибирске земля резервируется под различные цели. Одной из основных является строительство и развитие инфраструктуры, включая социальные объекты, такие как школы, детские сады, больницы, спортивные и культурные центры. Также земля может быть зарезервирована для реализации государственных программ и проектов, например, развитие промышленности или создание инновационных технологических парков.

Резервирование земель в Новосибирске также может проводиться с целью сохранения природных ресурсов, экологической безопасности и охраны уникальных природных территорий. Например, Васюганский заповедник.

Таким образом, резервирование земель является актуальным процессом в Новосибирске. Это позволяет не только поддерживать развитие и улучшить условие жизни, также сохранить природные и экологические ресурсы для будущего населения.

На примере хотим рассмотреть резервирования территории под новый мост в Новосибирске.Государство приняло решение о строительстве «Центрального» моста через реку Обь в Новосибирске по ряду весомых причин. Во-первых, это мера, направленная на развитие инфраструктуры города. Обь является важным водным объектом, который разделяет Новосибирск на две части. Построение мостов позволит улучшить транспортную доступность и связь между двумя берегами реки.

Во-вторых, строительство моста будет способствовать развитию экономики города и региона в целом. Улучшенная транспортная доступность обеспечит более эффективное движение грузов и пассажиров, что способствует развитию бизнеса, туризма и других отраслей экономики. Это, в свою очередь, приведет к росту инвестиций и созданию новых рабочих мест.

Несомненно, мост повлияет на развитие города и повысит качество жизни людей. Он упростит перемещение горожан и сократит время на проезд между различными районами города. Это повысит доступность медицинский учреждений, торговых центров, образовательных учреждений и др. Также мост упростит перемещение на разные берега общественного транспорта, и значительно улучшит качество жизни.

Главной целью строительства нового моста является облегчение транспортной нагрузки на существующие дорожные магистрали, а также создание доступа к отдаленным районам региона, которые до сих пор испытывали определенные трудности в плане транспортной доступности.

Таким образом, построение четвертого моста через реку Обь в Новосибирске является важным шагом государства в направлении развития города и региона, обеспечивая рост экономики, улучшение экологической ситуации.

Под его строительство государство планировало изъять 517 земельных участков разного назначения. На территории строительства зарегистрировано 599 объектов недвижимости: нежилых зданий и строений - 130, зданий и строений жилой застройки – 439, из них жилых строений – 86. Это составило 215,5 га зарезервированной площади.

По данным департамента строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска за 2020 год было зарезервировано 165125 кв. м. для электродепо метрополитена, 2374 кв. м. для автомобильной дороги общего пользования. Общая площадь зарезервированных земель под муниципальные нужды с 2016 по 2019 год в Новосибирске составила более 10 000 000кв. м.

Резервирование земли для государственных и муниципальных нужд является неотъемлемой частью постоянного государственного развития современных городов.Необходиморациональноиспользовать земельные ресурсы, учитывать экологические факторы, для создания благоприятной среды для жизни и развития человека.

Библиографический список

1. Основы управления сельскохозяйственным землепользованием: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры / В. В. Гарманов, Д. А. Шишов, М. А. Сулин[и др.]; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – 508 с.

2. Павлова, В. А. Новейшие технологии в кадастровой деятельности / В. А. Павлова, Е. Л. Уварова // Записки Горного института. – 2017. – Т. 225. – С. 313-319. – DOI 10.18454/PMI.2017.3.313.

3. Павлова, В.А. Пути совершенствования учетно-регистрационной системы в Российской Федерации / В.А. Павлова, Е.Л. Уварова // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2018. – № 53. – С. 240-245. – DOI 10.24411/2078-1318-2018-14240.

4. Павлова, В. А. Прикладные аспекты реализации учетной функции государства / В. А. Павлова, Е. Л. Уварова. – Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2019. – 124 с.

5. Управление сельскохозяйственным землепользованием. Прикладные аспекты: Доктору экономических наук, профессору Д.А. Шишову посвящается / В. В. Гарманов, Д. А. Шишов, М. А. Сулин [и др.]. Том Часть 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2018. – 247 с.

6. Управление сельскохозяйственным землепользованием: Прикладные аспекты / В. В. Гарманов, Д. А. Шишов, М. А. Сулин [и др.]. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – 228 с.

УДК 711.1

Тараканов О.В., профессор, tarov60@mail.ru
Утюгова Е.С., ассистент, elena-ut1@mail.ru
Петранина А.Д., студент, gloru@list.ru
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: Рассмотрен порядок разработки и реализации документов территориального планирования. Проведен анализ внесений сведений в ЕГРН о границах населенных пунктов по Российской Федерации и Пензенской области.Выявлены основные проблемы актуализации документов территориального планирования на региональном уровне.

Ключевые слова:разработка документов территориального планирования, устойчивое развитие территорий, реализация документов территориального планирования, актуализация сведений в ЕГРН, границы населенных пунктов.

Tarakanov O.V., Professor, tarov60@mail.ru
Utyugova E.S., Asst., elena-ut1@mail.ru
Petranina A.D., student, gloru@list.ru
Penza State University of Architecture and Construction, Penza

REGIONAL PROBLEMS OF UPDATING TERRITORIAL PLANNING DOCUMENTS

Abstract. The procedure for the development and implementation of territorial planning documents is discussed. The analysis of data entries in the Unified State Register of settlements on the borders of the Russian Federation and the Penza Region was carried out. The main problems of updating territorial planning documents at the regional level were identified.

Keywords: development of territorial planning documents, sustainable development of territories, implementation of territorial planning documents, updating of information in the Unified State Register, boundaries of settlements.

На сегодняшний день важную роль в развитии территории играют документы территориального планирования (ТП), которые обеспечивают повышение эффективности развития территорийи населенных пунктов, а так же способствуют созданию комфортного развития социальной, экономической и инженерной инфраструктуры. Важно отметить, что реализация документов территориального планирования тесно взаимосвязаносо всеми сферами развития земельно-имущественных и социально-экономических отношений.

Цели и задачи территориального планирования определяются на основе следующих общепринятых принципов и подходов к планированию пространственного развития:

− устойчивого развития территорий, предусматривающего обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека;

− взаимного согласования документов стратегического социально-экономического и территориального планирования;

− учета всей совокупности внешних и внутренних факторов, определяющих конкурентные преимущества и ограничения социально-экономического и пространственного развития рассматриваемых территорий.[1]

Разработка документов ТП является долгосрочным мероприятием,которое невозможно без анализа и перспектив социально-экономического развития территорий. В этой связи в процессе разработки проектов документации ТП целесообразно разрабатывать концепции градостроительного планирования, которые должны основываться на анализе исторически

сложившихся аспектов и проблем современного состояния и использования территорий, с обоснованием возможных и рациональных направлений развития территорий. Для оценки состояния и перспективного использования земельных ресурсов в настоящее время применяются различные виды информации: картографическая, правовая, статистико-аналитическая, социально-экономическая, природно-ресурсная и др. [2]. Нужно отметить, что подготовка документов территориального планирования должна осуществляться совместно с другими документами по планированию и развитию территорий, такими как: стратегиясоциально-экономического развития, различных государственных программ и национальных проектов, а так же программ комплексного развития с учетом особенностей развития конкретных территорий.

Одной из глобальных причин, сдерживающих динамику развития и возможность эффективного управления территориями, является, отсутствие актуализированных данных о состоянии границ населенных пунктов, муниципальных образований и субъектов РФ.

За последние несколько лет в стране произошли изменения, как в политической, так и экономической сферах, а также в сфере земельно-имущественных отношений, в связи с этим осложняется процесс реализации документов ТП.Появилась частная собственность на землю и земельные ресурсы стали предметом товарооборота. В городах и населенных пунктах происходит массовоеперепрофилированиемногих предприятий в различныеторгово-развлекательные учреждения, что в свою очередь приводит к необходимости трансформации видов разрешенного использования земельи в связи с этим квнесению изменений в документы территориальногопланирования (схемы градостроительного зонирования, правила землепользования и застройки). Кроме того, в городах и населенных пунктах требуется разработка новых проектных предложений по решению проблемы повышения эффективности использования территорий, проведения процедуры согласования, публичных слушаний и утверждения документов ТП.

Данный процесс затрудняет и осложняет актуализацию документов ТП, в связи, с чем замедляется процесс развития территорий.Следует отметить, что неустановленные границы территориальных зон и отсутствия сведений о них в ЕГРН, не позволяют точно определить градостроительные регламенты для земельных участков, что нарушает процедуру выдачи разрешений на строительство объектов недвижимости.

Данные факторы затрудняют процесс управления территориями. В связи с существующей проблемой реализации документов ТП, возникают проблемы с определением границ земельных участков и оформлением правоустанавливающих документов.

Так во многих субъектах РФ и муниципальных образованиях не определены границы территорий, подобные проблемы влекут за собой ситуации, когда в муниципальных образованиях населению предоставляется земельные участки, которые являются частью территории других муниципальных образований.

В соответствии с решением Правительства РФ срок подготовки документов ТП по всем субъектам РФ, муниципалитетам и, в целом, по России должны были быть актуализированы и реализованы к началу 2008 года. До 2008 годане допускалось принятие органами государственной власти и органами местного самоуправления решений (за исключением случаев, предусмотренных законодательством) о сохранении земель, об изъятии, в том числе путем выкупа земельных участков для государственных или муниципальных нужд, о переводе земель из одной категории в другую, о предоставлении находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков в целях размещения на нем объектов федерального, регионального а так же местного значения.

Во многих регионах нашей страны, срок готовности документов территориального планирования постоянно переносился и только к началу 2013 года, была поставлена задача о подготовке и реализации документов ТП применительно ко всей территории Российской Федерации.

Отсутствие подготовленных документов ТП в период с 2008 по 2012 года в ряде муниципалитетовсдерживало процесс, эффективного развития территорий на разных уровнях(муниципальных образований, различных субъектов, и в целом страну).

Рассматривая проблему более основательно, можно выявитьболее серьезныепроблемы,касающиеся подготовки и реализации документов ТП.

Разработанная к 2013 годудокументация ТП во многом не соответствовала градостроительному законодательствуи в большинстве населенных пунктов, муниципальных образований и субъектах РФ отсутствовали сведения о границах территорий, и в населённых пунктах -о границах территориальных зон. Данная ситуация осложняющаяся, отсутствием актуализированного картографического материала вносила существенный беспорядок в определение границ и видов разрешенного использования земельных участков а, следовательно, и в общий процесс планирования развития территорий.

Таким образом, подготовка документов ТП по всей стране была завершена к началу 2013 года, но оставалась проблема их реализации, в связи с тем, что в разработанных документах ТП не учитывалось реальное состояние территорий, что в свою очередь негативно отражалось на порядке пользования и распоряжения земельными участками.

В настоящее время ситуация изменилась в лучшую сторону так как документы ТП для большинства территорий постоянно актуализируются, однако до сих пор важнойпроблемой в вопросах территориального планирования является неудовлетворительное состояниеили отсутствие сведений о границах населенных пунктов в ЕГРН.

Актуализация сведений в ЕГРН можетрешитьбольшое количество проблем, связанных с определением правового режима земельных участков, а так же решить большое количество земельных споров.Так же, границы территориальных зон, земельных участков и населенных пунктов, остаются не уточненными, что осложняет процесс внесения по ним сведений в ЕГРН.

Основными причинами, по которым невозможно произвести внесение сведений в ЕГРН являются:

1. Переданные сведения, не соответствуют заявленному формату;

2. Имеется пересечение границ земельного участка и территориальных зон.

Подобные проблемы, а также ряд других проблемвозникают при следующих обстоятельствах:

- при выдаче разрешений на строительство, когда органы местного самоуправления не проводят проверку предоставленных им на рассмотрение документов;

- в случаях,когда производится самовольная застройка земельного участка.

Кроме того,неоднократные и экономически необоснованные внесения изменений в ПЗЗ, внесение в ЕГРН сведений о частях территориальных зон, которые обстоятельств в последующем будут изменены, приводят к неактуальности сведений, а также не соответствиюреальному состоянию конкретных территорий, которые отражены в генпланах и ПЗЗ. Частые внесения изменений в правила землепользования и застройки без учетаактуальных сведений ЕГРН производимыми органами местного самоуправления, свидетельствует о некачественной подготовке документов территориального планирования.

Количествосведенийс2015 года по 2022 год[3]о границах между субъектами РФ, внесенных в ЕГРН полностью либо частично, увеличилось более чем на 60% (рисунок1).

На территории нашей страны по состоянию на 2022год в ЕГРН были внесены сведения:

- о 62 границ между субъектами Российской Федерации;

- о границах 717 муниципальных образований;

- исключены сведения о границах 731 муниципального образования;

- внесены изменения в сведения ЕГРН о границах 259 муниципальных образований.

По состоянию на 1 января 2023 года[3] в ЕГРН содержатся сведения о 266 границах между субъектами Российской Федерации, 16 212 границах муниципальных образований Российской Федерации.

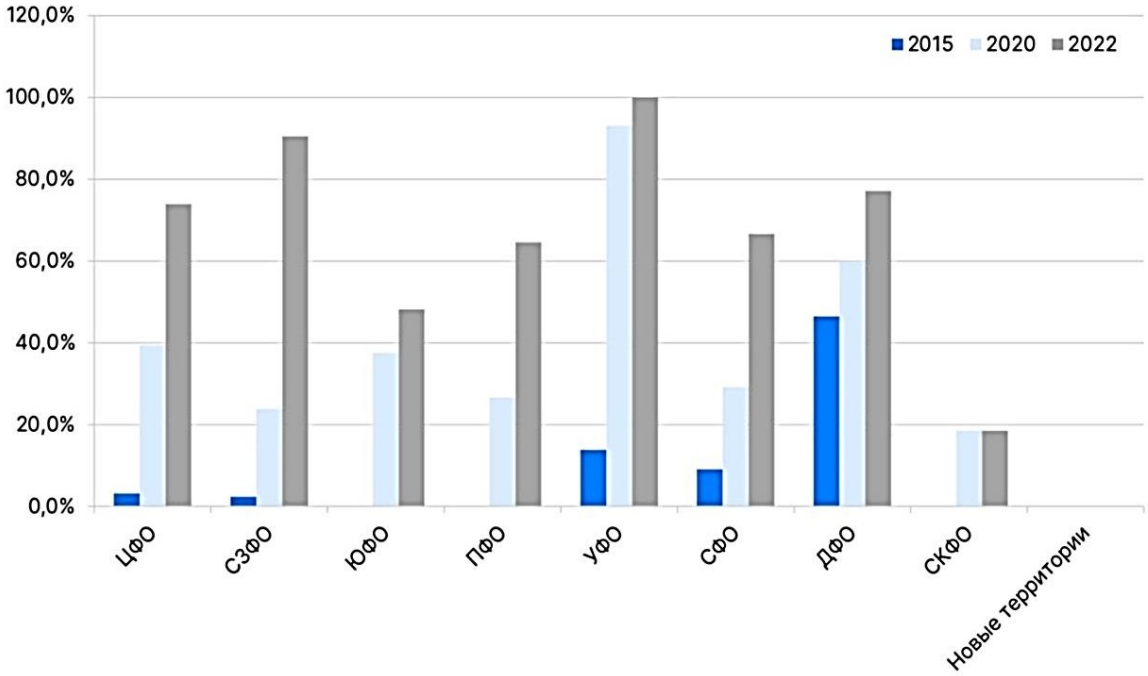


Рисунок 1 – Динамика установления и внесения в ЕГРН сведений
о границах между субъектами Российской Федерации [3]

По данным Росреестра [3] по Пензенской области с января по сентябрь 2023 года в ЕГРН были внесены сведения о 1,2 тыс. границах, из них – 73 границы населенных пунктов. Таким образом, по состоянию на 1 октября 2023 были внесенысведения о 657 границах населенных пунктов, что на 15% больше аналогичного периода 2022 года.

На конец 2023 годаколичество внесенных в ЕГРН сведений о границах муниципальных образований региона увеличилось до 261. Этот показатель составляет 82% от общего количества границ.

В Пензенской области в 2023 году были внесены в ЕГРН сведения о границах следующих населенных пунктов: с. Ахматовка Каменского района, п. Камыш Городищенского района, с. АршиновкаНижнеломовского района, с. СофьевкаБашмаковского района, с. Пустынь, с. Большие Хутора Нижнеломовского района и другие.

Актуализированные сведения в ЕГРН позволяютна различных уровнях власти решать проблемы управления территориями и различными объектами недвижимости, принимать соответствующие решения об использовании земельных участков, кроме тоговнесение уточненныхсведений в ЕГРН способствует сокращению земельных споров между участниками земельных отношений, а также позволяет эффективно управлять территориями и земельными ресурсами.

С 1 февраля 2024 года вступил в силу Федеральный закон № 438-ФЗ, который определил новые требования,касающиеся внесения сведений в ЕГРН.Изменения,относятся к процедуре установления и изменения границ населенных пунктов и территориальных зон, а также внесения таких сведений в Единый реестр недвижимости.

Данные изменения, в законодательстве, позволят вносить новые сведения о границах населенных пунктов и территориальных зонах в Единый реестр недвижимости в ускоренном режиме, а также позволит быстро исправлять уже имеющиеся реестровые ошибки.

По новому закону органы регистрации прав смогут исправлять реестровые ошибки в течение месяца со дня направления документов правообладателю. Кроме того, в ходе исправления реестровых ошибок допускается увеличение площади земельного участка, не более чем на 10%, или уменьшение площади земельного участка, ноне более чем на 5%».

В рамках решения наметившихся проблем Росреестром реализуется «дорожная карта» программа по внесению вЕГРН сведений об объектах недвижимости.

В соответствии с данной программой проводятся мероприятия по внесению в ЕГРН сведений о границах населенных пунктов и субъектов РФ, а также территориальных зонах, земельных участков и других объектов недвижимости, включающие в себя:

- совершенствованиезаконодательного регулирования в сфере земельно-имущественных отношений и внесение в ЕГРН необходимыхсведений;
- сопоставление данных ЕГРН и других информационных ресурсов;
- внесение соответствующих изменений и исправление технических и реестровых ошибок ЕГРН;
- организация деятельности по проведениюкомплексных кадастровых работ.

Таким образом,процесс реализации и актуализации документов территориального планирования осложняетсяв связи с частыми изменениями нормативно-правовых актов в сфере земельно-имущественных отношений, а также в связи с недостаточным финансирования муниципалитетов в части реализации документации ТП и кадастровых работ.

Кроме того, низкая компетентность сотрудников органов местного самоуправленияограничивает взаимодействиеорганов государственной власти и органов местного самоуправления с органами регистрации прав, тем самымприостанавливает процесс внесения сведений в ЕГРН.

В связи с вышеперечисленными проблемами, сдерживающими подготовку и актуализацию документов ТП, которые в свою очередь тесно взаимосвязаны с общим состоянием, развитием и целевым использованием земельных участков, необходимо осуществлять реализацию документов ТП и формирование актуальных сведений в ЕГРН,с применением более тщательного подхода в определении порядка и сроков реализации управленческих решений, что в свою очередь позволит осуществлять эффективное стратегическое и территориальное планирование развития регионов на высоком современном уровне.

Библиографический список

1. Груздев В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории [Текст]: учеб.пос. для вузов / В. М. Груздев; Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т. –Н. Новгород: ННГАСУ, 2014 - 146 с.
2. Тараканов О.В., Утюгова Е.С. Региональные проблемы территориального планирования //Ж. Образование и наука в современном мире. №4, 2018. С. 254- 258.
3. Официальный сайт Росреестра // https://rosreestr.gov.ru/

УДК 330.88

Туник Р.Г., студент, rimma.tunik0327@gmail.com
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Аннотация. Обосновывается необходимость в создании территорий опережающего развития (ТОР) на основе экономического анализа лидирующих отраслей промышленности Приморского края. В результате исследования были предложены соответствующие рекомендации по размещению ТОР.

Ключевые слова. Территория опережающего развития (ТОР), экономическое развитие, Приморский край, устойчивое развитие региона.

Tunik R.G., student, rimma.tunik0327@gmail.com
Far Eastern Federal University, Vladivostok

TERRITORIES OF PRIORITY DEVELOPMENT AS A PRIORITY DIRECTION OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE PRIMORSKY REGION

Abstract. The need for the creation of priority development territories based on an economic analysis of the leading industries of the Primorsky Region is substantiated. As a result of the study, appropriate recommendations for the placement of priority development areas were proposed.

Keywords: Priority Development Territory, economic development, Primorsky Region, sustainable development of the region.

В современных условиях санкционной политики очень важно выявлять и развивать возможности экономического развития. Территории Опережающего Развития (ТОР) способствуют созданию особых условий для стимулирования экономического роста, а также являются инструментом повышения инвестиционной привлекательности региона[1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных стратегий устойчивого развития региона в условиях современной экономической среды. Приморский край является уникальным регионом с богатым природным и экономическим потенциалом, однако для максимального использования данных ресурсов требуется разработка инновационных подходов к развитию. В исследовании рассматривается гипотеза о необходимости выработки рекомендаций и стратегий для стимулирования устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности региона.

Основные задачи исследования:

1. Изучить законодательное сопровождение ТОР;
2. Выяснить особенности создания ТОР на Дальнем Востоке и преимущества, создаваемые для резидентов ТОР;
3. Провести рейтинговую оценку отраслевой промышленности в Приморском крае, на основе которой провести анализ возможности и необходимости создания ТОР в той или иной области промышленности.

Цель исследования состоит в обосновании возможного создания ТОР в Приморском крае посредством проведения отраслевого анализа экономики региона. Научная новизна заключается в создании модели ТОР на территории Приморского края.

С использованием методов анализа и сравнения былипроанализированы индексыотраслевой промышленности в Приморском крае в 2023 году (рисунок 1). На основе этих данных, были даны рекомендации по созданию ТОР в Приморском крае в преобладающих областях промышленности.

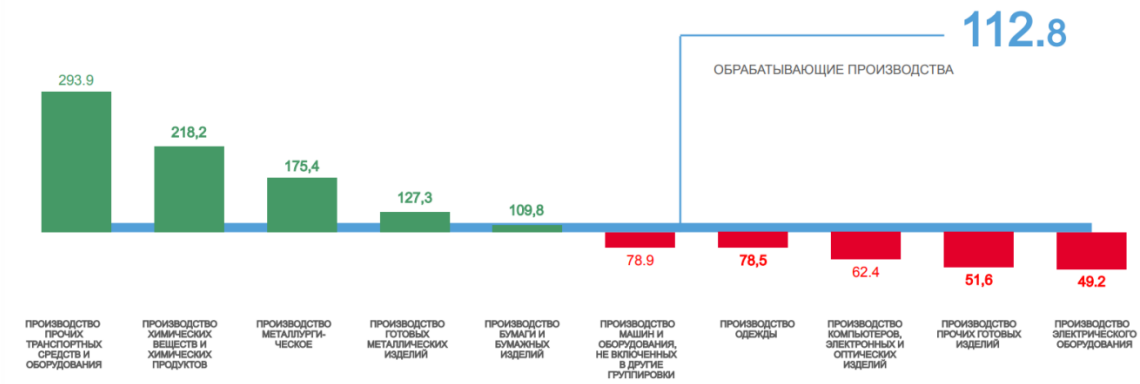


Рисунок 1 – Обрабатывающие производства Приморского края, индексы: сентябрь 2023 в % к августу 2023 с наибольшими и наименьшими значениями [2]

Таким же образом, был проведен анализ индексов промышленного производства, приведенных на рисунке 2, по результату которого, были даны рекомендации по размещению ТОР в преобладающем производстве.



Рисунок 2 – Индексы промышленного производства Приморского края [5]

Таким образом, предлагаемое внедрение ТОР в Приморском крае может ускорить программу импортозамещения, что является важным вопросом в условиях санкционной политики. Тем самым, это будет способствовать повышению инвестиционной привлекательности региона.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2014 N 473-ФЗ (ред. от 10.07.2023) "О территориях опережающего развития в Российской Федерации" [принят государственной думой 23 декабря 2014 года]. Глава 1, ст. 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Текст: электронный. – URL: [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения 25.04.2024)

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю. Информационно-аналитические материалы, срочные публикации и комментарии. Промышленное производство в Приморском крае за январь-сентябрь 2023 года. URL: [Электронный ресурс] Режим доступа: rosstat.gov.ru (дата обращения 25.04.2024)

УДК 332.34

Уварова Е.Л., доцент, katrinka-66@mail.ru
Мелкуева В.М., студент, vmelkueva@gmail.com
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ ПАРНИКОВЫХ ВЫБРОСОВ

Аннотация. Рассматривается негативная тенденция увеличения количества выбросов парниковых газов, а также структура их образования. Не смотря на то, что уровень выбросов в РФ не находится на критическом уровне, в России принята стратегия по снижению выбросов до 70% от уровня 1990 г. Грамотная внутрихозяйственная организация территории с помощью землеустройства будет способствовать установлению углеродной

нейтральности окружающей среды. Авторы предлагают выполнять организацию угодий с учетом снижения негативного влияния парниковых газов.

Ключевыеслова: землеустройство, парниковые газы, выбросы, снижение, методика

Uvarova E.L., Assoc. Prof., karinka-66@mail.ru
Melkueva V.M., student, vmelkueva@gmail.com
St. Petersburg State Agricultural University, St. Petersburg

LAND MANAGEMENT AS A TOOL TO REDUCE GREENHOUSE GAS EMISSIONS

Abstract. The negative trend of increasing greenhouse gas emissions is examined as well as the structure of their formation. Despite the fact that the level of emissions in the Russian Federation is not at a critical level, Russia has adopted a strategy to reduce emissions to 70% of the 1990 level. A competent on-farm organization of the territory with the help of land management will contribute to the establishment of carbon neutrality of the environment. The authors propose to organize the lands taking into account the reduction of the negative impact of greenhouse gases.

Keywords: land management, greenhouse gases, emissions, reduction, methodology.

В настоящее время охрана окружающей среды, а также рациональное использование ее природных ресурсов является одной из актуальных глобальных проблем человечества. Проблема образования и концентрации парниковых газов в атмосфере оказывает значительное влияние на изменение климатических условий и экосистему в целом, а именно поддержание температуры. Поэтому важно разработать целесообразные меры по снижению выбросов этих газов.

Парниковые газы – это группа газообразных веществ, которая поглощает и перенаправляет инфракрасное излучение, вследствие чего атмосфера Земли нагревается и создается так называемый «парниковый эффект». Основными из них являются: диоксид углерода, водяной пар, метан, озон, фреоны и др.

Парниковые газы оказывают значительное воздействие на окружающую среду. Высокая их концентрация приводит к повышению уровня моря, таянию ледников, потере биологического разнообразия, продуктивности сельского хозяйства, здоровью человека и многим другим факторам, которые обуславливают качество и условия жизни на Земле. Что в свою очередь ведет к другим проблемам человечества, таким как снижение продовольственной безопасности, разрушение экосистем и т.д. Именно поэтому важно регулировать уровень парниковых выбросови осуществлять наблюдение за количеством выделяемых газов в атмосферу. На рис. 1 представлен график изменения совокупных выбросов парниковых газов за 7 лет, основанный на данных Росстата, из которого прослеживается тенденция их увеличения.

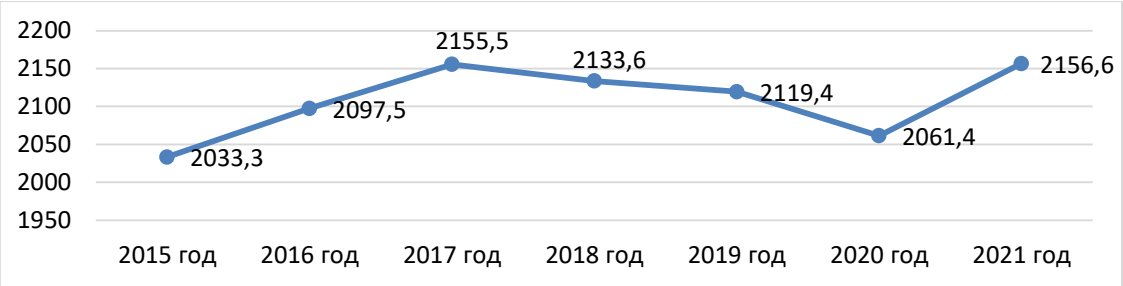


Рисунок 1 – Динамика изменения количества выбросов парниковых газов в России за 7 лет, миллион тонн CO_2-эквивалента в год

Базисным годом для сравнения количества выбросов парниковых газов является 1990 год, именно тогда был зафиксирован максимум данного показателя – 3166,6 миллиона тонн CO_2-эквивалента в год.Россия занимает 4 место в мире по количеству парниковых газов

после Китая, США и Индии, в совокупности их выбросы составляют более 50% от общемирового объема. Как уже отмечалось ранее, за последние несколько лет наблюдается рост парниковых газов, причиной тому служит стремительное развитие экономики страны. В следствие чего проблема образования и концентрации парниковых газов в атмосфере становиться более актуальной с каждым годом.

Указом Президента РФ «О сокращении выбросов парниковых газов» приоритетом является к 2030 году не превысить 70% выбросов парниковых газов относительно уровня 1990 года, то есть 2216,6 миллиона тонн CO_2-эквивалента в год. В настоящее время мы приближаемся к этому показателю, поэтому важно разработать меры, способствующие снижению рисков.

Для разрешения данной проблемы международное сообщество еще в 2015 году в контексте Рамочной конвенции ООН об изменении климата подписало Парижское соглашение, целью которого является сдерживание глобального потепления за счет сокращения объемов выбросов парниковых газов. В России данный договор вступил в силу в 2019 году и именно с этого момента начинается активное участие страны в этом вопросе.

В июле 2021 был принят федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов», который регулирует деятельность, вызывающую эти выбросы. Позже в октябре была утверждена «Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года», определяющая меры по снижению парниковых выбросов до 70% относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности экосистем. Достижение углеродной и климатической нейтральности в России планируется не позднее 2060 года.

Также был разработан проект по созданию на территории субъектов России карбоновых полигонов – один или несколько участков земной поверхности с уникальной экосистемой, созданные для реализации мероприятий, направленных на контроль климатически активных газов, в том числе парниковых выбросов.

Повышение концентрации парниковых газов в атмосфере может иметь как природный, так и антропогенный характер происхождения.К природным источникам выбросов относятся различные разрушительные воздействия природы, например: пыльные бури, лесные пожары, продукты растительного, животного и микробиологического происхождения. Однако степень их влияния не такая высокая, поскольку онимедленно изменяются во времени. А вот антропогенные источники имеют большую степень воздействия на увеличение концентрации парниковых газов, это обусловлено развитиемдеятельности человека. К ним можно отнести: работу тепловых электростанций, выхлопные газы транспортных средств, выбросы предприятий, сжигание топлива, возделывание почвы, сбор и хранение отходов сельскохозяйственного производства и др. По данным статистического сборника «Охрана окружающей среды в России. 2022» (Росстат) структура выбросов парниковых газов имеет следующий вид (рис.2):

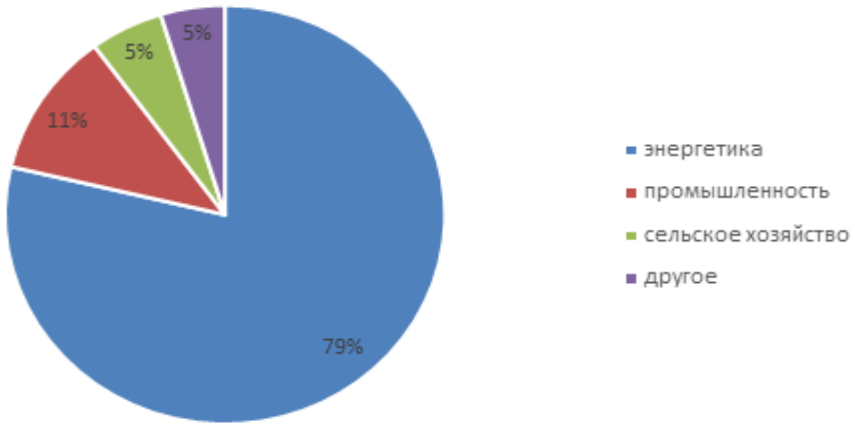


Рисунок 2 – Структура выбросов парниковых газов по секторам экономики на 2022 год, %

Одним из основных источников выбросов парниковых газов в атмосферу является сельское хозяйство: как животноводство, так и растениеводство. Это происходит за счет увеличения сельскохозяйственных землепользований, обработки почвы, отходов животного происхождения, сокращения механизмов, поглощающих газ, например, лесных насаждений.

В настоящее время самыми распространенными способами снижения парниковых газов являются использование естественных поглотителей и внедрение новых технологий: очистных сооружений, использование альтернативных источников энергии. Однако среди них относительно дешевым методом борьбы с парниковыми выбросами является восстановление лесных экосистем и высаживание лесных полос на сельскохозяйственных землях, один гектар которых поглощает около 4 т углекислого газа в год.

Действующимземельным законодательством ограничивается наличие лесов на землях сельскохозяйственного назначения, поэтому землепользователям необходимо не допускать зарастание угодий. А это в свою очередь противоречит целям достижения углеродной и климатической нейтральности. В настоящее время существуют различные разработки и правки в нормативно-правовых актах, которые допускают наличие и использование древесно-кустарниковой растительности в хозяйственных целях. Например, создание насаждений со статусом углеродных лесов, целью которых является поглощение углерода, а это в свою очередь позволяет увеличить поглощающую способность лесных экосистем.

Также одним из возможных способов решения этой проблемы является внедрение новых методов рационального использования земельных участков, которые будут направлены на снижение выбросов парниковых газов на территории сельскохозяйственных организаций.

Территориальной организацией производства, улучшением использования и охраной земли в границах сельскохозяйственных предприятий занимается внутрихозяйственное землеустройство. В связи с необходимостью сокращения парникового эффекта, требуется уделить внимание экологическому аспекту сельского хозяйства. В связи с этимвыдвигается идея о введении нового понятия в современную теорию землеустройства – карбоновое землеустройство. Профессор и доктор технических наук Государственного университета по землеустройству С.П. Коростелев предлагает следующееопределение:

«Карбоновое землеустройство – это целенаправленное ESG-планирование и обустройство территории и объектов недвижимости с целью достижения климатической нейтральности» [1].

При данном обосновании автор предполагает, что одним из основополагающих факторов для рационального использования землиявляется создание такого землеустройства, при котором будет определяться наличие естественных поглотителей парниковых газов: лесных массивов, лесопосадок на неиспользуемых сельскохозяйственных угодьях, обводнения болот, органического земледелия и др.

С установлением баланса угодий непосредственно влияющих на поглощение парниковых газов карбоновое землеустройство также должно определять изменения в существующей инфраструктуре: снижение выбросов от транспортной инфраструктуры, в том числе путем уточнения размещения полевой дородной сети, оптимизация использования энергетических ресурсов и доступа к ним и т.д. Все мероприятия, планируемые при карбоновом землеустройстве должны учитывать федеральные, региональные и местные планы и программы, способствующие снижению выбросов парниковых газов.

Е.В.Черкашина, доктор экономических наук, профессор ГУЗа, и Ю.Н.Немчинская, аспирант, сформулировали более узкое определение такого землеустройства, направленное именно на сельскохозяйственную деятельность:

«Под карбоновым землеустройством следует понимать комплекс мероприятий по организации рационального использования земли и связанных с ней средств производства в конкретных сельскохозяйственных организациях, обеспечивающих секвестрацию и депонирование углерода, благодаря поглощающей способности растений, почвы, водных масс с учетом экологических, экономических, технических, юридических и иных аспектов, и осуществляемый на основе проекта внутрихозяйственного землеустройства» [2].

Данное определение основывается на внедрении новых методов карбонового земледелия, при котором происходит захват углерода из атмосферы растениями, удерживающими его в земле. Исходя из этого, они предлагают сделать карбоновоеземлеустройство частью проекта внутрихозяйственногоземлеустройства[3], где будет решаться проблема углеродной нейтрализации путем проведения мероприятий, связанных с организацией и устройством территории сельскохозяйственной организации. К таким действиям можно отнести проектирование лесополос, устройство территорий сельскохозяйственных угодий, при котором будет происходит регуляция углерода, и др.

Для того чтобы обобщить вышеизложенные сведения о карбоновом землеустройстве, используем графический способ представления информации. На рис. 3 представлены основные параметры карбонового землеустройства.



Рисунок 3 – Основные параметры карбонового землеустройства

При землеустроительном проектировании необходимо учитывать ряд условий: природно-климатических, социальных и экономических [4]. При карбоновом землеустройстве на первое место выдвигаются экологические требования. На рис. 4 представлены условия, которые будут учитываться при проведении карбонового землеустройства.



Рисунок 4 – Условия, учитываемые при карбоновом землеустройстве

Таким образом, особенностью карбонового землеустройства является учет экологических и климатических составляющих с целью снижения парниковых выбросов, следователь-

но, необходимо обеспечить взаимосвязь между материально-технической базой, территориальными условиями, размещением трудового ресурса, а также экологическими требованиями. Поэтому такое землеустройство будет иметь более глобальную направленность в сфере снижения парниковых выбросов и достижения климатической нейтральности при организации территории.

Данное направление является только инициативной разработкой, поэтому оно требует более серьезной подготовки, формирование принципов, закономерностей и методик осуществления карбонового землеустройства.

Нами предпринята попытка адаптации подготовительных и обследовательских работ к проекту внутрихозяйственного землеустройства с учетом карбоновой направленности.

В случае с карбоновым землеустройством в ходе полевых работ обязательным требованием будет учет всех производственных объектов, сельскохозяйственных угодий, а также лесных насаждений, с помощью которых необходимо определитьне только выбросы парниковых газов, но также и объем поглощения этих газов, таким образом, получается некий расчет баланса.

Методика, а также необходимые данные для расчетов выбросов парниковых газов представлены в Распоряжении Минприроды №15, а также в Приказе Минприроды № 371.Общий расчет выбросов парниковых газов, вне зависимости от характера деятельности производится по формуле:

$$\text{E CO2e, y} = \sum_{i=1}^{n} (\text{Ei, y} \times \text{GWPi}),$$

где E $CO_{2e,y}$ – выбросы парниковых газов в CO2-эквиваленте за период y, тонн CO_2-эквивалента;

y – период, календарный год;

$E_{i,y}$ – выбросы i-парникового газа за период y, тонн;

GWP_i – потенциал глобального потепления (GWP – global warming potential) - коэффициент для пересчета величин выбросов i-парникового газа в эквивалент диоксида углерода на горизонте 100 лет, тонн CO2-эквивалента/т;

n – количество видов выбрасываемых парниковых газов;

i – вид парникового газа.

Рассматривая отдельный сектор экономики, такой как сельское хозяйство, важно учесть как отрасль животноводства, так и растениеводства. При наличии животноводческих ферм или комплексов основным источником выброса парниковых газов являются процессы ферментации сельскохозяйственных животных, а также сбор, хранение и использование навоза.

Для расчета необходимо знать вид скота, среднегодовое поголовье, среднесуточное потребление кормов и их процент перевариваемости, а также поправочный коэффициент преобразования парниковых газов. Для примера приведем формулу расчета выбросов в результате внутренней ферментации от скота:

$$\text{Выбросы} = EF_{(T)} \times \frac{N_{(T)}}{10^6},$$

где Выбросы – выбросы метана в результате внутренней ферментации, Гг CH_4/год;

$EF_{(T)}$ – коэффициент выбросов для установленного поголовья скота, кг CH_4/голова в год;

$N_{(T)}$ – количество голов вида/категории скота и птицы T в регионе;

T - вид/категория скота и птицы.

Также необходимо будет рассчитать объем поглощения парниковых газов сельскохозяйственными угодьями: пахотными землями, многолетними насаждениями, кормовыми угодьями. При наличии древесно-кустарниковой растительности, обводнении территории также будут производится дополнительные расчеты.

Например, для того чтобы произвести расчет поглощения парниковых газов лесопокрытыми землями, необходимо рассчитать годичные запасы углерода в биомассе древостоев, после абсорбцию углерода пулом биомассы и его потери. Формула суммарного бюджета углерода для покрытых лесом земель выглядит следующим образом:

$$BT = BP + BD + BL + BS,$$

где BT – суммарный годичный бюджет углерода покрытых лесом земель, тонн/год;

BP – годичный бюджет углерода по пулу биомассы лесных земель, тонн/год;

BD – годичный бюджет углерода по пулу мертвой древесины покрытых лесом земель, тонн/год;

BL – годичный бюджет углерода по пулу подстилки лесных земель, тонн/год;

BS – годичный бюджет углерода по оцениваемому слою почвы покрытых лесом земель, тонн/год.

В части организации угодий при необходимости проведения трансформации также будут производиться расчеты объемов поглощений парниковых газов землями, которые будут переведены в пашню, пастбище или сенокос. Например, пахотные земли, которые были переведены в кормовые угодья, имеют следующий расчет изменения запасов углерода:

$$\Delta C_{\text{конверсия_}BIO} = \frac{(C_{\text{после_}BIO} - C_{\text{до_}BIO}) \times \Delta A_{\text{в кормовые}}}{D},$$

где $\Delta C_{\text{конверсия BIO}}$ – изменение в запасах углерода в углеродном пуле биомассы на пахотных землях, переведенных в кормовые угодья, тонн/год;

$C_{\text{полсе_BIO}}$ – запасы углерода в пуле биомассы кормовых угодий,тонн/год;

$C_{\text{до_BIO}}$ – запасы углерода в углеродном пуле биомассы пахотных земель до перевода в кормовые угодья,тонн/год;

$\Delta A_{\text{в кормовые}}$ – площадь пахотных земель, переведенная в кормовые угодья в определенный год, тонн/год;

D – период времени, в течение которого происходят изменения запасов углерода в пулах в результате перевода земель, лет.

Таким образом, после подведения итогов суммарных выбросов парниковых газов на территории сельскохозяйственной организации, мы сможем сделать вывод овозможности освоения или наоборот о дополнительном введении естественных поглотителей и технологий, способных снизить выбросы парниковых газов.

Снижение концентрации парниковых газов в атмосфере в настоящее время является одной из самых насущных проблем современного мира, которая требует от себя незамедлительной реакции со стороны общества для ее решения. Именно поэтому предлагается пересмотреть роль землеустройства со стороны экологических аспектов, введя такое понятие как «карбоновое землеустройство».

В результате анализа сведений о карбоновой направленности землеустройства, мы полагаем, что оно имеет место для существования в современных условиях организации территории с целью достижения климатической и углеродной нейтральности, однако требуется большое количество доработок и исследований.

Библиографический список

1. Коростелев, С. П. Карбоновое землеустройство / С. П. Коростелев // Столыпинский вестник. – 2021. – Т. 3, № 5. – EDN QRSGCW.

2. Черкашина, Е. В. Карбоновые землеустройство как путь декарбонизации ландшафтов / Е. В. Черкашина, Ю. Н. Немчинская // Современные тенденции низкоуглеродного развития: глобальные и региональные аспекты : Материалы международной научной конференции, Грозный, 28 июня – 01 2023 года. – Грозный: ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, 2023. – С. 242-246. – DOI 10.26200/GSTOU.2023.79.95.005. – EDN UWNXQR.

3. Сулин, М. А. Внутрихозяйственное землеустройство : Практикум / М. А. Сулин, Е. А. Степанова, Е. Л. Уварова. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. – 102 с. – ISBN 978-5-906109-70-5. – EDN YSTKNV.

4. Сулин, М. А. Землеустройство как механизм реализации государственной земельной политики / М. А. Сулин, В. А. Павлова, Г. А. Ефимова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. – № 4(171). – С. 42-50. – EDN ZDBYRN.

УДК 621

Шумакова В.И., студент, vilenashumakova@icloud.com
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

СОСТОЯНИЯ КОРМОВЫХ УГОДИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ДАВЛЕКАНОВСКОГО РАЙОНА

Аннотация. Рассматривается состояние кормовых угодий в Давлекановском районе Республики Башкортостан. Анализируются природные, экономические и экологические факторы, влияющие на развитие и поддержание кормовых угодий, а также особенности угодий в различных сельских поселениях района – Красном Яре, Старошарипово и Черниговке.

Ключевые слова: кормовые угодья, Давлекановский район, сельское хозяйство, экология, продовольственная безопасность, агротехнические мероприятия, устойчивое развитие, луга, пастбища, эрозия.

Shumakova V.I. student, vilenashumakova@icloud.com
Gilmanova G.E. senior teacher, sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

THE STATE OF FORAGE LANDS ON THE TERRITORY OF DAVLEKANOVSKIY DISTRICT

Abstract. The state of forage lands in the Davlekanovskiy District of the Republic of Bashkortostan is examined. The paper analyzes the natural, economic and environmental factors affecting the development and maintenance of forage lands as well as the characteristics of land in various rural settlements of the district – Krasniy Yar, Starosharipovo and Chernigovka.

Keywords: forage lands, Davlekanovskiy District, agriculture, ecology, food security, agronomic measures, sustainable development, meadows, pastures, erosion.

Кормовые угодья Давлекановского района, составляющие важную часть аграрной зоны Республики Башкортостан, охватывают около 40% территории района и играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и поддержании биоразнообразия. Эти угодья представляют собой мозаику лугов, пастбищ, сенокосов и кормовых полей, которые служат основой для местного сельского хозяйства [1].

При анализе состояния кормовых угодий Давлекановского района необходимо учитывать множество факторов, влияющих на их продуктивность и устойчивость. Климатические условия района, характеризующиеся континентальным климатом с холодной зимой и теплым летом, существенно влияют на рост и развитие кормовых культур. Типы почв в районе варьируются от черноземов до суглинков и супесей, что также определяет выбор сельскохозяйственных культур и методы их возделывания.

На рисунке 1 представлена карта Давлекановского района

Статистические данные показывают, что общая площадь кормовых угодий в районе превышает 80 тысяч гектаров. В частности, луга составляют около 29,7 тысяч гектаров, пастбища - приблизительно 35,9 тысяч гектаров, а кормовые поля - около 15,2 тысяч гектаров. Эти данные подчеркивают значимость кормовых угодий для аграрного сектора района [3].

Средняя урожайность сена на лугах района составляет около 18,9 центнеров с гектара, что является важным показателем продуктивности и эффективности использования сельскохозяйственных земель. Урожайность зеленых кормов на кормовых полях достигает в среднем 184,3 центнеров с гектара, что также свидетельствует о высоком уровне агротехнической разработки этих угодий.

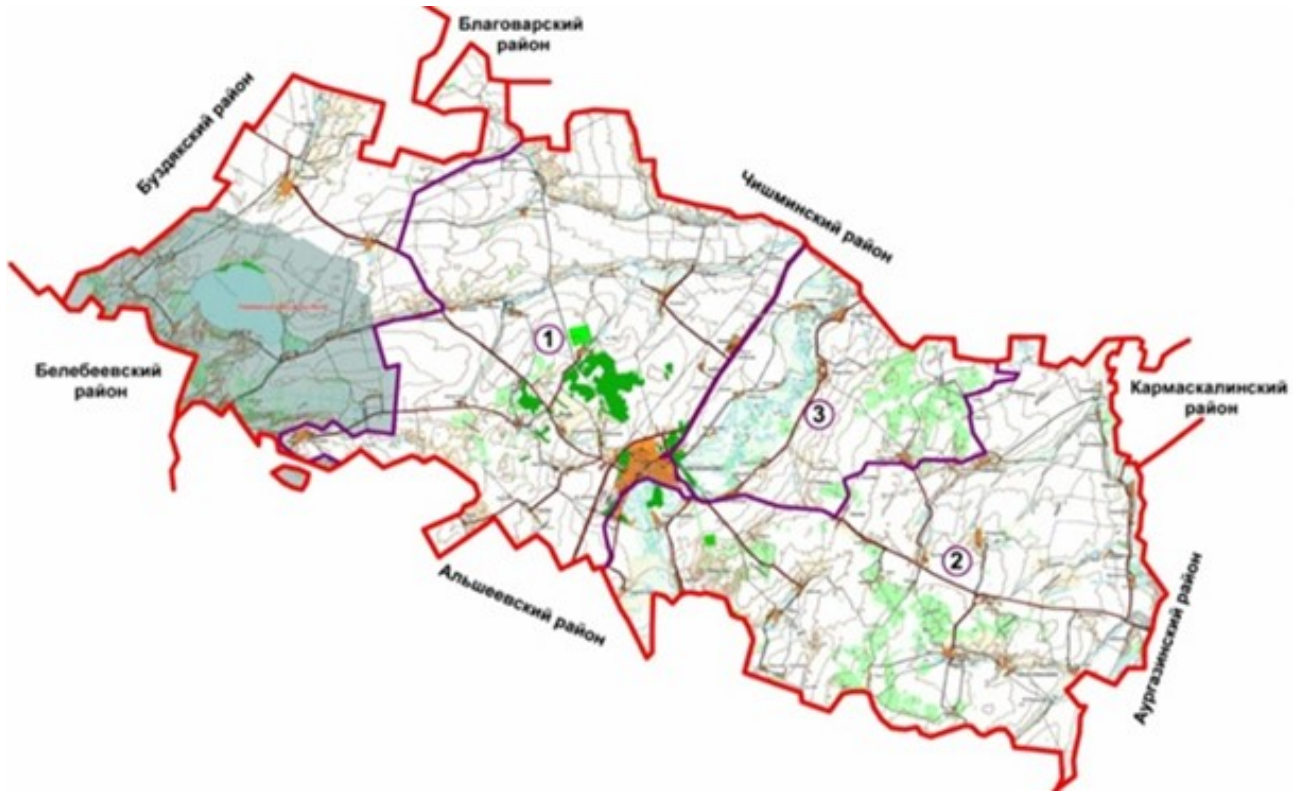


Рисунок 1 – Карта Давлекановского района

Основные вызовы, с которыми сталкиваются кормовые угодья района, включают проблемы эрозии почвы, ухудшение качества воды и воздуха из-за промышленного и транспортного загрязнения, а также последствия изменения климата, такие как нерегулярные осадки и экстремальные температуры. Эти факторы требуют применения устойчивых агротехнических методов и стратегий адаптации, направленных на минимизацию негативного воздействия и сохранение продуктивности угодий [4].

Кроме того, в Давлекановском районе активно развиваются программы по восстановлению и улучшению качества кормовых угодий, включая меры по борьбе с эрозией, улучшению системы водоснабжения и внедрению инновационных технологий в аграрном секторе. Эти меры направлены не только на повышение урожайности и качества кормов, но и на улучшение экологической ситуации в районе в целом.

Особое внимание в контексте аграрной деятельности Давлекановского района заслуживают кормовые угодья, расположенные в таких поселениях как Камчалытамлк, Старошарипово и Черниговка. Эти территории демонстрируют значительное разнообразие в типах лугов и способах их использования, что напрямую влияет на аграрную продуктивность и экологическую устойчивость региона.

Камчалытамлк (на башкирском языке Ҡамсылытамак), являющееся селом в Давлекановском районе Республики Башкортостан, относится к Кадыргуловскому сельскому поселению. Это село, расположенное на живописном берегу реки Уршак, находится в 51 километре к востоку от административного центра района – города Давлеканово и его железнодорожной станции. Уникальное местоположение Камчалытамлка, вдали от крупных городских центров, создает особенные условия для жизни и хозяйствования его жителей [2].

Камчалытамлк, занимающий площадь в 10,8 тысяч гектаров кормовых угодий, является выдающимся примером успешного использования аласных лугов. Обладают высокой продуктивностью и богатством видового состава растительности. Они являются домом для множества редких и ценных видов флоры и фауны, что делает их не только важными сельскохозяйственными, но и экологическими объектами. Тем не менее, аласные луга требуют особого подхода к управлению, поскольку они чувствительны к эрозии и другим негативным воздействиям, включая чрезмерное выпасание скота и нерациональное использование угодий.

Старошарипово (на башкирском ИҫкеШәрип), деревня в Давлекановском районе Республики Башкортостан, представляет собой важный аграрный центр, относящийся к Соколовскому сельскому поселению. Эта деревня расположена примерно в 12 километрах к востоку от административного центра района – города Давлеканово, а также неподалеку от железнодорожной станции Давлеканово. Географическое положение и близость к ключевым транспортным узлам способствуют развитию сельского хозяйства в этом регионе, особенно в областях зернового земледелия, скотоводства и кормопроизводства [5].

Черниговка, еще одна деревня в Давлекановском районе, относится к Поляковскому сельскому поселению. Она расположена на реке Малый Удряк, в 25 километрах к северу от райцентра и железнодорожной станции Давлеканово. Это местоположение делает Черниговку особенно привлекательной для развития сельского хозяйства, включая выращивание зерновых культур, разведение скота и производство кормов. Близость к водному источнику обеспечивает удобство для орошения полей, что особенно важно в условиях переменчивого климата]6].

В Старошарипово и Черниговке, где кормовые угодья занимают соответственно 8,7 и 5,3 тысячи гектаров, преобладают мелкодолинные и пойменные луга. Эти типы лугов характеризуются своим расположением в низинах и долинах рек, что делает их особенно подходящими для сенокошения и выпаса скота. Однако они также подвержены ряду экологических проблем, таких как затопление в периоды интенсивных осадков и засоление почвы. Это требует применения специализированных методов управления и консервации, включая ротацию выпаса скота и меры по предотвращению эрозии почвы [7].

Урожайность сена на лугах в этих поселениях показывает разнообразие в зависимости от местных условий и применяемых агротехнических практик. В селе Камчалытамлк урожайность сена достигает 19,2 центнера с гектара, что является результатом эффективного управления и ухода за аласными лугами. В Старошарипово и Черниговке, где урожайность сена составляет соответственно 18,7 и 18,4 центнера с гектара, сложные гидрологические условия и проблемы с засолением почвы оказывают влияние на сельскохозяйственную продуктивность [4].

Таким образом, кормовые угодья Давлекановского района и его сельских поселений играют ключевую роль в сельскохозяйственной деятельности района, обеспечивая значительную часть потребностей в кормах для молочно-мясного скотоводства. Вместе с тем, поддержание их продуктивности и устойчивости требует комплексного подхода, включающего адаптацию к изменяющимся климатическим условиям, применение эффективных агротехнических практик и мер по охране окружающей среды.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2021 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosreestr.gov.ru/activity/gosudarstvennoe-upravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel/gosudarstvennyy-natsionalnyy-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-rossiyskoy-federatsii/

2. Кутлияров, А.Н., Кутлияров, Д.Н., Загитова, Л.Р., Хайдаршина, Э.Т. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2023, № 1, С. 20-26.

3. Кутлияров, А.Н. Планирование рационального использования и охраны земель. В сборнике: Научное обеспечение инновационного развития АПК. материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки "АгроКомплекс-2020", 2020, С. 236-238.

4. Вологина, Ж.Ю., Шафеева, Э.И. Актуальные проблемы теории и практики применения экологического законодательства на примере Республики Башкортостан. Научные труды. Российская академия юридических наук. – Москва: Издательская группа "Юрист", 2021, С. 534-537.

5. Федорова, Ю.А. Проблемы и пути оптимизации земельных ресурсов в РФ. Экономика сельского хозяйства России, 2020, № 7, С. 29-34.

6. Чернов, И.М. Роль земельного кадастра в управлении аграрными угодьями. Аграрный вестник, 2021, № 2, С. 12-17.

7. Шарапов, В.В. Инновационные подходы к управлению земельными ресурсами в агропромышленном комплексе. Аграрная наука, 2022, № 1, С. 88-93.

УДК 634.4.1

Шумакова В.И., студент, vilenashumakova@icloud.com
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Аннотация. Сделан анализ роли землеустройства в современном мире, выявлению основных проблем, с которыми сталкиваются землевладельцы и государственные органы при реализации землеустроительных проектов. Рассматриваются вопросы рационального использования земель, охраны территорий, а также проблемы, связанные с законодательным регулированием и необходимостью научного подхода к землеустройству.

Ключевые слова: землеустройство, рациональное использование земель, законодательство, государственное регулирование.

Shumakova V.I., student, vilenashumakova@icloud.com
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ROLE OF LAND MANAGEMENT IN THE MODERN WORLD. PROBLEMS OF LAND MANAGEMENT

Abstract. The role of land management in the modern world is discussed; the main problems faced by landowners and government agencies in the implementation of land management projects are identified. The issues of rational use of land, protection of territories as well as problems related to legislative regulation and the need for a scientific approach to land management are considered.

Keywords: land management, rational land use, legislation, state regulation.

Землеустройство представляет собой комплекс действий, направленных на анализ состояния земельных ресурсов, планирование их эффективного и осмысленного использования, а также защиту. Эти действия включают в себя определение местоположения и границ объектов землеустройства на местности, а также организацию использования земельных участков как гражданами, так и юридическими лицами для ведения сельскохозяйственной деятельности. Особое внимание уделяется организации территорий, традиционно используемых общинами коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, что способствует поддержке и сохранению их уникального образа жизни и хозяйствования (это направление работы также известно как внутрихозяйственное землеустройство)[4].

Землеустройство играет ключевую роль в устойчивом развитии территорий, оптимизации их использования и охране окружающей среды. Это комплекс мероприятий, направленных на научно обоснованное и экономически эффективное использование земель, что особенно актуально в условиях современного мира, где требования к качеству жизни населения постоянно возрастают, а ресурсы ограничены.

Объектами землеустройства выступают не только территории различных административных единиц, такие как субъекты Российской Федерации, муниципальные образования и населённые пункты, но и определённые зоны внутри этих территорий, которые могут иметь специфическое назначение. Это могут быть сельскохозяйственные угодья, промышленные зоны, территории природно-заповедного значения и другие. Работы по землеустройству могут включать в себя разработку территориальных планов развития, схем зонирования, планов использования земель, мероприятий по охране и восстановлению земель.

Основания для проведения землеустройства охватывают широкий спектр причин и обстоятельств. Среди них - необходимость в изменении границ объектов землеустройства, что может быть связано с планами развития территории, строительством новых объектов инфраструктуры или изменением административного деления. Также к основаниям относится выявление земель, состояние которых требует немедленного вмешательства из-за эрозии, загрязнения, или других видов деградации [5].

Землеустройство включает в себя не только мероприятия по определению границ и планированию использования земель, но и ряд восстановительных действий. Это может быть рекультивация земель, пострадавших от промышленной деятельности, меры по борьбе с эрозией, восстановление природной растительности и биоразнообразия, а также защита территорий от негативных воздействий, таких как подтопление или заболачивание.

Не менее важной составляющей землеустройства является его правовая и нормативная база. Решения о проведении землеустроительных работ могут приниматься на уровне федеральных органов, органов власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. Заключение договоров о проведении землеустройства, а также судебные решения в случае споров также являются весомыми основаниями для начала работ [2].

Землеустройство, занимающее центральное место в системе управления земельными ресурсами современного мира, сталкивается с комплексом вызовов, требующих всестороннего рассмотрения и эффективных решений. Основные проблемы, выявленные в процессе его реализации, не только подчеркивают сложность и многогранность данной сферы, но и указывают на пути их возможного разрешения [3].

Первое и наиболее очевидное последствие — это угроза продовольственной безопасности. Сокращение площадей земель, используемых для выращивания сельскохозяйственных культур, приводит к снижению объёмов производства пищевых продуктов. Это может привести к увеличению импорта продовольствия, усилению зависимости от внешних поставщиков и, как следствие, к повышению цен [1].

Нецелевое использование земель ведёт к их деградации, утрате плодородия и снижению естественного потенциала восстановления. Интенсивная застройка, промышленное и другое неподобающее использование территорий без должного учёта агрономических и экологических требований способствует эрозии почв, истощению их питательных веществ и, как следствие, к невозможности их использования для сельскохозяйственных нужд в будущем.

Изменение целевого назначения земель ведёт к утрате мест обитания множества видов флоры и фауны, что наносит ущерб биологическому разнообразию региона. Потеря естественных экосистем, таких как луга, поля и леса, лишает многие виды их природной среды обитания, что может привести к их исчезновению.

Расширение зон коммерческой застройки и уменьшение площадей сельскохозяйственных угодий способствуют увеличению нагрузки на окружающую среду. Повышается уровень загрязнения воздуха и водоёмов, усиливается эффект «городских островов тепла», снижается общая устойчивость экосистем к экологическим изменениям [4].

Нецелевое использование земель также влечёт за собой экономические последствия. Помимо потенциального ущерба для аграрного сектора, изменение земельного назначения может приводить к долгосрочному ухудшению экономического потенциала регионов за счёт утраты земель, пригодных для сельскохозяйственного использования, и возрастания затрат на восстановление деградированных участков.

Вторая проблема связана с введением строгих требований к учёту земельных участков. Хотя эти меры призваны обеспечить порядок в земельных отношениях и повысить прозрачность сделок с недвижимостью, они также накладывают дополнительную нагрузку на землевладельцев. Для соблюдения новых нормативов потребуется не только временные, но и финансовые затраты на проведение межевания, регистрацию прав и другие процедуры, что может стать обременительным для небольших фермерских хозяйств или частных землевладельцев [6].

Третья значительная проблема — это недостаточное финансирование исследований и проектных работ в сфере землеустройства. Этот аспект оказывает прямое воздействие на качество и эффективность принимаемых решений, а также на способность прогнозировать и предотвращать негативные последствия для окружающей среды и экономики.

Наиболее очевидным недостатком ужесточения требований к учёту земель является необходимость в дополнительных временных и финансовых затратах. Межевание, регистрация прав и другие процедуры требуют значительных инвестиций, как в смысле прямых финансовых вложений, так и в контексте затрат времени и ресурсов на подготовку необходимой документации и прохождение всех этапов учёта. Для малых фермерских хозяйств, которые и так часто работают на пределе своих возможностей, подобные требования могут стать серьёзным испытанием [7].

Увеличение бюрократической нагрузки – ещё одна сторона проблемы. Сложность и многозадачность процедур учёта могут стать значительным барьером, особенно для тех, кто не обладает необходимыми знаниями и опытом в области юриспруденции и кадастрового дела. Это требует от землевладельцев дополнительных усилий для изучения нормативных актов, поиска квалифицированных специалистов и, в некоторых случаях, обращения за юридической помощью, что влечёт дополнительные расходы [9].

Хотя основной целью ужесточения требований является создание более прозрачной и упорядоченной системы учёта земель, не все воспринимают эти изменения положительно. Некоторые землевладельцы могут видеть в нововведениях попытку усилить государственный контроль над частной собственностью или введение дополнительных ограничений на использование земли. Это может привести к сопротивлению и недовольству со стороны части общественности, особенно в отдалённых и малообеспеченных регионах.

Недостаток финансирования исследований в области землеустройства ограничивает возможности для получения актуальных и полных данных о состоянии земель, их потенциале и рисках, связанных с их использованием. В результате разработка стратегий землепользования и планов охраны территорий зачастую основывается на устаревших данных или общих предположениях, не учитывающих специфику и динамику изменений в экосистемах. Это может привести к неэффективному использованию земель, увеличению риска деградации и потере биоразнообразия [10].

Ограниченное финансирование также сдерживает разработку и внедрение новых технологий и методик в сфере землеустройства, что необходимо для повышения эффективности землепользования и минимизации его негативного воздействия на экологию. Инновационные подходы, такие как прецизионное земледелие, использование ГИС-технологий и дистанционного зондирования Земли, могут значительно улучшить управление земельными ресурсами, однако их разработка и адаптация требуют значительных инвестиций.

Отсутствие достаточного финансирования для проведения глубоких исследований и разработки проектов в области землеустройства несёт в себе риски принятия решений, которые могут нанести вред экологическому балансу и подорвать экономическое развитие регионов. Например, неправильное использование земель может привести к эрозии почв, снижению их плодородия и ухудшению качества воды, что, в свою очередь, сказывается на сельскохозяйственном производстве, продовольственной безопасности и здоровье населения [11].

Решение вышеописанных проблем требует комплексного подхода и совместных усилий всех заинтересованных сторон. Во-первых, необходима дальнейшая работа над совершенствованием нормативно-правовой базы, чтобы обеспечить её актуальность и соответствие современным реалиям и вызовам. Важным аспектом является введение гибких меха-

низмов для защиты сельскохозяйственных угодий от нецелевого использования, а также упрощение процедур учёта и регистрации земель для малых форм хозяйствования [5].

Улучшение методов сбора, анализа и обработки данных о земельных ресурсах поможет обеспечить более обоснованное принятие решений в сфере землеустройства. Это, в свою очередь, требует увеличения финансирования научных исследований и разработки инновационных технологий в области землепользования и охраны земель.

Кроме того, важную роль играет подготовка квалифицированных специалистов, способных реализовать сложные землеустроительные проекты. Необходимо развивать образовательные программы, повышать квалификацию работников отрасли и способствовать обмену опытом и знаниями между специалистами различных стран и регионов.

Только через совместные усилия государства, научного сообщества, землевладельцев и всей общественности можно достичь устойчивого развития и эффективного использования земельных ресурсов, что станет основой для экологического благополучия и экономического процветания наций.

Библиографический список

1. Морозова, Л. С., Шаров, Н. В. ГИС в землеустройстве и кадастре: учебное пособие. М.: Бином, 2021. – 432 с.

2. Николаев, В. С. Земельный кодекс РФ: постатейный комментарий. М.: Юстицинформ, 2023. – 688 с. 11

3. Орлов, А. И. Основы геодезии и топографии в землеустройстве. М.: КНОРУС, 2021. – 540 с.

4. Павлов, П. В., Сергеев, А. С. Актуальные вопросы земельного права. М.: Статут, 2022. – 490 с.

5. Романова, В. А., Федотова, Г. В. Управление и регулирование использования земель: учебник. М.: Проспект, 2023. – 356 с.

6. Сергеев, В. М., Коновалов, С. П. Регистрация недвижимости и сделок с ней. М.: Норма, 2022. – 416 с

7. Ткачев, А. И., Мишин, А. В. Инновационные подходы в кадастровой деятельности. М.: Дело, 2021. – 328 с.

8. Филиппов, С. А., Кравченко, П. И. Экономика землеустройства: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2020. – 464 с.

9. Черников, Б. В., Савельева, И. М. Земельный кадастр: история, теория, практика. М.: Форум, 2022. – 540 с.

10. Широкова, С. В. Аграрное право и земельные отношения. М.: Юристъ, 2023. – 388 с.

11. Юдин, А. В. Правовое регулирование земельных отношений в РФ. М.: Юстицинформ, 2022. – 640 с

УДК 69.001

Шепелева А.А., студент, anshep2003@gmail.com
Кутлияров Д.Н., доцент, kutliarov-d@mail.ru
Кутлияров А.Н., доцент, kutliarov-a@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Исследование посвящено роли организации землепользования в устойчивом развитии Свердловской области. Изучается влияние планирования землепользования на экономическое, экологическое и социальное развитие региона, а также особенности управления землепользованием в контексте устойчивого развития.

Ключевые слова: организация землепользования, устойчивое развитие, Свердловская область, планирование землепользования, экологическое развитие, управление землепользованием.

Shepeleva A.A., student, anshep2003@gmail.com
Kutliyarov D.N., Assoc. Prof., kutliarov-d@mail.ru
Kutliyarov A.N., Assoc. Prof., kutliarov-a@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ROLE OF LAND USE ORGANIZATION IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SVERDLOVSK REGION

Abstract. This study is devoted to the role of land use organization in the sustainable development of the Sverdlovsk Region. The impact of land use planning on the economic, environmental and social development of the region as well as the features of land use management in the context of sustainable development are studied.

Keywords: organization of land use, sustainable development, Sverdlovsk Region, land use planning, environmental development, land use management.

Проблема. Недостаточная эффективность организации землепользования в Свердловской области и недостаточное учет устойчивого развития при планировании использования земельных ресурсов.

Методы исследования. Для исследования проблемы недостаточной эффективности организации землепользования и недостаточного учета устойчивого развития при планировании использования земельных ресурсов в Свердловской области могут быть использованы следующие методы:

1. Анализ законодательства: изучение действующих законов, нормативных актов и правил, регулирующих земельные отношения в регионе, для выявления проблемных моментов и противоречий.

2. Сбор и анализ статистических данных: изучение статистической информации о земельном фонде, его использовании, организации землепользования, а также о социально-экономическом развитии региона.

3. SWOT-анализ: выявление сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в организации землепользования и планировании использования земельных ресурсов в Свердловской области.

Эти методы могут помочь выявить основные проблемы и недостатки в организации землепользования в Свердловской области и предложить рекомендации по улучшению ситуации с учетом принципов устойчивого развития.

Цели и задачи исследования:

- Изучение текущего состояния землепользования в Свердловской области.
- Определение проблем и угроз, связанных с использованием земельных ресурсов.
- Анализ эффективности существующих методов организации землепользования.
- Разработка рекомендаций по улучшению системы землепользования в рамках устойчивого развития.

Свердловская область - один из крупнейших и наиболее развитых регионов России, расположенный в Уральском федеральном округе. Ее административным центром является город Екатеринбург, который также является столицей Урала. Область богата природными ресурсами, имеет разнообразную природу, включая горы, леса, реки и озера. Население Свердловской области составляет около 4 миллионов человек. Городское население преобладает над сельским, и уровень урбанизации составляет около 85%, что свидетельствует о высокой степени городского развития региона. Свердловская область является крупным промышленным центром России [1].

Здесь развиты машиностроение, металлургия, химическая и нефтегазовая промышленность, строительство и другие отрасли. Область также известна своим образовательным и культурным потенциалом, включая высококачественные университеты, музеи, театры и другие культурные учреждения. Свердловская область активно развивает туристический потен-

циал, привлекая туристов своими природными красотами, историческими достопримечательностями и разнообразными мероприятиями. Горнолыжные курорты, заповедники, эко-парки, музеи и другие туристические объекты делают область привлекательным направлением для отдыха и путешествий (Рисунок 2).



Рисунок 1 – Карта Свердловской области



Рисунок 2 – Парк Оленьи Ручьи в Свердловской области

С увеличением населения и интенсивным развитием городов в Свердловской области возрастает потребность в эффективном управлении земельными ресурсами. Исследование роли организации землепользования в устойчивом развитии региона позволит выявить проблемные моменты, предложить инновационные подходы к планированию и управлению землепользованием, способствуя созданию благоприятной среды для жизни и работы граждан [2].

Организация землепользования включает в себя комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование земельных ресурсов с учетом экологической устойчивости и социально-экономических потребностей общества. Целями организации землепользования являются:

1) Обеспечение устойчивого использования земельных ресурсов.

2) Минимизация негативных экологических последствий от деятельности человека на земле.

3) Сохранение биоразнообразия и природных экосистем.

4) Обеспечение доступа к земельным ресурсам для всех слоев населения.

5) Рациональное планирование и использование земель с учетом долгосрочных перспектив развития региона.

Ведение учета земельных ресурсов играет ключевую роль для организаций землепользования в процессе рационального зонирования территории по следующим причинам: учет земель позволяет оценить текущее состояние землепользования, определить доступные земельные ресурсы и выявить возможности для их оптимального использования в соответствии с потребностями общества. Знание характеристик и особенностей участков земли позволяет разрабатывать стратегии развития территории, учитывая потребности в жилой застройке, промышленном развитии, сельском хозяйстве и других отраслях. Учет земель помогает выявить уязвимые экологические зоны, где необходимо принимать меры по охране окружающей среды и предотвращению загрязнений. Четкое установление правового статуса участков земли и их использования помогает предотвратить конфликты между различными заинтересованными сторонами, такими как собственники земли, государственные органы, предприятия и жители. Ведение учета земельных ресурсов обязательно для соблюдения законодательства о землепользовании, позволяя контролировать легальность использования участков земли и предотвращать незаконные действия [3].

Таким образом, учет земельных ресурсов является необходимым инструментом для эффективного планирования и управления территорией с целью обеспечения устойчивого развития региона.

Задачи, стоящие перед организацией землепользования, включают в себя:

- Разработка и внедрение стратегий устойчивого землепользования.
- Контроль за соблюдением законодательства о землепользовании.
- Оптимизация использования земельных ресурсов с учетом потребностей экономики и общества.
- Принятие мер по предотвращению незаконного использования и застройки земель.
- Обеспечение прозрачности и участия общественности в процессе принятия решений о землепользовании.

Согласно статье 77 Земельного кодекса Российской Федерации, земли сельскохозяйственного назначения определяются как участки земли за пределами населенных пунктов, предоставленные для сельского хозяйства или предназначенные для этой цели. Эти земли являются основным средством производства в сельском хозяйстве, имеют специальный правовой статус и подлежат особой защите для сохранения их площади, предотвращения негативных процессов и повышения плодородия почв.

Как на 1 января 2023 года, в Свердловской области площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 4008,5 тысяч гектаров, что составляет 20,6% от общей площади земельного фонда области. По сравнению с 2021 годом, общая площадь таких земель уменьшилась на 40,8 тысяч гектаров (1,01%). Анализ статистических данных за последние

пять лет показывает общую тенденцию уменьшения площади земель сельскохозяйственного назначения. С 2018 по 2022 год уменьшение этого показателя составило 68,9 тысяч гектаров (1,7%) [4].

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяется фонд перераспределения земель. В 2022 году площадь этого фонда уменьшилась на 3,3 тысяч гектаров (на 0,24%) и к 1 января 2023 года составила 1349 тысяч гектаров. При этом площадь сельскохозяйственных угодий, включенных в фонд перераспределения, увеличилась на 1,7 тысяч гектаров (0,8%) и составила 213,7 тысяч гектаров, включая площадь пашни, которая осталась неизменной и составила 87,5 тысяч гектаров. С 2018 по 2022 год увеличение площади земель фонда перераспределения составило 49,1 тысяч гектаров (3,8%) (Рисунок 3).

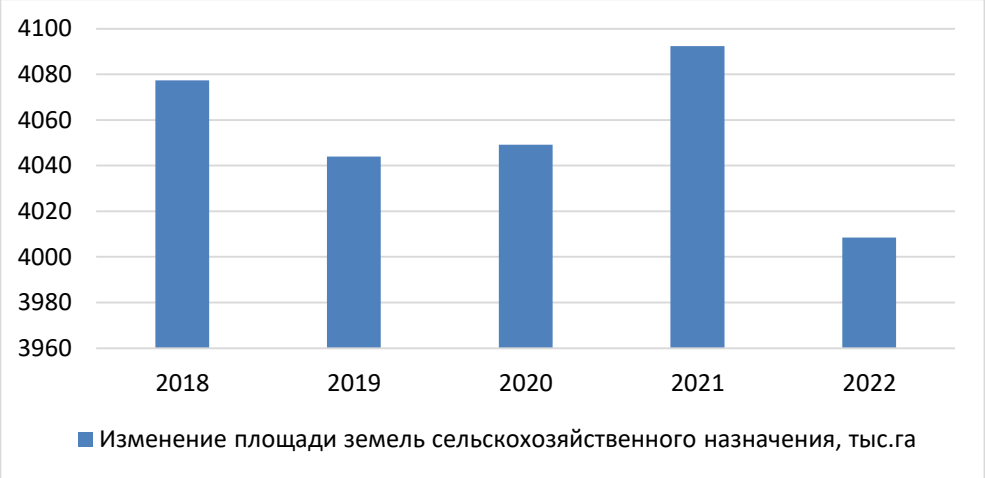


Рисунок 3 – Изменение площади земель сельскохозяйственного назначения в Свердловской области, тыс.га

Землепользование играет важную роль в экономике Свердловской области, так как земельные ресурсы являются основой для различных видов деятельности, включая сельское хозяйство, промышленность, строительство, туризм и другие отрасли. Роль землепользования в экономике региона проявляется через следующие аспекты:

1. Сельское хозяйство: Земельные угодья в Свердловской области используются для сельскохозяйственного производства, что способствует обеспечению продовольственной безопасности региона и созданию рабочих мест в сельской местности.

2. Промышленность: Земельные участки выделяются под промышленное производство, что способствует развитию промышленных предприятий и привлечению инвестиций в экономику региона.

3. Жилищно-коммунальное хозяйство: Земельные участки используются для строительства жилых домов, объектов инфраструктуры, коммерческих и государственных зданий, что способствует развитию городов и сел.

В начале 2021 года был принят и утвержден важный документ для экологической безопасности и устойчивого развития Свердловской области - "Стратегия природопользования и экологической безопасности в Свердловской области на период до 2035 года". Этот документ ставит перед собой амбициозные цели по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и созданию условий для устойчивого развития региона (Таблица 1).

Принятие и утверждение Стратегии природопользования и экологической безопасности на период до 2035 года свидетельствует о серьезном подходе к проблемам окружающей среды и призывает к совместным усилиям всех заинтересованных сторон - государственных органов, бизнеса, общественных организаций и граждан - для достижения поставленных целей. Важно, чтобы стратегия была успешно реализована на практике, что позволит обеспечить устойчивое развитие Свердловской области и сохранить ее природные богатства для

будущих поколений. Планирование землепользования имеет значительное влияние на экономическое развитие региона. Эффективное планирование позволяет оптимизировать использование земельных ресурсов, повысить эффективность производства, снизить экологические риски и привлечь инвестиции в различные отрасли экономики. Однако недостаточная координация планирования землепользования может привести к конфликтам интересов, неэффективному использованию земельных участков и проблемам с охраной окружающей среды [5].

Таблица 1 – Основные направления и цели стратегии природопользования и экологической безопасности на период до 2035 года Свердловской области

Направления и цели стратегии	Пояснение
Сохранение биоразнообразия	Один из приоритетов стратегии - сохранение уникального биоразнообразия Свердловской области, включая леса, водные ресурсы, флору и фауну. Это важно для обеспечения экологической устойчивости региона и сохранения природных экосистем.
Рациональное использование природных ресурсов	Стратегия направлена на создание условий для эффективного использования природных ресурсов региона, таких как земельные угодья, леса, водные ресурсы и минеральные запасы. Это позволит снизить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.
Обеспечение экологической безопасности	Важным аспектом стратегии является обеспечение экологической безопасности региона, что включает в себя меры по предотвращению загрязнения окружающей среды, охране воздуха, воды и почвы, а также управлению отходами.
Устойчивое развитие	Целью стратегии является создание условий для устойчивого социально-экономического развития региона, которое учитывает потребности текущего поколения без ущерба для будущих поколений.

Проблемы экономического управления земельными ресурсами в Свердловской области включают в себя недостаточную прозрачность процессов выделения земельных участков, недостаточное учет земельных ресурсов, несоблюдение законодательства о землепользовании, а также недостаточное вовлечение общественности в процесс принятия решений.

Перспективы экономического управления земельными ресурсами включают в себя улучшение законодательства о землепользовании, внедрение современных технологий для учета и мониторинга земельных ресурсов, усиление контроля за использованием земли, а также повышение информированности и участия общественности в процессах планирования землепользования. Все это позволит обеспечить устойчивое развитие экономики Свердловской области и сохранение природных ресурсов для будущих поколений [6].

Обратимся к Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2018 г. – 2022 г. На основании данных докладов рассмотрим распределение земельного фонда по категориям земель. земельный фонд Свердловской области, который охватывает территорию области, составляет основу земельных ресурсов. По данным официальной статистики земли в Свердловской области на 1 января 2023 года составили 19 422,6 тыс. гектаров или 194,2 тыс. квадратных километров. В этот фонд включены все семь категорий земель, предусмотренных действующим законодательством:

1. Земли сельскохозяйственного назначения;
2. Земли населенных пунктов;
3.Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
4. Земли особо охраняемых территорий и объектов;
5. Земли лесного фонда;
6. Земли водного фонда;
7. Земли запаса.

Наибольшая часть земельного фонда Свердловской области занимается землями лесного фонда (70,3% общей площади) и сельскохозяйственного назначения (20,6%). Городские и сельские населенные пункты занимают 3,8% общей площади. Земли промышленности и иного специального назначения, земли водного фонда, земли запаса и земли особо охраняемых территорий и объектов в совокупности занимают 5,3% территории области [7-9].

Согласно статистическим данным за 2022 год, почти все категории земель в Свердловской области претерпели изменения, особенно это касается земель сельскохозяйственного назначения, земель особо охраняемых территорий и объектов, а также земель лесного фонда (Таблица 2).

Таблица 2 – Распределение земельного фонда Свердловской области по категориям земель в 2018-2022 годах, тыс. га

Категории земель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2021 г. (+/-)	2022 г. к 2021 г. (%)
Земли с.-х. назначения, в том числе	4077,4	4077	4049,2	4049,3	4008,5	-40,8	- 1,01
Фонд перераспределения	1299,9	1359	1352,5	1352,3	1349	-3,3	-0,24
Земли населенных пунктов, в том числе:	744,1	742,9	741,5	737,6	741,2	+3,6	+0,49
городских населенных пунктов	428	427,5	424,5	422,9	421,5	-1,4	-0,33
сельских населенных пунктов	316,1	315,4	317	314,7	319,7	+5	+1,56
Земли промышленности и иного специального назначения	450,9	452,9	447,5	447,9	448,7	+0,8	+0,18
Земли особо охраняемых территорий и объектов	116,7	116,8	166,2	166,3	166,2	-0,1	-0,06
Земли лесного фонда	13633,9	13634,3	13612,5	13621,7	13661	+39,3	+0,29
Земли водного фонда	92,5	92,5	92,4	92,4	92,4	0	0
Земли запаса	315,2	314,3	313,3	307,4	304,6	-0,28	-0,91
Итого земель в Свердловской области	19430,7	19430,7	19422,6	19422,6	19422,6	0	0

Категории земель в Свердловской области могут изменяться ежегодно по ряду причин:

1. Городское строительство и развитие инфраструктуры: В связи с увеличением населения и развитием городов, часть земель сельскохозяйственного назначения может быть переобъявлена под застройку или иную инфраструктуру, что приводит к уменьшению площадей под сельское хозяйство [9].

2. Экономические изменения: Переориентация экономики региона, развитие новых отраслей промышленности или технологий может привести к увеличению земель под промышленность, энергетику и другие цели специального назначения.

3. Лесное хозяйство и водные ресурсы: Изменения в использовании земель лесного фонда и водного фонда могут быть обусловлены целями сохранения и устойчивого использования лесов и водных ресурсов [10].

Отдельно стоит отметить, что уменьшение земель сельскохозяйственного назначения и увеличение земель промышленности может быть связано с стремлением к экономическому развитию региона, созданию новых рабочих мест, привлечению инвестиций и повышению общего уровня жизни населения. Однако при этом важно соблюдать баланс между различными категориями земель для обеспечения устойчивого развития региона и сохранения природных ресурсов.

Заключение. Организация землепользования играет ключевую роль в устойчивом развитии Свердловской области. Рациональное использование земельных ресурсов, соблюдение экологических и социально-экономических аспектов при планировании землепользования имеет принципиальное значение для сохранения природных богатств региона и обеспечения устойчивого развития.

Выводы:

1. Необходимо уделять особое внимание балансу между различными категориями земель в Свердловской области для обеспечения устойчивого развития региона.

2. Важно проводить комплексный анализ потребностей региона и оптимизировать использование земельных ресурсов с учетом социально-экономических и экологических факторов.

3. Следует активно вовлекать заинтересованные стороны, включая государственные органы, бизнес-сообщество и общественность, в процесс планирования землепользования для достижения наилучших результатов.

4. Необходимо учитывать долгосрочные последствия изменений в организации землепользования и стремиться к созданию устойчивых и эффективных моделей использования земельных ресурсов.

Таким образом, эффективное управление землепользованием играет важную роль в обеспечении устойчивого развития Свердловской области, и требует комплексного подхода, с учетом множества факторов, для достижения гармонии между экономическими, социальными и экологическими интересами региона.

Библиографический список

1. Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://auth.kodeks.ru//docs.cntd.ru/document/561521200.

2. Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2019 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://auth.kodeks.ru//docs.cntd.ru/document/561521219.

3. Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://auth.kodeks.ru//docs.cntd.ru /document/561521220.

4. Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2021 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://auth.kodeks.ru//docs.cntd.ru/document/561521221.

5. Государственным докладам о состоянии окружающей среды в Свердловской области за 2022 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://auth.kodeks.ru//docs.cntd.ru/document/561521222.

6. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями от 1 мая 2021 года: [принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Текст : электронный // Консультант Плюс : [справ.-правов. система]. – URL: http://www.consultant.ru/docu ment/cons_doc_LAW_33773.

7. Кутлияров, А.Н. Планирование рационального использования и охраны земель / А.Н. Кутлияров // В сборнике: Научное обеспечение инновационного развития АПК. материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки "АгроКомплекс-2010". 2010. С. 236-238.

8. Кутлияров, А.Н. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров, Л.Р. Загитова, Э.Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 1. С. 20-26.

9. Стратегия природопользования и экологической безопасности в Свердловской области на период до 2035 года.

10. Туганова, Л.Р. Актуальные проблемы земельного кадастра / Л.Р. Туганова, Д.Н. Кутлияров, А.Н. Кутлияров // В сборнике: Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России. Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию высшего аграрного образования в Ивановской области. 2018. С. 396-399.

НАПРАВЛЕНИЕ 2. КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ

УДК 528.44.1

Абсатарова Д.Р., студент, diana.absatarova@mail.ru
Ишбулатов М.Г., канд. с.-х. наук, доцент, img63@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С СОЗДАНИЕМ ЗДАНИЯ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ КАРАМАЛЫ ИГЛИНСКОГО РАЙОНА

Аннотация. Рассматривается порядок проведения кадастровых работ в связи с созданием здания. Целью является раскрытие теоретического и практического содержания кадастровых работ по подготовке технического плана в связи с созданием здания (индивидуального жилого дома) расположенного по адресу: Республика Башкортостан, Иглинский район, сельсовет Акбердинский, с. Карамалы, ул. Муртазина, д.19.

Ключевые слова: кадастровые работы, технический план, геодезичесие съемки, поэтажный план.

Absatarova D.R., student, diana.absatarova@mail.ru
Ishbulatov M. G., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., img63@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

CADASTRE WORK IN CONNECTION WITH THE DEVELOPMENT OF A BUILDING IN THE SETTLEMENT OF KARAMALY OF THE IGLINSKIY DISTRICT

Abstract. The procedure for carrying out cadastral work in connection with the development of a building is discussed. The goal is to disclose the theoretical and practical content of cadastral work on the preparation of a technical plan in connection with the creation of a building (individual residential building) located at the address: Republic of Bashkortostan, Iglinskiy district, Akberdinsky Village Council, Village of Karamaly, Murtazina, 19.

Keywords: cadastral work, technical plan, geodetic survey, floor plan.

Согласно ст. 24 Федерального закона от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости", технический план представляет собой документ, в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в Единый государственный реестр недвижимости, и указаны сведения о здании, сооружении, помещении, машино-месте, объекте незавершенного строительства или едином недвижимом комплексе, необходимые для государственного кадастрового учета такого объекта недвижимости, а также сведения о части или частях здания, сооружения, помещения, единого недвижимого комплекса либо новые необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведения об объектах недвижимости, которым присвоены кадастровые номера[1].

Подготовка технического плана в первую очередь начинается со сбора необходимого пакета документов. В нашем случае предоставляются:

— паспорт заказчика;

— правоустанавливающие бумаги на земельный участок и дом;

— проектная документация;

— разрешение на строительство.

Технический план состоит из графической и текстовой частей.

В текстовую часть вносятся данные о расчетах и замерах, положении объекта на земельном участке, описание здания и его частей, а также заключение, выданное кадастровым инженером.

В графическую часть входят схемы, на которых видно точное расположение объекта на земельном участке, поэтажный план здания и геодезическая схема.

Далее рассмотрим процедуру разработки технического плана на новое здание в Иглинском районе село Карамалы по улице Муртазина, д.19.

Первым этапом работы было принятие заявления на разработку технического плана.

Согласно ст. 36 ФЗ 221 ФЗ «О кадастровой деятельности» заключается договор подряда с утвержденной сметой. По договору исполнитель должен обеспечить выполнение всех кадастровых работ по заданию заказчика работ, затем передать ему документы, которые будут подготовлены по окончанию выполнения этих работ, учитывая при этом требования закона, заказчик этих работ должен принять указанные документы и оплатить выполненные кадастровые работы[2].

После предоставления всех необходимых документов для заключения договора подряда приступают ко второму этапу – выезд на место для проведения геодезических работ. На этом этапе составляют черновое описание, в котором мы можем найти информацию о материале стен, перегородок, фундаменте, крыши и т.д. Также составляется абрис поэтажного плана, который представляет собой линейное очертание, а также размеры, высоту и другие характеристики здания. Составленный абрис земельного участка представляет собой схематическое изображение земельного участка с прилегающей территорией, расположенными жилыми и нежилыми объектами, близлежащими дорогами, коммуникациями. Также была проведена геодезическая съемка[3].

При проведении геодезической съемки были использованы такие средства измерения, как дальномер лазерный GLM 50 Professional, аппаратура геодезическая спутниковая EFTM3 GNSS. Все приборы имеют действующее свидетельства о поверке.

В работе, а именно при геодезической съемке, были использованы геодезические пункты: Зинино (пир, ГГС, класс 3); Михайловка (сигн, ГГС, класс 3); Балановo (сигн, ГГС, класс 2). Геодезический пункт представляет собой закрепленную на местности точку, которая является носителем координат, определенных геодезическими методами.

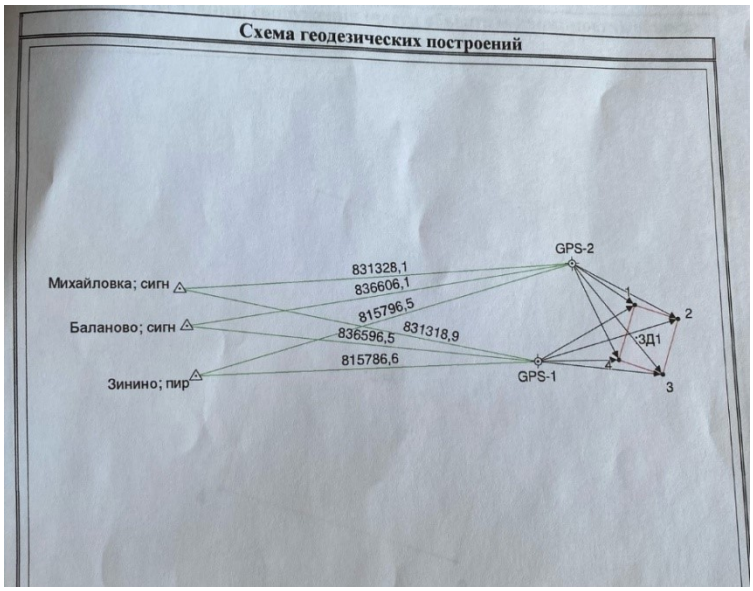


Рисунок 1 – Схема геодезических построений

На рисунке 1 показана схема геодезических построений.

Далее наступает третий этап - выполнение камеральных работы: подсчет площадей, составление технического плана здания, а именно составление текстовой и графической части.

Ситуационный план, поэтажный план были разработаны в программеAutoCAD. Ситуационный план включает в себя не только границы самого ЗУ, но и изображения объектов и строений, находящихся на территории и в непосредственной близости к ней. На рисунке 2 показан ситуационный план.



Рисунок 2 – Ситуационный план территории по ул. Муртазина, д.19 Иглинский район

Поэтажный план представляет собой приложение, содержащее графическое отображение находящихся на одном уровне постройки помещений различного предназначения. На схематическом изображении (рисунок 3) отражают все особенности планировки, характерные для конкретного помещения: расположение проемов оконных и дверных конструкций, перемычек, перегородок, несущих стен, лоджий и балконов, иных конструктивных элементов.

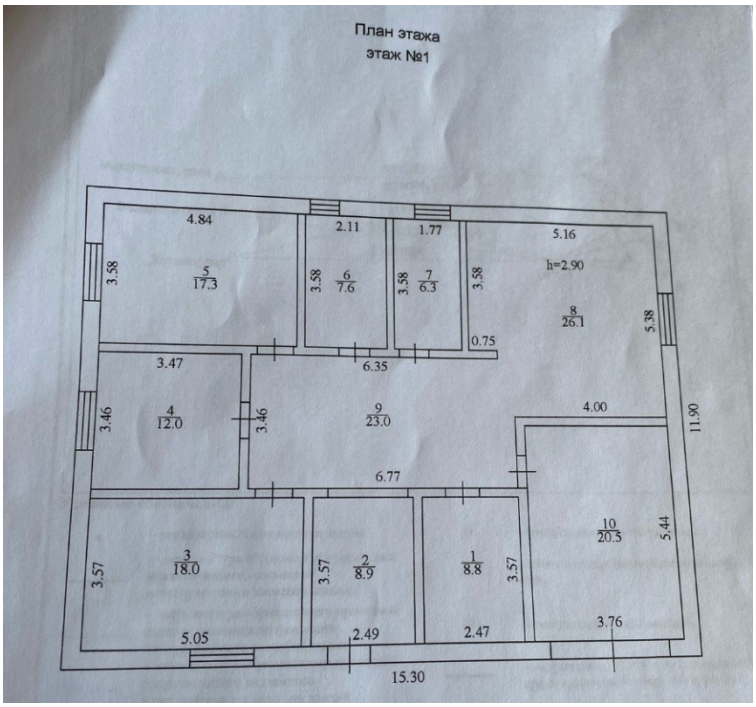


Рисунок 3 – Поэтажный план территории в масштабе 1:100

В результате выполненных работ, заказчику были переданы технический план на бумажном и электронном носителе. А также документы были направлены в Росреестр для постановки на кадастровый учет и регистрации права за заказчиком. Все процедуры были успешно выполнены, по результатам работ получена выписка из ЕГРН, которая была передана заказчику.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "О государственной регистрации недвижимости". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения 01.03.2024)

2. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24.07.2007 N 221-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru (дата обращения 01.03.2024)

3. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 23 октября 2020 г. № П/0393 “Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.garant.ru (дата обращения 01.03.2024)

УДК 634.4.1

Актуганова Х.Г., ст. преподаватель, halida-aktuganov@mail.ru
Мустафин Д.Р., студент, dmust2000@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОДА УФЫ

Аннотация. Объектами культурного наследия являются памятники истории и культуры, недвижимое имущество, включая объекты археологического наследия, а также иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники, возникшие в результате исторических событий, и представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, искусства, градостроительства и т.д.

Ключевые слова: объект культурного наследия, право собственности, реставрация, жилой дом.

Aktuganova Kh.G., Asst. Prof., halida-aktuganov@mail.ru
Mustafin D.R., student, dmust2000@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

MUNICIPAL CULTURAL HERITAGE SITES IN THE UFA URBAN DISTRICT OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstract. The objects of cultural heritage are historical and cultural monuments, real estate, including objects of archaeological heritage as well as other objects with historically related territories, works of painting, sculpture, decorative and applied arts, objects of science and technology that arose as a result of historical events and are of value from the point of view of history, archeology, architecture, art, urban planning, etc.

Keywords: object of cultural heritage, ownership, restoration, residential building.

В основной массе муниципальные объекты культурного наследия в пределах ГО г. Уфа – это, как правило, расселенные аварийные многоквартирные или индивидуальные жилые дома, которые использовались в качестве жилого фонда, прежними собственниками и нанимателями жилья, какие-либо мероприятия по их сохранению не осуществлялись.

Чаще всего такие объекты встречаются в историческом центре Уфы. Примером может служить «Дом, в котором жили Ленин Владимир Ильич и Крупская Надежда Константиновна в 1900 г.», расположенный по улице Достоевского, 78. Фотография дома изображена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Дом-музей В.И. Ленина

Вид объекта по данным Единого государственного реестра объектов культурного наследия определен как памятник. В ЕГРОКН также приводится краткая историческая справка об объекте – здание построено в 1891 году. В 1900 году в нем во время второго посещения Уфы жили В.И. Ленин и Н.К. Крупская. В 1941 году в здании был открыт Дом-музей В.И. Ленина. В 1945 году на Доме-музее была открыта мемориальная доска, отлитая из бронзы с барельефом и текстом на русском и башкирском языках «В этом доме в 1900 году жил Владимир Ильич Ленин».

По данным Единого государственного реестра недвижимости, данный объект недвижимости имеет кадастровый номер 02:55:010105:77. Также в выписке из ЕГРН на здание отображается запись о включении в реестр объектов культурного наследия. Данные сведения отображены на рисунке 2.

Кадастровый номер:	02:55:010105:77
Номер кадастрового квартала:	02:55:010105
Дата присвоения кадастрового номера:	01.07.2011

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	Инвентарный номер 10294; Условный номер 02-04-01/122/2010-217
Адрес:	Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Достоевского, д. 78
Площадь:	158.8
Назначение:	Нежилое
Наименование:	Дом-музей В.И.Ленина
Количество этажей, в том числе подземных этажей:	1, в том числе подземных 0
Материал наружных стен:	Деревянные
Год ввода в эксплуатацию по завершении строительства:	данные отсутствуют
Год завершения строительства:	1917
Кадастровая стоимость, руб.:	2069230.7
Кадастровые номера иных объектов недвижимости, в пределах которых расположен объект недвижимости:	02:55:010101:36
Сведения о включении объекта недвижимости в реестр объектов культурного наследия:	Является выявленным объектом культурного наследия, 021410152630006, представляющего собой историко-культурную ценность, Памятник и Дом, в котором жил Ленин Владимир Ильич и Крупская Надежда Константиновна в 1900 г, 1960-08-30, 1327 решения органов охраны объектов культурного наследия - в отношении объекта недвижимости, являющегося выявленным объектом культурного наследия.

Рисунок 2 – Выписка из ЕГРН об объекте недвижимости

Также,по данным ЕГРН, в отношении здания зарегистрировано право собственности Городского округа город Уфа Республики Башкортостан от 07.05.2010, а такжеправо оперативного управления Муниципального бюджетного учреждения "Дом-музей В.И.Ленина" от 30.08.2012. Правовые отношения муниципальных объектов культурного наследия регулируются Федеральным законом "О приватизации государственного и муниципального имущества" от 21.12.2001 N 178-ФЗ [2].

Основным нормативно-правовым актом регулирующим отношения возникающие в области сохранения, использования и популяризации объектов культурного наследия является Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ [3].

В настоящее время Администрацией города приоритетным направлением в области сохранения объектов культурного наследия и приспособления под современное использование определена их передача частным инвесторам. Применяются следующие варианты реализации объектов:

1. Организация и проведение конкурса по приватизации по начальной стоимости 1 рубль, с учетом изготовления муниципалитетом эскизного проекта;
2. Организация и проведение аукциона по приватизации по начальной рыночной стоимости;
3. Организация и проведение аукциона по реализации права долгосрочной аренды с платой 1 рубль/кв.м.
4. Внесение объектов в качестве вклада в уставный капитал акционерного общества.

За последние время в рамках первого способа на конкурсе реализованы объекты культурного наследия:

– «Дом Тихониных» по ул. Коммунистическая, 13;

– «Дом усадьбы Степановых – Зориных» по ул. Чернышевского, 49;

– «Главный дом усадьбы Бухартовских» по ул. Аксакова, 48 и «Флигель усадьбы Бухартовских» по ул. Аксакова, 48/1.

В настоящее время собственниками указанных объектов осуществляется проектирование реставрации и приспособления объектов культурного наследия под современное использование.

В ближайшей перспективе на торги планируются объекты культурного наследия «Старообрядческие дома» (Главный дом усадьбы старообрядцев Душиных)» по ул. Коммунистическая, 63/1 и «Особняк Воскресенских» по ул. Достоевского, 54/1.

Следующее решение, принятое Администрацией города – передача объектов культурного наследия посредством проведения аукциона по продаже в собственность по начальной рыночной стоимости.

В рамках указанного способа реализованы на открытом аукционе следующие объекты культурного наследия:

– «Усадьба Набатовых: II-й дом усадьбы Набатовых, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 45;

– «Дом Вольмута А.Г.», г. Уфа, ул. Коммунистическая, 44;

– «Усадьба Рябинина Н.В.» по ул. Гоголя, 24

Условиями приватизации и договорами купли-продажи объектов мероприятия по реконструкции объектов полностью возлагаются на покупателя.

В настоящее время на аукцион планируется объекты культурного наследия:

– «Дом Новиковых» по ул. Карла Маркса, 51;

– «Усадьба Кобяковых» по ул. Гоголя, 48/1;

– «Дом Щепиных» по ул. Гоголя, 66.

Еще одним вариантом привлечения инвесторов в целях проведения мероприятий по сохранению муниципальных объектов культурного наследия, их реконструкции, популяризации и приспособления под современное использование рассматривается передача объектов культурного наследия в долгосрочное арендное пользование.

Данный метод представляет наименьший интерес среди инвесторов, тем не менее, в Уфе есть положительные примеры. Это следующие недавно отреставрированные объекты:

– «Особняк Юдаевых» по ул. Октябрьской революции, 76;

– «Хлебопекарня образцовая» по ул. Красина, 46.

Указанные объекты отреставрированы и с арендаторами заключены соглашения, устанавливающие размер арендной платы 1 руб/кв.м/мес.

В настоящее время арендатором осуществляется проектирование реконструкции объектов культурного наследия:

– «Усадьба Кузякиных «Дом Кузякина С.Т.» по. ул. Цюрупы, 50;

– «Усадьба Кузякиных «Дом Кузякина Т.Д.» по ул. Цюрупы, 52.

Перечень объектов культурного наследия для передачи в долгосрочную аренду, определяется индивидуально.

Особенно актуальной темой на сегодняшний день является вопрос сохранения исторического облика ул. Октябрьской Революции. Преобразование улицы осуществляется во исполнение Указа Главы Республики Башкортостан «О подготовке и проведении празднования в 2024 году 450-летия основания г. Уфы». В настоящий момент ведется масштабная реконструкция улицы. Реализация проекта подразумевает реставрацию объектов культурного наследия, обновление дороги, а также благоустройство дворовых территорий. Проектом предусмотрено уменьшение проезжей части до 7 метров, для автомобилей останется по одной полосе в каждую сторону. Появятся велодорожки и широкие тротуары. Уже вынесены инженерные коммуникации, кабели связи, демонтированы старые опоры освещения. Переустраиваются сети газопровода и водоснабжения. Коммуникации прокладывают бестраншейным методом. Стоит задача по восстановлению многочисленных объектов культурного наследия. Памятники архитектуры наполнят новыми функциями и отреставрируют за счет привлеченных средств. Сейчас продолжается планомерное расселение граждан из жилых домов по региональным адресным программам. Это 46 зданий, в том числе 37 домов, являющихся объектами культурного наследия. Ход работ приведен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Работы по реконструкции улицы Октябрьской революции

В качестве способа сохранения объектов культурного наследия поул. Октябрьской Революции с привлечением внебюджетных средств принято решение о создании оператора по реконструкции (сохранению) объектов культурного наследия – Акционерного общества «Возрождение».

Объекты культурного наследия вносятся в качестве вклада в уставный капитал акционерного общества.

В настоящее время – в АО «Возрождение» по договору приобретения ценных бумаг передано 8 зданий по ул. Октябрьской Революции. Осуществляется подготовка к передаче в АО «Возрождение» еще 12 зданий. Всего планируется к передаче 37 зданий объектов культурного наследия.

В дальнейшем объекты культурного наследия, внесенные в качестве вклада в уставный капитал Акционерного общества, в целях выбора инвестора выставляются на торги. По итогам торгов с инвестором заключатся инвестиционный договор, предусматривающий условия реконструкции объекта и перехода права собственности на него после завершения восстановительных работ.

Положительные стороны передачи объектов культурного наследия в управляющую структуру очевидны:

- формирование и предъявление дополнительных требований к участникам конкурса на проведение реставрации объектов культурного наследия, препятствующих участию недобросовестных заявителей;
- пакетное формирование лотов, предусматривающее возможность объединения нескольких объектов культурного наследия в единый лот
- заключение инвестиционного договора по реконструкции объекта культурного наследия с условием передачи его в собственность инвестору после завершения реконструкции (ввода в эксплуатацию).

Всегов собственности городского округа город Уфа Республики Башкортостан – 68 объектов культурного наследия в том числе:

21 объект в удовлетворительном состоянии (памятники поздней постройки и старинные здания, переданные в пользование муниципальным службам и учреждениям),

47 объектов (расселенных жилых домов) в неудовлетворительном состоянии, из них

21 объект находится в историческом центре города;

22 объекта по улице Октябрьской Революции;

4 объекта в хозяйственном ведении и оперативном управлении муниципальных предприятий и организаций.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; Под общ. ред. А.А. Варламова. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.

2. Федеральный закон от 21.12.2001 "О приватизации государственного и муниципального имущества" №178-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

3. Федеральный закон от 25.06.2002 "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" №73-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

УДК 621

Асылгужина Н.И., студент, n1756164@gmail.com
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В РОССИИ

Аннотация. Освещается тема и структура проведения землеустроительных и кадастровых мероприятий на территории Российской Федерации. Определены уникальные характеристики данных процессов.

Ключевые слова: земля, кадастровые работы, межевой план, объекты землеустройства, результаты кадастровых работ.

Asylguzhina N.A., student, n1756164@gmail.com
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ORGANIZATION OF LAND MANAGEMENT AND CADASTRE WORKS IN RUSSIA

Abstract. The topic and structure of land management and cadastral activities on the territory of the Russian Federation are discussed. The unique characteristics of these processes are determined.

Keywords: land, cadastral work, boundary plan, land management objects, results of cadastral work.

Введение. Земля – важнейшая часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, климатом, почвенным покровом, недрами, водами, растительностью, являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве и пространственным базисом для размещения всех отраслей человеческой деятельности.

В современном мире цифровые инновации играют ключевую роль в экономическом развитии. Для сельского хозяйства крайне важно обладать всесторонней и моментально доступной информацией о основных производственных ресурсах, средствах производства и результате труда – земле [3]. Для эффективного использования всей территории государства необходимо осуществлять систематический контроль и учет земельных участков, чтобы в нужное время переносить их из одной категории в другую. Для этого требуется проводить кадастровые и землеустроительные мероприятия.

Организация землеустроительных и кадастровых работ в России является важным аспектом регулирования земельных отношений и управления территориями. В настоящей статье мы рассмотрим основные принципы организации этих работ, а также проведем обзор текущего состояния данной сферы в стране.

Цели, задачи: Задача кадастровой деятельности – это создание, корректировка или детализация границ земельных наделов и зданий, а также актуализация информации в Единый государственный реестр недвижимости, когда имеющиеся данные не соответствуют нормам земельного права.[2].

Кадастровые работы включают в себя следующие основные этапы:

- запрос, получение и анализ исходных материалов в отношении объекта недвижимости (земельный участок или объект капитального строительства);
- определение местоположения границ земельного участка или контура объекта капитального строительства;
- организация и проведение согласования местоположения границ земельных участков в случае выполнения кадастровых работ по их уточнению;
- подготовка межевого плана земельного участка или технического плана объекта капитального строительства [4].

Материалы: нормативные документы, межевой план, градостроительная документация.

Организационная структура и роль государственных органов в землеустройстве и кадастре в России является ключевым элементом успешного функционирования системы землеустройства и кадастра.

Государственные органы играют важную роль в разработке и реализации политики земельно-кадастровых работ, а также осуществляют надзор и контроль за их правильным выполнением. В Росреестре, Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, располагается основной орган управления земельными ресурсами и кадастровыми работами. Он осуществляет координацию деятельности региональных органов Росреестра, отвечает за разработку нормативных актов по землеустройству и кадастру, а также выполняет функции государственного кадастрового агентства.

Большое значение имеет также Росстандарт, который разрабатывает стандарты и технические нормы в области землеустройства и кадастра, а также производит аккредитацию организаций, занимающихся земельно-кадастровыми работами. Кроме того, в решении задач землеустройства и кадастра активную роль играют региональные и муниципальные органы власти, которые обеспечивают координацию и сотрудничество с федеральными органами.

Проведение кадастровых работ приводит к следующим результатам:

- составляется межевой план земельного участка, который является документом с необходимой информацией для внесения в ЕГРН данных о данном участке или его частях;
- создается технический план объекта капитального строительства, который требуется для внесения в ЕГРН информации о здании, сооружении, помещении или незавершенном строительстве или их частях.

После завершения кадастровых работ необходимо провести процедуры по сопровождению государственного кадастрового учета, включающие следующие основные этапы:

- подача заявления о государственном кадастровом учете объекта недвижимости или об изменениях с приложением необходимых документов, включая межевой план или технический план;
- сопровождение государственного кадастрового учета объекта в соответствующем территориальном органе Росреестра.

Результаты сопровождения государственного кадастрового учета включают получение выписки из ЕГРН о земельном участке или объекте капитального строительства, а также выписки из ЕГРН, содержащей информацию о земельном участке или объекте недвижимости.

Землеустроительные мероприятия представляют собой комплекс действий по планированию и организации эффективного использования земли, ее охране, определению местоположения и установлению границ земельных объектов. Федеральные целевые программы, осуществляющие экономическую политику государства, играют важную роль в решении задач оптимизации использования земельных ресурсов и их охраны [5].

Результатом землеустроительных работ является кадастровый план соответствующей территории, содержащий сведения об объекте землеустройства.

Объекты землеустройства:

- территории субъектов Российской Федерации;
- территории муниципальных образований;
- территории населенных пунктов;
- территориальные зоны;
- зоны с особыми условиями использования территорий;
- части территорий и зон.

В отношении объектов землеустройства необходимо проводить:

- инвентаризацию земель;
- установление на местности границ объектов землеустройства.

Проведение инвентаризации земель направлено на выявление земельных участков, которые не используются, используются неэффективно или используются не по назначению и не в соответствии с установленными правилами. Важное значение в решении задач оптимизации использования земельных ресурсов и их охраны имеют федеральные целевые программы, осуществляющие экономическую стратегию государства.

По результатам землеустроительных работ изготавливаются:

- карта (план) объекта землеустройства;
- землеустроительное дело.

План землеустройства, изображенный на карте, отражает расположение, размеры, границы и прочие характеристики объекта землеустройства в графическом и текстовом виде.

Работы по кадастру и землеустройству играют важную роль в развитии государства и его экономики. Поэтому важно не только контролировать правильность составления документации, но и эффективно управлять процессом, чтобы выполнение работ было оптимальным и удобным как для клиента, так и для специалистов, выполняющих задачу.

Выводы: Землеустройство и кадастр – это комплекс мероприятий, направленных на определение, учет и использование земельных ресурсов. Они играют важную роль в планировании территорий, расстановке границ земельных участков, а также контроле за их использованием. Однако сложность процесса организации этих работ заключается не только в их объемности, но и в необходимости соблюдения правовых норм и требований государства.

Россия активно разрабатывает новые подходы к организации землеустроительных и кадастровых работ. Важным шагом на этом пути стало создание единой системы государственного кадастра недвижимости (ЕГРН), которая объединяет данные о земельных участках, объектах недвижимости и правах на них. Это позволяет существенно упростить процесс регистрации прав на недвижимость и обеспечить прозрачность в земельных отношениях.

Однако, несмотря на успешную реализацию ЕГРН, остается множество проблем в организации землеустроительных и кадастровых работ. В числе основных проблем можно выделить отсутствие единой методологии определения стоимости земли, сложные процедуры получения разрешений на использование земельных участков, а также коррупционные риски и непрозрачность в данной сфере.

В последние годы организация землеустроительных и кадастровых работ в России стала приобретать все большую значимость. В связи с проведением масштабных реформ в сфере земельных отношений и кадастра, стало ясно, что эта область нуждается в сильной и профессиональной организации.

Перспективы развития организации землеустроительных и кадастровых работ в России весьма обнадеживающие. Во-первых, современные технологии и ГИС-системы позволяют значительно упростить и ускорить процессы землеустройства и кадастра. Благодаря автоматизации и цифровой обработке данных, можно улучшить качество проведения работ и снизить возможные ошибки. Во-вторых, осознание важности эффективного земельного управления и кадастрового обслуживания становится все более распространенным. Государство и бизнес признают необходимость в прозрачности и надежности данных о земельных участках, а также в возможности быстрого и удобного доступа к ним.

Таким образом, организация землеустроительных и кадастровых работ в России становится важным компонентом устойчивого развития страны.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1 Теоретические основы государственного земельного кадастра [Текст]: учебник / А. А. Варламов. – М.: КолосС, 2003. — 383 с.: ил.

2. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.5. Оценка земли и иной недвижимости [Текст]: учебник / А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. – М.: КолосС, 2006. – 265 с.

3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.04.2023) Статья 77.

4. Лазерное сканирование зданий и сооружений / Е.А. Килин, Ю.Н. Яковлева // Материалы XVI всероссийской студенческой научной конференции. Министерство сельского хозяйства российской федерации; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «башкирский государственный аграрный университет»; совет молодых ученых университета 2022.

5. BIM – технологии как инструмент оптимизации обработки данных и расчётов в геодезическом производстве / А.Х. Масалимова, Ю.Н. Яковлева // ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ/ Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. Том Выпуск 17. Новочеркасск, 2020.

6. Кутлияров, А.Н. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров, Л.Р. Загитова, Э.Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 1. С. 20-26.

7. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации».

УДК 621.1.

Асылгужина Н.И., студент,n1756164@gmail.com
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Аннотация. Рассмотрены различные подходы к совершенствованию организации и планирования кадастровых работ. Приведены примеры успешных проектов, основанных на инновационных методиках геодезии, картографии и информационных технологий. Дан анализ текущего состояния кадастра в России и перспективы его развития.

Ключевые слова: земля, кадастровые работы, межевой план, геодезия, результаты кадастровых работ.

Asylguzhina N.A., student, n1756164@gmail.com
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

IMPROVING THE ORGANIZATION AND PLANNING OF CADASTRAL WORK

Abstract. Various approaches to improving the organization and planning of cadastral work are discussed. The examples of successful projects based on innovative methods of geodesy, cartography and information technology are presented. An analysis of the current state of the cadaster in Russia and prospects for its development are discussed.

Keywords: land, cadastral work, boundary plan, geodesy, results of cadastral work.

Введение. Кадастровые работы играют ключевую роль в организации и планировании земельных ресурсов. Они представляют собой систему геодезических, топографических и архитектурно-строительных изысканий, необходимых для учета, оценки и правового регулирования земельных участков. Однако, в современном мире с постоянно меняющимися требованиями и технологиями, организация и планирование кадастровых работ сталкиваются с рядом вызовов.Кадастровые работы являются важной составляющей современного государственного управления недвижимыми объектами. Они включают в себя систематический учет, опись и определение границ земельных участков, зданий и сооружений, а также их кадастровую оценку. Правильное и точное выполнение кадастровых работ является необходимым условием для обеспечения прозрачности сделок с недвижимостью, защиты прав собственности и эффективного использования земельных ресурсов.

Цели, задачи: основной целью кадастровых работ является создание единой базы данных о недвижимости, которая включала бы информацию о владельцах, характеристиках объектов недвижимости и их местоположении. Такая база данных позволит эффективно контролировать использование земельных ресурсов, планировать развитие территорий, удовлетворять потребности в недвижимости и обеспечивать правовую гарантию собственности.

Материалы: несмотря на значимость и необходимость кадастровых работ, организация и планирование этих процессов требуют совершенствования. Одной из основных проблем является недостаточная координация между различными органами и службами, ответственными за проведение кадастровых работ. Это приводит к дублированию работ, ошибкам в данных и неправильному определению границ объектов. Для решения этой проблемы необходимо улучшить сотрудничество между органами государственной власти, занимающимися кадастровыми работами. Важно разработать единые стандарты и методологии, которые бы обеспечивали единообразие и качество собранных данных. Также необходимо оснастить организации, занимающиеся кадастровыми работами, современными техническими средствами, которые помогут ускорить и упростить их выполнение.Одной из наиболее значимых проблем является недостаточная автоматизация и использование современных информационных технологий.Часто процессы планирования недостаточно прозрачны и не подвергаются достаточной оценке и контролю. Необходимо разработать единую систему планирования, которая бы обеспечивала прозрачность, эффективность и контролируемость выполнения кадастровых работ [1].

Также важно учитывать технические и технологические инновации, которые могут существенно улучшить организацию и планирование кадастровых работ. Современные цифровые технологии и геоинформационные системы позволяют значительно сократить время выполнения работ и повысить точность результатов. Это также позволяет обеспечить доступность кадастровой информации для всех заинтересованных сторон и упростить процедуры сделок с недвижимостью.

В настоящее время в некоторых регионах кадастровые работы по-прежнему ведутся вручную, что не только затрудняет их выполнение, но и увеличивает вероятность ошибок и несоответствий. Отсутствие единой автоматизированной системы, объединяющей все этапы кадастровых работ от сбора и обработки информации до ее предоставления пользователям, приводит к дублированию работ, допущению ошибок и затрудняет доступность кадастровых данных.

Одной из причин недостаточной автоматизации является сложность внедрения новых информационных систем в уже существующую структуру кадастровых работ. Многие организации и учреждения, занимающиеся кадастровыми работами, не обладают достаточными финансовыми и техническими ресурсами для внедрения новых систем и обновления существующих. Также отсутствие единых стандартов, которым должна соответствовать вся информация, связанная с кадастровыми работами, приводит к трудностям в обмене и анализе данных.

Кроме того, важной проблемой является отсутствие квалифицированных кадров. Для выполнения кадастровых работ необходимы специалисты, обладающие соответствующими знаниями и навыками. Однако, ситуация на рынке труда не всегда позволяет привлечь достаточное количество высококвалифицированных специалистов. Более того, нередки случаи, когда сотрудники, занимающиеся кадастровыми работами, не обновляют свои знания и не развиваются профессионально, что отрицательно сказывается на качестве выполняемых работ.

Еще одним недостатком текущей системы кадастровых работ является отсутствие четкого графика планирования и выполнения работ. Из-за разнообразия задач, а также неэффективного распределения ресурсов и времени, кадастровые работы могут проводиться с задержками или вовсе не выполняться. Это означает, что обновление кадастровых данных происходит слишком медленно, что затрудняет принятие решений и планирование в области земельных отношений [3].

Таким образом, анализ текущей системы кадастровых работ позволяет выявить ряд проблем и недостатков, затрудняющих эффективную организацию и планирование кадастровых работ. Совершенствование организации и планирования кадастровых работ является

важной задачей современного государственного управления недвижимостью. Технические и организационные аспекты при этом играют важную роль, определяя эффективность и качество проводимых работ. В данном подразделе рассмотрены различные пути совершенствования организации и планирования кадастровых работ, включая использование современных технологий и методов управления.

Одним из главных направлений совершенствования организации и планирования кадастровых работ является применение современных технологий. С развитием информационных технологий и геоинформационных систем стало возможным автоматизировать многие процессы, связанные с кадастровыми работами. Внедрение ГИС позволяет хранить, обрабатывать и анализировать большие объемы данных, упрощая и ускоряя процессы кадастровых работ [2].

Одним из аспектов совершенствования организации кадастровых работ является оптимизация рабочих процессов. Применение современных методов управления проектами, включая методологии Agile и Lean, позволяет повысить производительность и качество работ. Agile методологии основываются на итерационном подходе к разработке, что позволяет быстро вносить коррективы и адаптироваться к изменяющимся требованиям. Lean методологии направлены на идентификацию и устранение излишеств и потерь в рабочих процессах, что оптимизирует производительность и эффективность работ.Организационные аспекты также играют важную роль в совершенствовании кадастровых работ. Одним из таких аспектов является оптимизация структуры и функционирования кадастровых органов. Централизация и децентрализация функций кадастровых органов, упрощение процедур и введение одноэтапной регистрации могут значительно ускорить процессы кадастровых работ и улучшить их качество [4].

Совершенствование организации и планирования кадастровых работ также требует обеспечения достаточного количества квалифицированных специалистов. Необходимо усилить обучение и повышение квалификации кадастровых инженеров, а также привлечь молодые кадры в данную сферу. Важно также поддерживать стандарты качества и этические нормы поведения в профессиональном сообществе кадастровых инженеров [5].

Совершенствование организации и планирования кадастровых работ также требует внимания к вопросам финансирования. Необходимо обеспечить достаточные инвестиции в развитие кадастровой инфраструктуры, а также определить и повысить эффективность расходов на проведение кадастровых работ. Внедрение современных финансовых инструментов, таких как публично-частное партнерство (PPP), может способствовать оптимизации финансирования кадастровых работ.

Еще одним успешным кейсом является применение современных технологий в оформлении кадастровых паспортов. Раньше оформление таких паспортов могло занимать много времени и требовало значительных затрат на работу специалистов. Однако благодаря использованию новых автоматизированных систем было достигнуто существенное повышение эффективности процесса. Сейчас оформление кадастровых паспортов занимает гораздо меньше времени, а благодаря своевременному доступу к информации специалисты имеют возможность оперативно реагировать на изменения данных и вносить нужные исправления [6].

Рекомендации по совершенствованию организации и планирования кадастровых работ основаны на успешном опыте применения новых подходов и технологий. Во-первых, необходимо активно использовать электронные системы для обработки и регистрации информации о недвижимости. Это позволит значительно ускорить процедуры и снизить вероятность ошибок.

Во-вторых, стоит обратить внимание на обучение кадастровых специалистов современным методам работы. Систематическое повышение квалификации поможет им освоить новые технологии и научиться эффективно работать с автоматизированными системами [7].

В-третьих, следует усовершенствовать механизмы взаимодействия между кадастровыми органами и гражданами. Разработка и внедрение электронных сервисов может значительно упростить получение информации о земельных участках, а также сэкономить время и ресурсы для всех заинтересованных сторон.

Наконец, важно продолжать развивать систему кадастровых работ, учитывая инновационные тенденции и потребности пользователей. Регулярное обновление и модернизация программного обеспечения позволит улучшить качество обслуживания и сделать процедуры более гибкими и прозрачными.

Выводы: В заключение, следует отметить, что организация и планирование кадастровых работ играют важную роль в совершенствовании и современном развитии кадастровой системы. В настоящее время мы наблюдаем растущую потребность в эффективной организации и планировании этих работ, учитывая увеличение объемов информации, а также повышение требований к качеству и актуальности кадастровых данных.

Перспективы развития организации и планирования кадастровых работ в будущем включают в себя применение новых технологий и методов, а также усовершенствование нормативно-правовой базы и инструментальной оснастки. Одной из ключевых задач будет повышение автоматизации процессов в кадастровой деятельности, что позволит сократить время выполнения работ и повысить точность результатов.

Современные информационные технологии, такие как геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли, предоставляют широкий спектр возможностей для управления и обработки кадастровых данных. Они позволяют проводить быструю и точную кадастровую информатизацию, создавать электронные карты и базы данных, а также осуществлять мониторинг и контроль за использованием земельных ресурсов.

Важной задачей будет также развитие системы автоматизации планирования кадастровых работ. Это позволит оптимизировать процессы распределения задач между исполнителями, учитывая их квалификацию и доступные ресурсы.Новые методы и алгоритмы планирования позволят снизить риски ошибок и несоответствия выполненных работ требованиям.

Развитие нормативно-правовой базы также представляет собой важный шаг в совершенствовании организации и планирования кадастровых работ. Обновленные законы и нормы, регламентирующие кадастровую деятельность, должны быть более четкими и понятными, учитывая все потребности и интересы заинтересованных сторон.

Продвижение и развитие профессионального сообщества в сфере кадастровых работ также будет способствовать улучшению организации и планирования этих работ. Обмен опытом, проведение семинаров и тренингов, а также создание специализированных образовательных программ помогут повысить квалификацию специалистов и внедрить передовые практики в кадастровую систему.

Следует также отметить, что роль организации и планирования кадастровых работ не ограничивается ее техническими аспектами. Важно также учитывать социально-экономические и экологические аспекты, а также синергию с другими отраслями, такими как градостроительство и землепользование. Только комплексный подход и тесное взаимодействие с другими смежными сферами позволят достичь наилучшего результата в совершенствовании организации и планирования кадастровых работ.

Таким образом, совершенствование организации и планирования кадастровых работ является актуальным и перспективным направлением развития кадастровой системы. Применение новых технологий, усовершенствование нормативно-правовой базы, а также развитие профессионального сообщества и взаимодействие с другими отраслями предоставляют широкий спектр возможностей для достижения высоких результатов в кадастровой деятельности. Только путем постоянного совершенствования и усовершенствования можно обеспечить актуальность и качество кадастровых данных, а также эффективную управление земельными ресурсами.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1 Теоретические основы государственного земельного кадастра [Текст]: учебник / А. А. Варламов. – М.: КолосС, 2003. — 383 с.: ил.
2. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.5. Оценка земли и иной недвижимости [Текст]: учебник / А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. – М.: КолосС, 2006. – 265 с.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.04.2023) Статья 77.
4. Лазерное сканирование зданий и сооружений / Е.А. Килин, Ю.Н. Яковлева // Материалы XVI всероссийской студенческой научной конференции. Министерство сельского хозяйства российской федерации; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «башкирский государственный аграрный университет»; совет молодых ученых университета 2022.
5. BIM – технологии как инструмент оптимизации обработки данных и расчётов в геодезическом производстве / А.Х. Масалимова, Ю.Н. Яковлева // ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ/ Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. Том Выпуск 17. Новочеркасск, 2020.
6. Кутлияров, А.Н. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров, Л.Р. Загитова, Э.Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 1. С. 20-26.
7. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации».

УДК 528.442

Болт Н.В., студент, natabolt225466@gmail.com
Антропов А.В., доцент, antropov@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ГАРАЖЕЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Аннотация. С увеличением степени автомобилизации начинает возрастать количество гаражей в нашем городе, но не у каждый собственник спешит зарегистрировать свои права и поставить на учет объект недвижимости. Данные факторы говорят о том, что данный вопрос будет очень интересен государству особенно в сфере налогов, ведь за каждый объект недвижимости в собственности необходимо платить налоги государству, а уклонение от налогов и самовольная постройка не дают гарантий на долгое существование данного объекта, а также вопрос интересен и для самих собственников ведь от их решения будет зависеть судьба их постройки.

Ключевые слова: кадастровый учет; гараж; объект капитального строительства; анализ; налоговая политика.

Bolt N.V., student, natabolt225466@gmail.com
Antropov A.V., Assoc. Prof., antropov@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

CADASTRAL REGISTRATION OF GARAGES IN THE CITY OF BARNAUL

Abstract. With the increase in the degree of motorization, the number of garages in our city is increasing, but some owners delay to register their rights and register the property. These factors indicate that this issue will be very interesting to the state, especially in the field of taxes, because for each property owned it is necessary to pay taxes to the state, and tax evasion and unauthorized

construction do not guarantee the long-term existence of this object, and the question is also interesting and for the owners themselves, the fate of their construction will depend on their decision.

Keywords: cadastral registration; garage; capital construction facility; analysis; tax policy.

В связи с повышением степени автомобилизации в настоящее время во многих городах, особенно в крупных, очевидна динамика незарегистрированных гаражей. В рамках исследования по данным Россреестра, определили, что около 13 тысяч незарегистрированных гаражей находится на территории города Барнаул [1].

Цель работы – провести анализ по кадастровому учету гаражей в городе Барнаул.

Задачиисследования:

1. Рассмотреть факторы, влияющие на кадастровый учет данных объектов недвижимости.

2. Проанализироватьдинамикузарегистрированных и незарегистрированных гаражей в городе Барнаул.

3. Выявить востребованность кадастрового учета с точки зрения налоговой политики.

4. Составить пути решения и рекомендации по постановлению на кадастровый учет гаражей

Материалы и методы исследования. Исследовательская работа проводилась на базе официального сайта Россреестра, Циан, Авито. Объектом исследования является кадастровый учет гаражей, а именно гаражей капитального строительства, частной застройки и гаражей-ракушекв городе Барнаул. При написании работы были задействованы такие методы как сбор и анализ данных, картографический, аналитический.

С каждым годом плотность населения нашего города Барнаул увеличивается, чтообуславливается увеличением автомобилей, тем самым происходит стремительная застройка гаражей. Многие граждане после постройки гаражей сразу ставят их на кадастровый учет, что заставляет их платить налоги, но некоторые жители нашего города не хотят ставить данный объект недвижимости на учет, чтобы не платить налоги, что является нарушением закона и тем самым считается самовольной постройкой, что не гарантирует долгое существование данного объекта. Но что же из этих двух вариантов будет более выгоднее для собственников гаражей, ведь один из вариантов - это законная собственность, поставленная на учет, входе чего необходимо платить налоги, а другой вариант – это самовольная постройка и неуплата налогов государству, что ведет к нарушению закона и ликвидации постройки в общем.

Результаты исследований. Исходя из данных гараж можно поставить на кадастровый учет с помощью собственных средств либо за счет бюджетных средств.

Анализируя данные статистики (рис. 1) по динамике учета гаражей в городе Барнаул. Можно сделать вывод, что около 13 тысяч объектов капитального строительства, то есть гаражей находится без правообладателей.

Таким образом, за 2023 год, 9541 объектов капитального строительства имеют зарегистрированные права аренды или бесхозного, 45232 гаража сняты с учета и 72826 объекта еще не отработано.

Федеральный закон от 5 апреля 2021 года № 79-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Закон о гаражной амнистии) вступил в силу с 1 сентября 2021 года и предоставляет широкие возможности для гражданина стать законным владельцем своего гаража, зарегистрировав право собственности на него в Едином государственном реестре недвижимости.

После данного действия гараж и земельный участок под ним будет официально принадлежать собственнику и это будет признано государством.

Срок действия гаражной амнистии — с 1 сентября 2021 года до 1 сентября 2026 года, то есть пять лет.

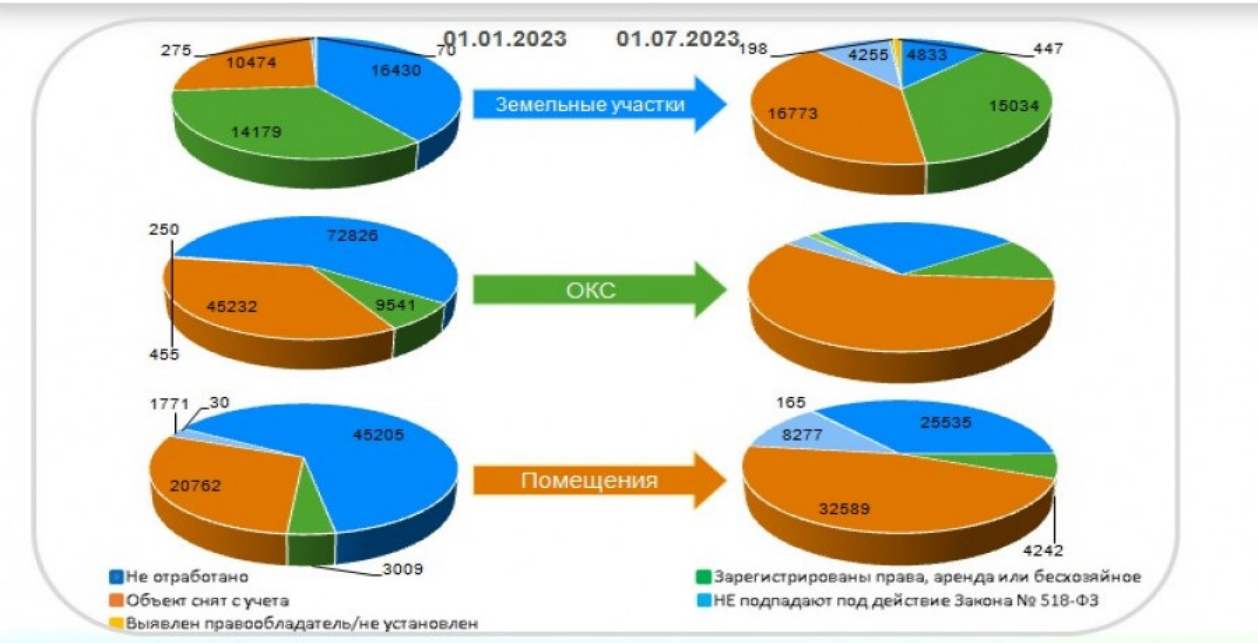


Рисунок 1 – Выявление правообладателей ранее учтенных объектов недвижимости

Условия гаражной амнистии

Под амнистию попадает гараж, который соответствует условиям:

1. Капитального строительства;
2. построен до 29 декабря 2004 года;
3. не признан самовольной постройкой

Гаражная амнистия не распространяется на гаражи:

1. на железные гаражи и гаражи «ракушка»;
2. на подземные гаражи
3. являющиеся объектами вспомогательного использования по отношению к объектам индивидуального жилищного строительства, садовым домам, объектам производственного, промышленного или коммерческого назначения;
4. находящиеся в многоквартирных домах и объектах коммерческого назначения;
5. возведенные в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 30 декабря 2004 года N 214-ФЗ "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации".

Обстоятельства, которые не станут препятствием для гаражной амнистии

1. гаражный кооператив, членом которого гражданин являлся, уже не существует;
2. гараж имеет общие стены с другими гаражами и находится с ними в одном ряду;
3. гараж принадлежал кому-то из близких родственников, но после его смерти не был оформлен в наследство гражданина;
4. земля под гаражом предоставлена кооперативу на праве постоянного (бессрочного) пользования или на праве аренды.

Документы, которые нужны для гаражной амнистии

Важно понимать, что при гаражной амнистии в собственность оформляется весь объект: как гараж, так и земля.

Поэтому перед оформлением гаража в собственность необходимо собрать все документы, имеющие отношение к данной недвижимости. Справки, решения, технические описания — все это может помочь.

Дело в том, что главная проблема, которую предстоит решать участникам гаражной амнистии – это установление права собственности на земельный участок, где расположены постройки.

Документы, являющиеся основанием для предоставления земельного участка определены Законом о гаражной амнистии:

1. Заявление о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

2. Документ – основание владения земельным участком под гаражом, оформленный на гаражный кооператив или гражданина (решение органа власти, решение завода, фабрики, совхоза, колхоза или иного предприятия, при котором был построен гараж; справка или иной документ, подтверждающие выплату пая в гаражном кооперативе; решение общего собрания гаражного кооператива, подтверждающее распределение гражданину гаража).

3. Если нет документа, подтверждающего предоставление или выделение земельного участка на гаражный кооператив или гражданина:

а) Документы о подключении гаража к электрическим сетям или иным сетям инженерного обеспечения или счета по их оплате гражданином до 29.12.2004;

б) Технический паспорт на гараж, который гражданин заказывал как правообладатель до 01.01.2013 года для технической инвентаризации гаража.

4. Документы о наследстве, если гараж принадлежал наследодателю гражданина (отцу, матери, дедушке, бабушке, иным родственникам).

5. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории (если участок не стоит на кадастровом учете и на территорию отсутствует проект межевания).

Куда нужно обращаться?

Для начала необходимо выяснить, стоит ли земельный участок под гаражом на кадастровом учете.

Необходимо обратиться:

- в МФЦ;
- в Росреестр;
- к кадастровому инженеру.

Информацию о земельных участках, стоящих на кадастровом учете, также можно найти на публичной кадастровой карте.

Данные также доступны на сайте Росреестра в разделе «Справочная информация по объектам недвижимости в режиме online».

Если участок не стоит на кадастровом учете, его предстоит образовать. Если же он зарегистрирован и стоит на кадастровом учете и у него есть точные границы, то процедура оформления упрощается.

Процедура образования участка

Для подготовки схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории необходимо обратиться к кадастровому инженеру, который подготовит схему в бумажном и электронном виде.

Когда схема расположения земельного участка подготовлена и оформлена в соответствии с установленными правилами, нужно подать заявление о предварительном согласовании предоставления земельного участка в комитет по земельным ресурсам и землеустройству города Барнаула, который распоряжается участком под гаражом.

Завершение процедуры

После 20 дней с момента подачи заявления, гражданину выдадут решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

Если отказано, то данное решение должно быть подкреплено конкретными и предусмотренными законом основаниями.

С положительным решением гражданину нужно обратиться к кадастровому инженеру. Данный специалист подготовит межевой план земельного участка и технический план гаража.

С межевым планом земельного участка гражданин обращается в Росреестр для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет. Это можно сделать в МФЦ либо подать документы в электронном виде. По результатам данной процедуры гражданин получает выписку из ЕГРН на земельный участок под своим гаражом.

В итоге на руках должны быть следующие документы:

- решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка;
- выписка из ЕГРН на земельный участок;
- технический план на гараж.

Этих документов достаточно для того, чтобы завершить оформление прав и на земельный участок, и на гараж. Их нужно официально направить в комитет по земельным ресурсам и землеустройству города Барнаула.

Документы являются основанием для того, чтобы было принято решение о предоставлении земельного участка в собственность бесплатно.

Что должен сделать комитет по земельным ресурсам и землеустройству города Барнаула:

- принять решение о предоставлении земельного участка в собственность бесплатно;
- подать в Росреестр заявление о регистрации права собственности на земельный участок, о государственном кадастровом учете гаража и о регистрации права собственности на гараж;
- направить гражданину выписки из ЕГРН, подтверждающие регистрацию прав на гараж и землю.

Заключение Рост на гаражи преобладает в данном сегменте намного больше, так как являетсядешевлеиданныйобъектможносдаватьварендулибоиспользовать-
какскладскоепомещение, совершать разные сделки с ним. Кадастровый учет дает множество плюсов такие как: защита прав собственников, налогооблажение, возможность совершения сделок с объектом недвижимости и так далее.

Библиографический список

1. Аналитическое агентство АВТОСТАТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.autostat.ru (датаобращения:24.04.2024).

2. Информация Росреестра от 07.04.2021 "Росреестр разъяснил, как будет работатьзаконо"гаражнойамнистии".КонсульватнтПлюс:информационно-правовойпортал.– Режимдоступа:https://www.consultant.ru/law/hotdocs/68503.html/(датаобращения:26.03.2024).

3. Официальный сайт Avito. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.avito.ru (датаобращения:24.04.2024).

4. Официальный сайт Cian. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cian.ru (датаобращения:24.03.2024).

5. ОфициальныйсайтDomofond.[Электронныйресурс].– Режимдоступа:https://www.domofond.ru(датаобращения:25.04.2024).

6. Официальный сайт Restate. [Электронныйресурс]. Режим доступа: https://www.restate.ru(датаобращения:24.04.2024).

УДК 711.143

Вазетдинова А.П., ст. преподаватель, duginovaap@kuzstu.ru
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, Кемерово

УСТАНОВЛЕНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ СЕРВИТУТА

Аннотация. Рассмотрено формирование межевого плана для внесения в ЕГРН сведений о сервитуте. Приведены этапы подготовки документа.

Ключевые слова: межевой план, регистрация сервитута, технокад-экспресс.

Vazetdinova A.P., Asst. Prof., duginovaap@kuzstu.ru
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo

ESTABLISHMENT AND REGISTRATION OF AN EASEMENT

Abstract. The formation of a boundary plan for entering information about an easement into the Unified State Register of Taxpayers is studied. The stages of preparation of the document are discussed.

Keywords: boundary plan, easement registration, technocad express.

В современном мире владение и использование недвижимостью становится все более сложным и юридически обоснованным процессом. Каждый земельный участок имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при его использовании. Одним из инструментов, позволяющих регулировать права и обязанности владельцев земельных участков, является сервитут.

Сервитут – это ограничительное право на использование чужой земли для нужд соседнего участка или третьего лица. Установление и регистрация сервитута является одной из важных процедур, которая позволяет определить обязательства и права сторон в отношении данного участка земли[1].

Сервитут на земельный участок - это право пользования частью чужой земли в соответствии с определенными условиями. Установление и регистрация сервитута являются важными процедурами, которые обеспечивают соблюдение прав и интересов всех сторон.

Установление сервитута происходит на основании согласия владельца земли и лица, которому предоставляется право пользования. Определение условий, включая сроки и размер пользования, происходит в результате договоренности между сторонами. Важно учесть, что установление сервитута должно быть совместимо с законодательством и не должно противоречить правам других заинтересованных лиц.

Регистрация сервитута осуществляется в компетентном органе, который имеет право удостоверять и фиксировать право пользования на земельный участок. Регистрация является необходимой для обеспечения юридической силы и защиты права на сервитут. В процессе регистрации проводится проверка соответствия условий установленным правилам и законодательству.

Установление и регистрация сервитута на земельный участок являются важными этапами, обеспечивающими юридическую обоснованность и защиту прав. Правильное проведение этих процедур позволяет гарантировать стабильность и безопасность использования земельного участка для всех заинтересованных сторон [2].

Процедура установления и регистрации сервитута на земельном участке является важным этапом для обеспечения прав собственников и других заинтересованных сторон.

Целью данной работы - изучить порядок установления и регистрации сервитута на земельный участок в городе Кемерово путем формирования межевого плана.

Кадастровые работы выполняются в Кемеровской области, Кемеровском городском округе, г. Кемерово

Рассматриваемый в работе земельный участок с кадастровым номером 42:24:0201003:795, исходная площадь составляет 13 372 кв.м. Расположение земельного участка на публичной кадастровой карте изображено желтым цветом на рисунке 1.

Земельный участок относится к категории земель – «земли населенных пунктов», при разрешенном использовании – «комбинаты».

При образовании части земельного участка для установления частного сервитута в программе ТехноКад-Экспресс необходимо выполнять следующий порядок:

1. Запустить программу ТехноКад-Экспресс, двукратным нажатием левой кнопки мыши на иконку программы либо через Пуск - Программы -ТехноКад-Экспресс.
2. Подгрузить кадастровый план территории из исходного .xml файла.



Рисунок 1 – Расположение земельного участка на публичной кадастровой карте

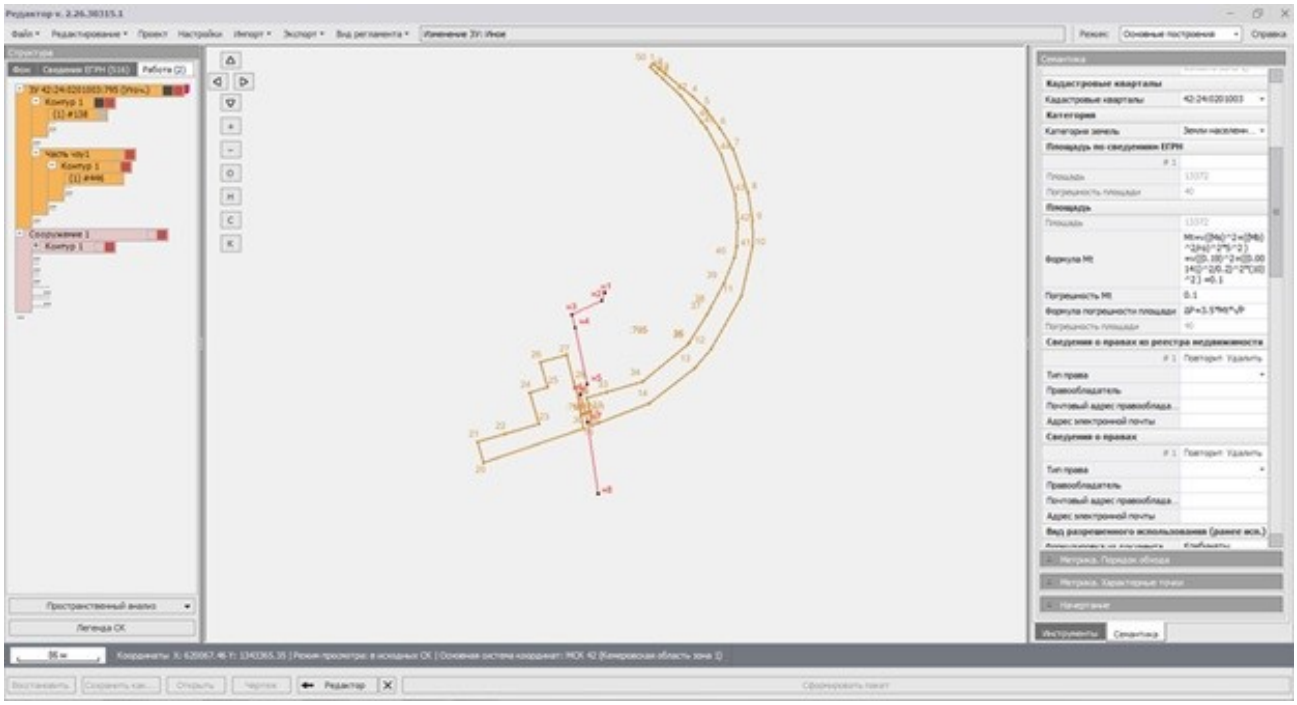


Рисунок 2 – Заполнение недостающих сведений

3. Далее в разделе Сведения ЕГРН выбрать необходимый земельный участок с номером: 42:24:0201003:795.

4. В структуре у земельного участка с кадастровым номером (номер) нажать добавление части ЗУ. Далее необходимо создать объект в виде многоугольника для формирования части земельного участка.

5. После необходимо выполнить пространственный анализ всех объектов.

6. Заполнить недостающие сведения в семантике, такие как: вид разрешенного использования, формула, метрика соответствии с рисунком 2.

7. Далее создание чертежа земельного участка и их частей в графической части.

8. Необходимо зайти в Инструменты - Рамка и легенда и построить рамку в соответствии с рисунком 3.

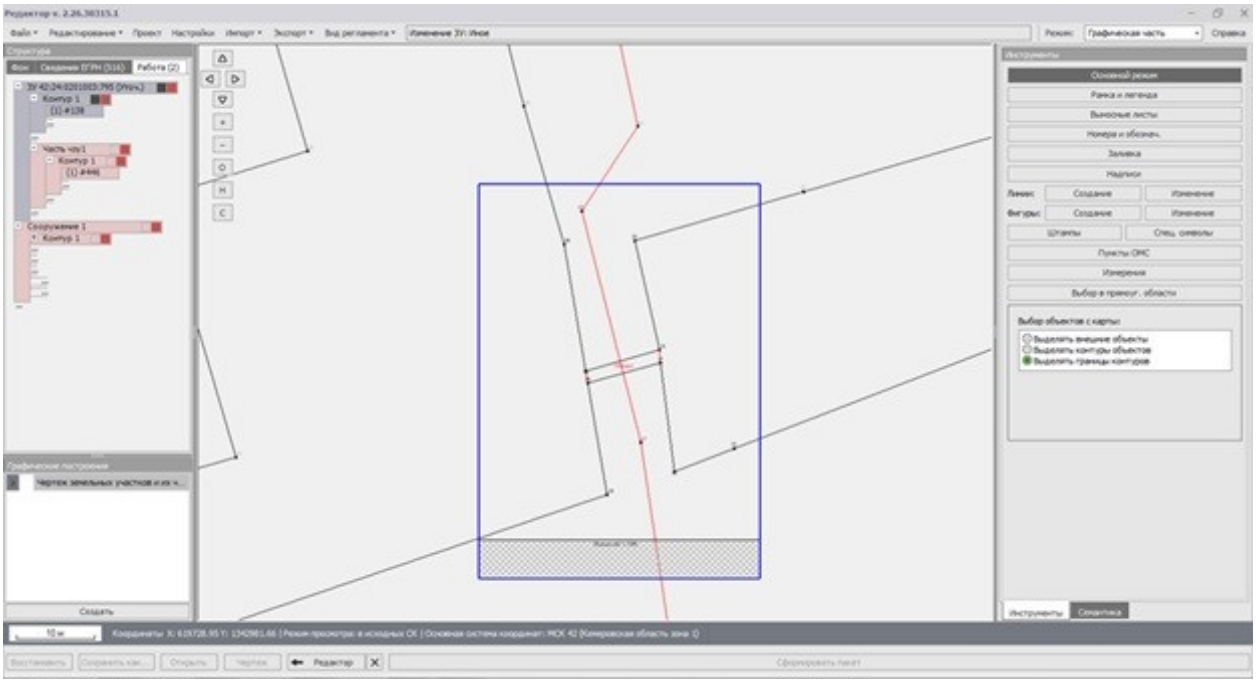


Рисунок 3 – Построение рамки

9. Далее необходимо нажатьСоздать-Схема геодезических построений.

10. Далее выбирается команда Основные построения -Ближайшие ОМС - В работу.

11. После необходимо перейти в Графическую часть -Создать рамку.

12. Далее перейти в режим графическая часть нажать на кнопку на панели инструментов пункты ОМС в окне создания направлений. Также необходимо поставить галочкуДобавить надписи с названиями в соответствии с рисунком 4.

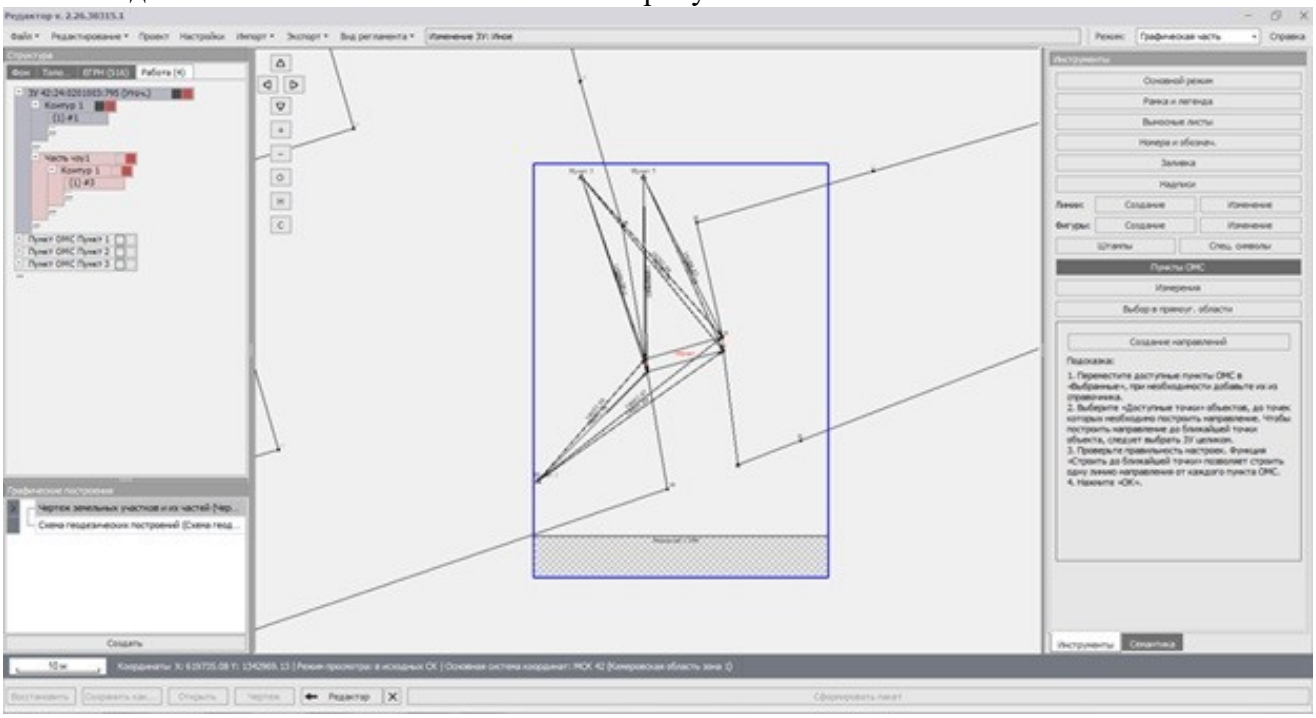


Рисунок 4 – Схема геодезических построений

13. Создание графического построения – схема расположения ЗУ.

14. С помощью панели инструментов выбрать рамка и легенда – создать рамку. На схеме отключить показ номеров поворотных точек.

15. При помощи инструментов добавить номера кадастровых кварталов. Переместить автоматически все надписи в рамку, нажав в Инструменте Рамка и легенда на кнопку обозначение объектов. Далее изменить оформление слоёв.

16. Далее необходимо выбрать все ЗУ из списка на панели расположенной слева во вкладке ЕГРН, затем во вкладке Инструменты выбрать Заливка, выбрать штриховку в соответствии с рисунком 5.

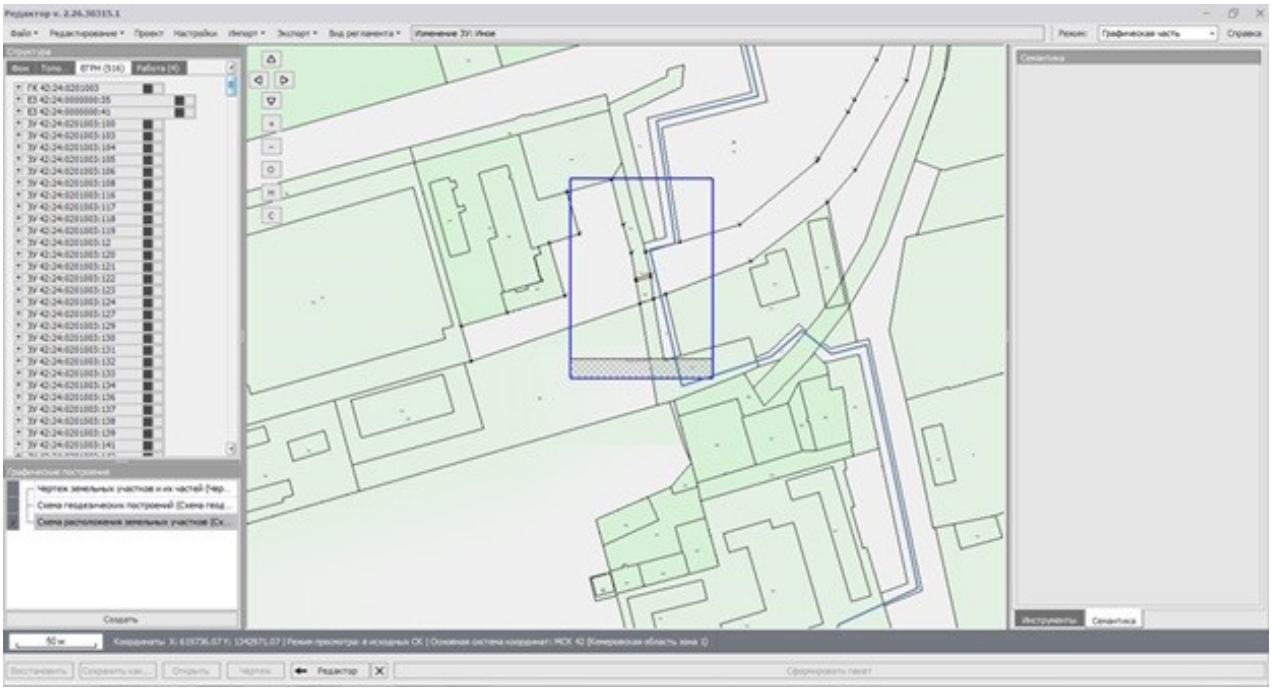


Рисунок 5 – Заливка земельных участков

17. Перейти во вкладку Рамка и Легенда>Управление легендой и заполнить легенду схемы расположения ЗУ.

18. Далее аналогичным способом заполнить легенду для схемы геодезических построений и чертежа земельных участков.

19. Перейти во вкладку Редактор и заполнить недостающие общие сведения о земельном участке.

20. Экспортировать межевой план, подготовленный в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием части земельного участка с кадастровым номером 42:24:0201003:795.

Подготовка межевого плана завершено.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «О государственной регистрации недвижимости».

2. Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2022 N 68008).

УДК 711.143

Ваземтдинова А.П., ст. преподаватель, duginovaap@kuzstu.ru
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, Кемерово

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Аннотация. Рассмотрено формирование межевого плана по образованию земельного участка. Приведены этапы подготовки документа.

Ключевые слова: межевой план, образование земельного участка, технокад-экспресс.

Vazetdinova A.P., Asst. Prof., duginovaap@kuzstu.ru
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo

CADASTRAL WORKS ON THE FORMATION OF A LAND PLOT

Abstract. The formation of a boundary plan for the formation of a land plot is discussed. The stages of preparation of the document are studied.

Keywords: boundary plan, land plot formation, technical cadaster express.

В современном обществе кадастровые работы играют важную роль в регулировании земельных отношений и обеспечении правовой защиты соб-ственников недвижимости. Одной из наиболее распространенных задач в рамках кадастровых работ является образование земельных участков путем их раздела с сохранением исходного в измененных границах [1,2].

Целью данной работы является изучение особенностей кадастровых работ по образованию земельных участков путем раздела с сохранением ис-ходного в измененных границах на примере СНТ «Металлург - 2».

Рассматриваемые кадастровые работы выполнены в Кемеровской области - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, Заводский район, территория СНТ «Металлург-2», участок №338 (Рисунок 1).

При по образовании земельных участков путем раздела с сохранением исходного в измененных границах в программе ТехноКад-Экспресс необходимо выполнять следующий порядок:

Открыть программу ТехноКад-Экспресс, дважды нажав левой кнопкой мыши на приложение. Либо открыть программу вручную через панель задач Пуск -Программы – ТехноКад - Экспресс.



Рисунок 1 – Территория СНТ «Металлург - 2»

Далее в программе открыть раздел Работа, выбрать команду Импорт - Добавить ЗУ - подгрузитьmif-файл (рисунок 2).

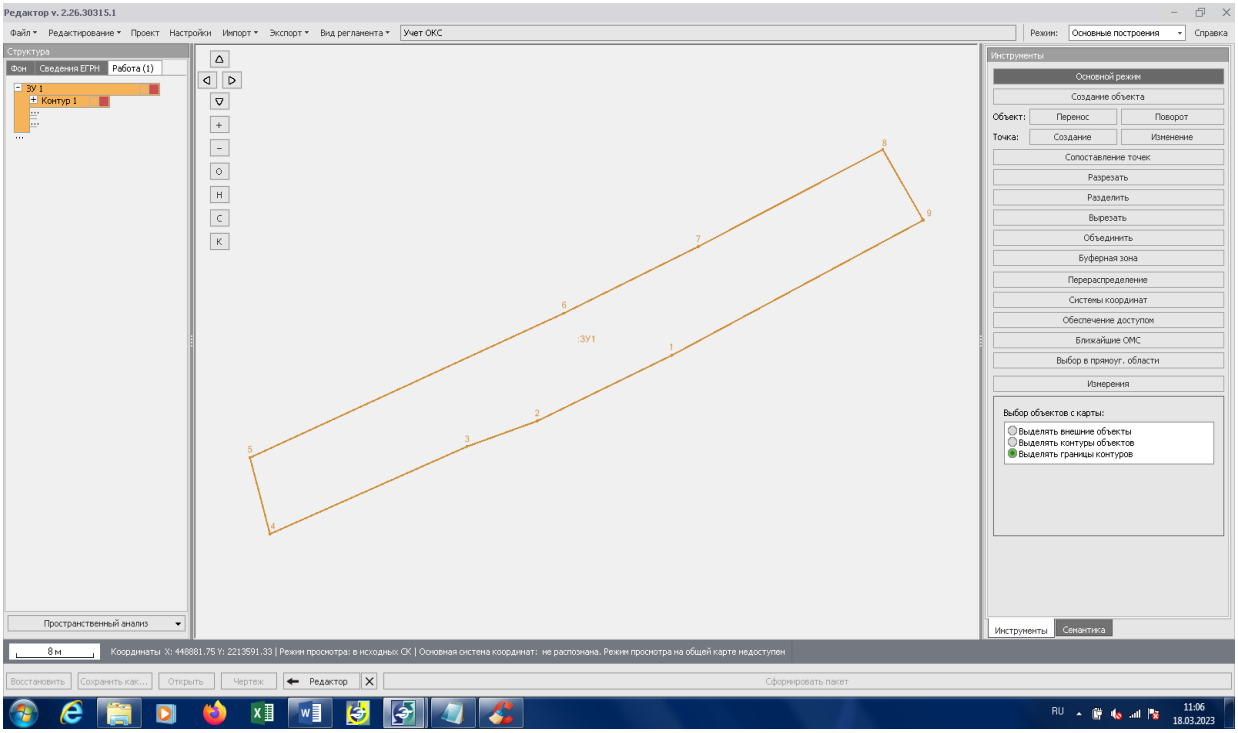


Рисунок 2 – Загрузка исходного ЗУ

Далее отрисовать новый ЗУ, нажать команду Создание объекта и в диалоговом окне вписать кадастровый номер ЗУ, после изменить статус объекта наИзменяемый.

Необходимо выгрузить кадастровый план территории.

Далее выбрать команду Пространственный анализ.

Далее необходимо заполнить семантику.

Перейти в режим графические построения, создать чертеж земельных участков и их частей.

Перейти во вкладку Инструменты - Рамка и легенда, чтобы создать рамку, в соответствие с рисунком 3.

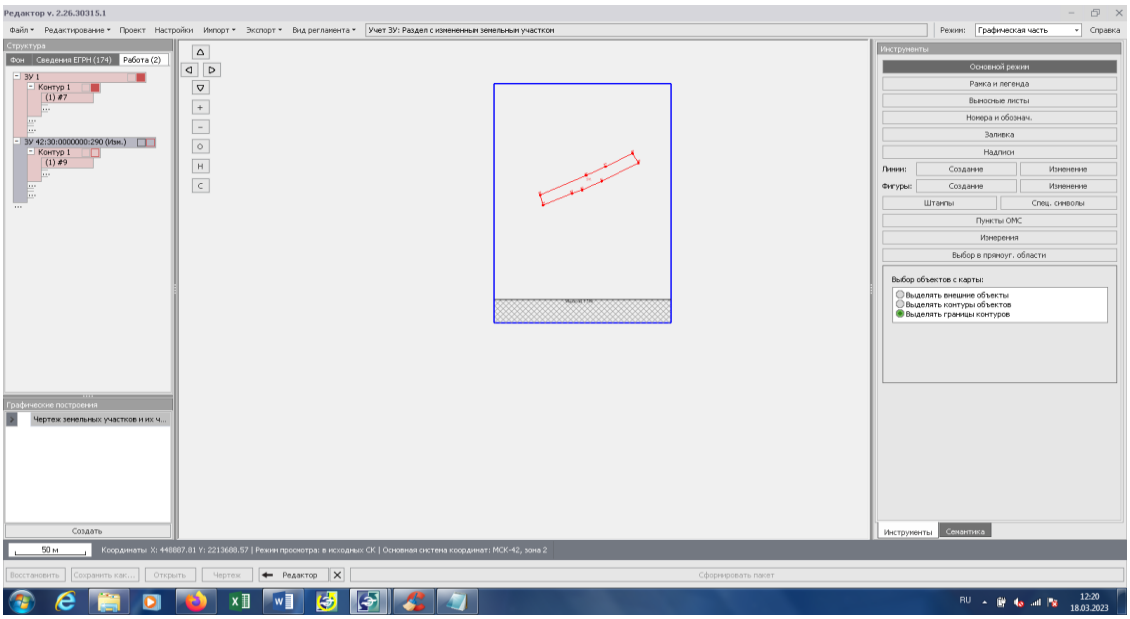


Рисунок 3 – Создание рамки

Далее необходимо нажатьСоздать - Схема геодезических построений.

Далее выбирается команда Основные построения - Ближайшие ОМС - В работу.

После необходимо перейти в Графическую часть - Создать рамку.

Далее перейти в режим графическая часть нажать на кнопку на панели инструментов пункты ОМС в окне создания направлений. Также необходимо поставить галочкуДобавить надписи с названиями в соответствии с рисунком 4.

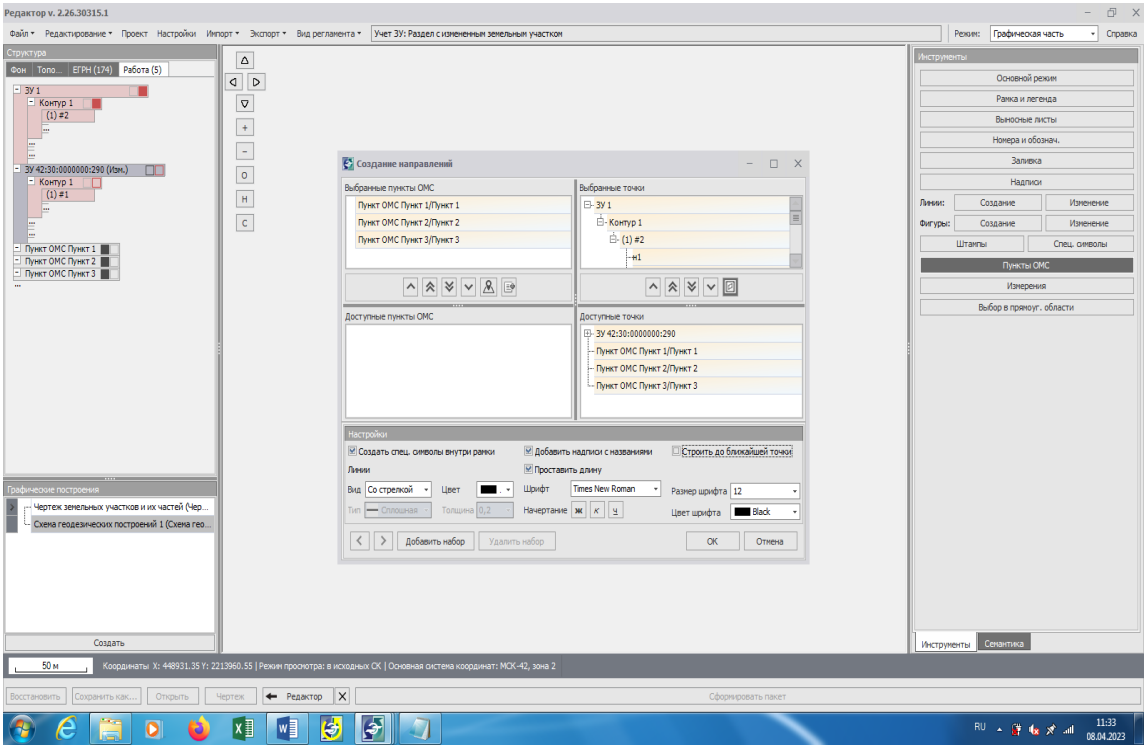


Рисунок 4 – Создание направлений

Создать схему расположения земельных участков, с помощью панели инструментов Рамка и легенда и создать рамку, на схеме отключить показ номеров поворотных точек, далее в инструментах выбрать команду добавить номера кадастровых кварталов, переместить автоматически все надписи в рамку, нажав в инструменте рамка и легенда на кнопку обозначение объекта, далее изменить оформление слоев.

Далее необходимо выбрать все ЗУ из списка на панели расположенной слева во вкладке ЕГРН, затем во вкладке Инструменты выбрать Заливка, выбрать штриховку в соответствии с рисунком 5.

Далее настройка условных обозначений всех схем, в соответствие с рисунком 6.

Перейти во вкладку Редактор и заполнить недостающие общие сведения о ЗУ.

Последним шагом выполняется экспорт межевого плана.

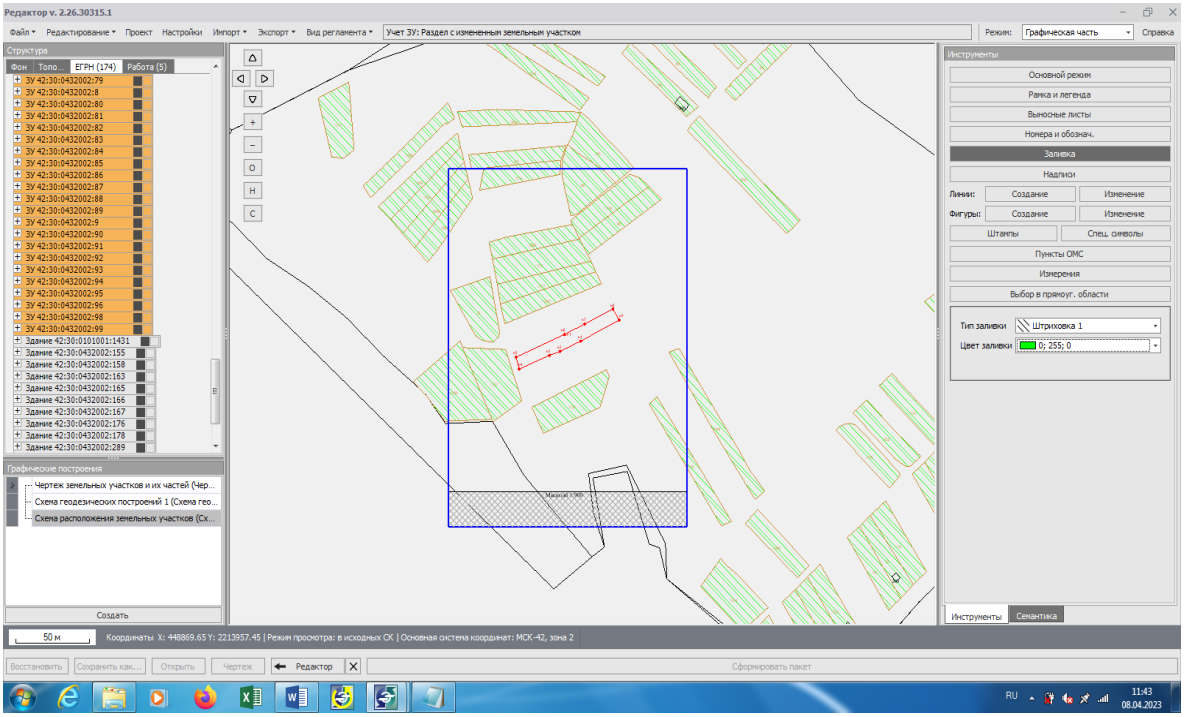


Рисунок 5 – Заливка земельных участков

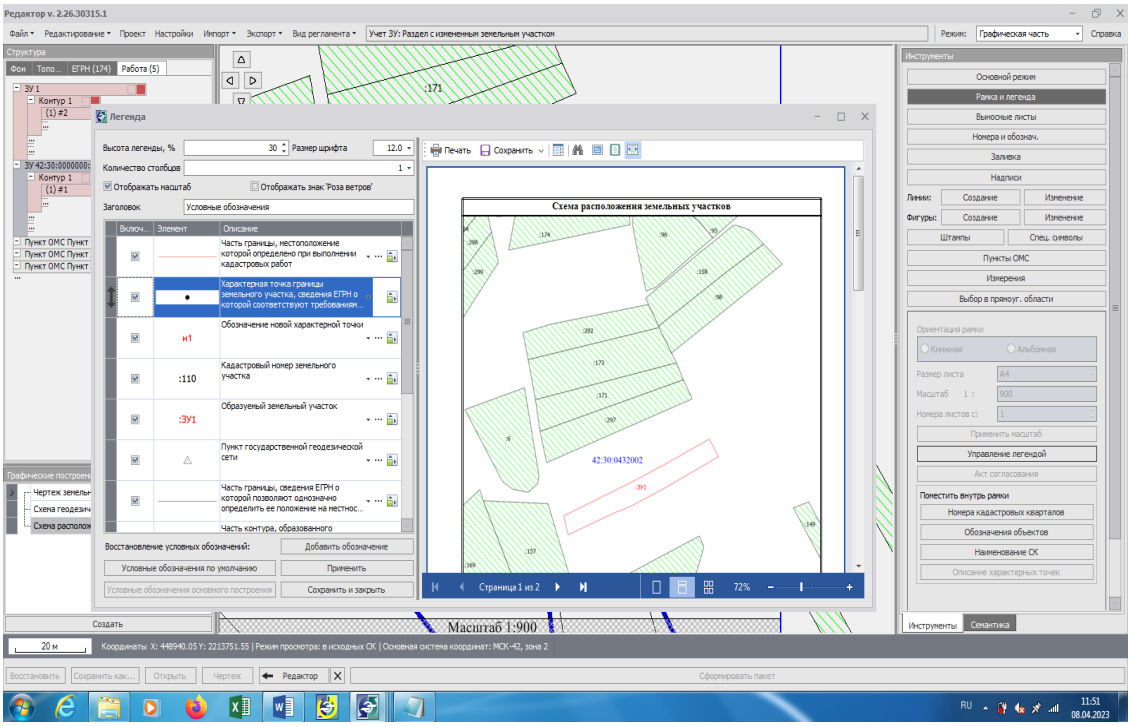


Рисунок 6 – Условные обозначения

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «О государственной регистрации недвижимости».

2. Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2022 N 68008).

УДК 528.44

Галкина М.Р., студент, magalkina.2002@mail.ru
Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ДВУХ РЕГИОНАХ

Аннотация. Изучены особенности государственного кадастрового учета границ санитарно-защитных зон (СЗЗ), которые располагаются сразу в двух регионах. Основное внимание уделено анализу процесса установления границ, особенностям оформления прав собственности и взаимодействию с органами государственной власти при регистрации таких зон.

Ключевые слова: государственный кадастровый учет, санитарно-защитная зона, границы регионов, установление границ.

Galkina M.R., student, magalkina.2002@mail.ru
Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Russian State Agricultural University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy

FEATURES OF THE STATE CADASTRAL REGISTRATION OF THE BOUNDARIES OF THE SANITARY PROTECTION ZONE LOCATED IN TWO REGIONS

Abstract. This paper discusses the features of the state cadastral registration of the boundaries of sanitary protection zones which are located in two regions at once. The main attention is paid to the analysis of the process of establishing borders, the specifics of registration of property rights and interaction with public authorities when registering such zones.

Keywords: state cadastral registration, sanitary protection zone, regional borders, establishment of borders.

Каждый территориальный орган, который выпускает разрешительные документы для установления зон, имеет такие полномочия только в отношении своего субъекта. Поэтому, если СЗЗ или ЗСО (зона) расположена в двух регионах, ее нужно разделить на две части по границам субъектов и согласовывать границы частей зоны с территориальным органом того субъекта, в котором расположена каждая часть зоны.

Для минимизации влияния производственных объектов и прочих источников, потенциально негативно сказывающихся на экологическом благополучии и здоровье человека, введена концепция специализированных зон с ограниченным доступом и использованием (СЗЗ). Эти ареалы созданы таким образом, чтобы их границы способствовали снижению уровня загрязняющих веществ в атмосфере – будь то химические, биологические или физические агенты – до показателей, согласованных гигиеническими нормами. Для объектов, относимых к первому и второму классам опасности, стандарты безопасности ужесточены: они должны не только соответствовать гигиеническим нормам, но и не превышать уровни риска, приемлемые для здоровья окружающего населения [5].

Защитным рубежом, препятствующим проникновению загрязнений в жилые и рекреационные зоны, выступает санитарно-защитная зона (СЗЗ), цель которой – обеспечение безопасной эксплуатации объектов при их нормальной работе. В пределах СЗЗ строго воспрещено размещение объектов, подразумевающих массовое пребывание людей. К этой категории относятся не только жилые постройки, в том числе отдельные дома, но и ландшафтные зоны отдыха, территории для садоводства и коттеджей, а также дачные участки. Также под запрет попадают места общественного значения: спортивные и детские площадки, учебные и

оздоровительные учреждения, а также предприятия, связанные с производством и хранением фармацевтической продукции и продовольственных товаров [2].

Основной задачей установления таких зон является обеспечение надлежащего уровня защиты атмосферного воздуха от вредных примесей, тем самым содействуя сохранению здоровья и благополучия населения, проживающего в непосредственной близости к потенциальным источникам экологических угроз.

В процессе регистрации санитарно-защитной зоны (СЗЗ) первостепенной задачей выступает разработка проработанного проекта, предполагающего четкое обозначение границ данной зоны. Это действие предусматривает всестороннее описание местоположения санитарно-защитной зоны, включая номенклатуру административно-территориальных образований и детализированное графическое изображение. Важность данного этапа подчеркивается пунктом 16 Постановления Правительства РФ № 222[1], определяющим требования ксодержанию информации о координатах зон в доступном для государственного регистрационного учета формате.

Далее, обратившись в Федеральную службу по надзору за сферой здравоохранения и социальным благополучием (Роспотребнадзор) в соответствующем субъекте РФ, необходимо инициировать получение санитарно-эпидемиологического заключения. Это заключение удостоверяет соответствие разрабатываемого проекта установленным нормам и правилам, тем самым обеспечивая законную основу для дальнейших действий.

В процессе оформления и последующего учета СЗЗ, особое внимание уделяется выполнению лабораторных замеров на выделенной территории. Эти исследования необходимы для подтверждения соответствия условий предполагаемой зоны установленным санитарным требованиям, как для действующих, так и для проектируемых объектов [4].

Последующий этап включает в себя необходимость обращения в Роспотребнадзор для утверждения или корректировки параметров СЗЗ, что в свою очередь предусматривает предоставление всех собранных данных, в том числе и в электронном виде (например, XML-файл с информацией о границах зоны), для их последующей передачи в Федеральное кадастровое учреждение "ФКП Росреестр".

Оказавшись на заключительном этапе, задействовано направление заявки к кадастровому инженеру, обеспечивающему формирование карты-плана СЗЗ и подготовку соответствующего землеустроительного дела. Демонстрируя глубокую приверженность правилам и нормативам, кадастровый инженер передает всю необходимую информацию в Росреестр. Такой подход, помимо упорядочивания данных, значительно уменьшает вероятные споры между различными заинтересованными сторонами, в частности, владельцами опасных промышленных объектов и собственниками земельных участков, находящихся в пределах санитарно-защитной зоны. В результате, благодаря этому комплексному и ответственному подходу, достигается взаимопонимание и гармонизация интересов всех участников процесса, с учетом требований современной законодательной базы и санитарных норм.

В настоящее время «на прямую» в Росреестр невозможно подать заявление о внесении сведений о ЗОУИТ. В соответствии с «межведомственным взаимодействием» эту работу выполняет Роспотребнадзор.При учете границ СЗЗ, охватывающих два региона, важно учитывать следующие моменты:

- Необходимо получить индивидуальные обозначения таких зон и детальное описание их местоположения.

- Реквизиты решений органов государственной власти и местного самоуправления должны быть четко зафиксированы.

- Государственный кадастровый учет осуществляется в соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ, в частности, с учетом положений статьи 11.10, касающейся схемы расположения земельных участков[3].

Кадастровый учет границ СЗЗ начинается с подачи заявления в органы кадастрового учета. В заявлении указываются сведения о границах зоны, схемы расположения, а также графическое описание границ. В случае постановки на учет земельного участка или уточне-

ния его границ, необходимо также представить соответствующие документы, подтверждающие право собственности.

Вывод. Государственный кадастровый учет границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ), расположенной в двух регионах, представляет собой сложный процесс, требующий точного соблюдения законодательства и учета множества нюансов. Санитарно-защитные зоны создаются с целью обеспечения безопасного санитарного состояния окружающей среды и защиты населения от воздействия вредных производственных факторов. Границы СЗЗ устанавливаются исходя из требований законодательства и могут пересекать территории нескольких субъектов Российской Федерации. Учет границ санитарно-защитных зон, расположенных сразу в двух регионах, требует тщательной подготовки и взаимодействия с рядом государственных инстанций. Важно обеспечить точность графического описания границ и схемы расположения участков, а также соблюдение всех необходимых процедур и требований законодательства. Это позволит избежать возможных споров и проблем при реализации проектов на территориях, охватывающих границы СЗЗ в разных регионах.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222 "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" (с изменениями и дополнениями).

2. Аблякимова, Э. Э. Земельное право / Э. Э. Аблякимова, А. М. Решитов. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2020. – 382 с.

3. Коченкова, Е. М. Санитарно-защитные зоны в условиях существующей застройки / Е. М. Коченкова, С. В. Майоров // Новые технологии в строительстве. – 2022. – Т. 8, № 4(38). – С. 73-83

4. Коченкова, Е. М. Санитарно-защитные зоны в условиях существующей застройки / Е. М. Коченкова, С. В. Майоров, С. Б. Сборщиков // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2021. – № 4(36). – С. 89-102.

5. Межуева, Т. В. Учет влияния зон с особыми условиями использования территорий при оценке земельных участков: обоснование, основные проблемы и пути решения / Т. В. Межуева, Е. С. Пичуева // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2021. – Т. 3, № 2. – С. 133-139.

УДК 332.3

Дривольская Я.А., студент, drivolskaya.ya@dvfu.ru
Романова В.Д., студент, romanova.vd@dvfu.ru
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Аннотация. Освещается концепция муниципального земельного контроля и предлагаются пути совершенствования этого механизма. Основное внимание уделено практическим проблемам, связанным с осуществлением муниципального земельного контроля в Приморском крае. Автор выделяет уникальные черты и особенности этого вида контроля, а также предлагает новую модель, включающую использование современных цифровых технологий.

Ключевые слова: контроль, муниципальный земельный контроль,межведомственное взаимодействие органов исполнительной власти, риск-ориентированный подход.

Drivolskaya Ya.A., student, drivolskaya.ya@dvfu.ru
Romanova V.D., student, romanova.vd@dvfu.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok

EFFECTIVENESS OF LAND SUPERVISION IN THE PRIMORSKY REGION

Abstract. The concept of municipal land control and the ways to improve this mechanism is discussed. The main attention is paid to practical problems related to the implementation of municipal land control in the Primorsky Region. The author highlights the unique features and peculiarities of this type of control, and also proposes a new model that includes the use of modern digital technologies.

Keywords: control, municipal land control, interdepartmental interaction of executive authorities, risk-oriented approach.

При осуществлении мероприятий государственного земельного надзора управлением Росреестра по Приморскому краю производится анализ соблюдения обязательных требований, установленных в соответствии со статьями 25, 26 и 42 НПБ №3. Общее число государственных инспекторов по земельным вопросам на территории области на начало 2023 года составляет 56 человек. В 2023 году количество плановых проверок увеличилось на более чем 20% по сравнению с предыдущими периодами (рисунок 1).

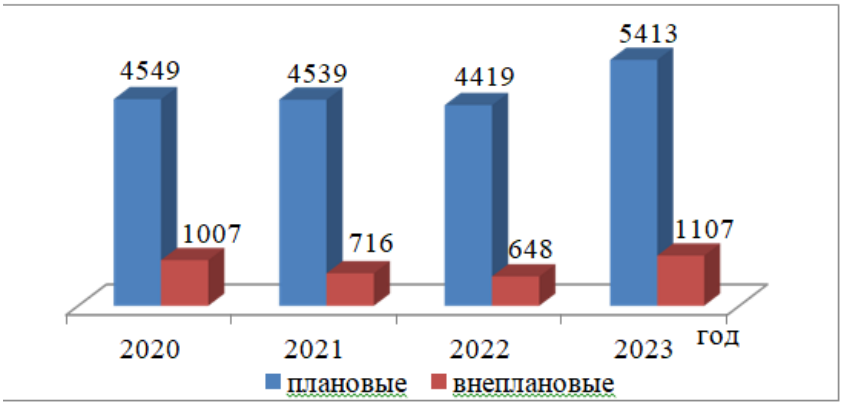


Рисунок 1 – Количество проверок соблюдения земельного законодательства (шт.) [4]

Проведенный анализ таблицы 1 показывает, что в 2023 году произошел значительный рост количества внеплановых проверок по сравнению с предыдущими годами. В этом периоде было проведено 1017 внеплановых проверок, что является существенным увеличением. В среднем, за период с 2020 по 2023 года, количество внеплановых проверок составило 18% от общего числа проверок.

Однако, следует отметить, что все запланированные проверки были проведены точно в установленные сроки. Это свидетельствует о высокой дисциплине и своевременности работы государственных инспекторов.

Детальный анализ динамики проведенных проверок соответствия земельного законодательства свидетельствует о том, что отклонения в количестве проверок, включенных в ежегодные планы, от среднего значения не превышают 20%. Также наблюдается стабильность в количестве выявленных нарушений земельного законодательства и числе лиц, привлеченных к административной ответственности.

В целом, эти результаты указывают на успешную работу государственных инспекторов по обеспечению соблюдения земельного законодательства.

Анализ таблицы представляет собой сравнительную оценку основных показателей за период с 2019 по 2023 год. В таблице представлены данные о количестве проверок, количество плановых и внеплановых проверок, количество выявленных нарушений, количество лиц, привлеченных к административной ответственности, сумма наложенных штрафов и взысканий в тысячах рублей, а также количество выданных предписаний и количество устраненных нарушений.

Таблица 1 – Динамика проведения проверок [4]

Отчетный год	Кол-во проверок	Кол-во план. пр-к /кол-во внеплан. (шт.)	Кол-во выявленных нарушений (шт.)	Кол-во лиц привлеч. к администр. ответст. (шт.)	Сумма налож..штр-в / сумма взыск-х (тыс. рубл.)	Кол-во выдан. предписаний /кол-во устран-х нарушений (шт.)
2019	4539	3588/951	1287	730	1330/1013	1011/515
2020	4549	3542/1007	1138	673	862/679	827/565
2021	4117	3401/716	1043	762	1134/999	587/440
2022	4419	3771/648	1302	1086	1918/1420	638/374
2023	5413	4306/1107	1724	886	8104/4219	1143/367

За 2019 год было проведено 4539 проверок, из них 3588 были плановыми, а 951 - внеплановыми. Было выявлено 1287 нарушений, в результате которых к административной ответственности было привлечено 730 лиц. Сумма наложенных штрафов и взысканий составила 1330 тысяч рублей. Кроме того, было выдано 1013 предписаний, из которых 1011 были устранены.

В 2020 году проведено 4549 проверок, из них 3542 были плановыми, а 1007 - внеплановыми. Количество выявленных нарушений составило 1138, а количество привлеченных к административной ответственности лиц - 673. Сумма наложенных штрафов и взысканий составила 862 тысячи рублей. В то же время, было выдано 679 предписаний, из которых 827 нарушений были устранены.

В 2021 году количество проверок составило 4117, из которых 3401 были плановыми, а 716 - внеплановыми. Было выявлено 1043 нарушения, по которым было привлечено к административной ответственности 762 лица. Сумма наложенных штрафов и взысканий составила 1134 тысячи рублей. Количество выданных предписаний составило 999, из которых устранено 587 нарушений.

В 2022 году проведено 4419 проверок, из которых 3771 являются плановыми, а 648 - внеплановыми. Количество выявленных нарушений составило 1302, а количество привлеченных к административной ответственности лиц - 1086. Сумма наложенных штрафов и взысканий составила 1918 тысяч рублей. Было выдано 638 предписаний, из которых 638 нарушений были устранены.

В 2023 году проведено 5413 проверок, из которых 4306 были плановыми, а 1107 - внеплановыми. Было выявлено 1724 нарушений, при этом к административной ответственности было привлечено 886 лиц. Сумма наложенных штрафов и взысканий составила 8104 тысячи рублей. Было выдано 1143 предписания, из которых устранено 367 нарушений.

Таким образом, анализ таблицы позволяет увидеть динамику проведенных проверок, выявленных нарушений и привлечений к административной ответственности. Кроме того, таблица отражает суммы наложенных штрафов и взысканий, а также количество выданных предписаний и устраненных нарушений. Эти данные могут быть полезными при анализе эффективности работы в данной сфере за указанный период времени.

Выделенные основные нарушения земельного законодательства включают самовольное занятие земельных участков без соответствующих правоустанавливающих или разрешительных документов, что составляет 49% всех выявленных нарушений. Кроме того, 18% нарушений связаны с неправильным использованием земель, несоответствующим их предназначению. Важным видом нарушений является также невыполнение предписаний государственного инспектора по земельным вопросам в отношении устранения нарушений земельного законодательства, что составляет 11% от общего числа выявленных нарушений. Остальные 12% относятся к другим типам нарушений, предусмотренным статьей 26 Земельного кодекса РФ (рис. 2).

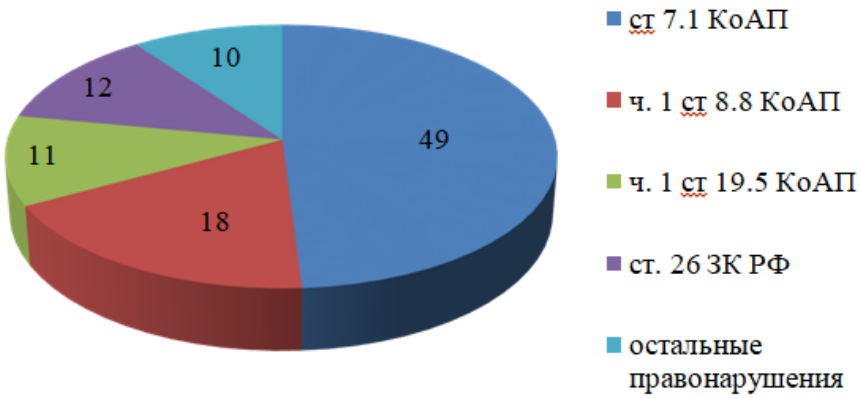


Рисунок 2 – Характерные нарушения земельного законодательства (%).[4]

Протоколы всегда рассматриваются судьями по безопасности.

Практически все нарушители привлекаются судами к административной ответственности (99%).

Для принудительного взыскания административных штрафов, своевременно не уплаченных нарушителями Земельного кодекса, Госземинспекция направила 55 документов судебным приставам.

В 2023 году Госземинспекция проверила 5 679 актов органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам земельных отношений. В ходе проверки было выявлено восемь случаев несоответствия Земельному кодексу в актах органов местного самоуправления. Из них три акта были устранены в соответствии с законодательством, а пять направлены в надзорный орган для признания их недействительными.

В рамках графика проверок специалисты Федерального управления земельного надзора, геодезии и картографии в 2023 году семь раз посетили территориальные отделы ведомства для проведения проверок в сфере государственного управления (надзора) земельными ресурсами.

В случае выявления недостатков в работе государственных земельных инспекторов на местах давались рекомендации по их устранению и недопущению в дальнейшем.

В 2023 году три постановления о назначении административного наказания, вынесенные Главной государственной инспекцией по охране и использованию земель, были отменены в связи с недостатками в доказательственных материалах, приложенных к документам проверки соблюдения Земельного кодекса. По этим решениям апелляционным судом также было вынесено два решения в пользу Департамента.

Для устранения подобных фактов необходимо уделять больше внимания приемке качества материалов проверок, проводимых муниципальными органами управления земельными ресурсами и другими органами управления (прокуратура, МВД), и только после их детальной проверки возбуждать и рассматривать административные дела по устранению отмены вынесенных решений [2].

В целях предупреждения нарушений со стороны граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей наиболее важные результаты правоприменительной деятельности по государственному земельному надзору регулярно публикуются на официальном сайте Департамента, который ежемесячно пополняется информацией о проведенных проверках. Кроме того, статьи о государственном земельном надзоре регулярно публикуются в местных СМИ, организована "горячая линия" по вопросам государственного земельного надзора.

По результатам взаимодействия в 2023 году в департамент поступило 537 муниципальных землеустроительных документов, на основании которых 494 человека привлечены к административной ответственности на сумму 430 000 рублей.

В течение 2023 года регулярно осуществлялся сбор и обобщение информации по землеустройству в Приморском крае, результаты которого передавались в Департамент имущественных и земельных отношений Приморского края, который непосредственно отвечает за организацию и проведение землеустройства в Приморском крае.

Государственное землеустройство земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий, входящих в состав земель населенных пунктов Приморского края, осуществляется должностными лицами Россельхознадзора Управления Федерального управления по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Приморскому краю (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты осуществления государственного земельного надзора Россельхознадзором за 2022-2023годы [4]

Показатели	Всего		Откл., +/-	В расчете на 1 Спец.	
	2022 г.	2023 г.		2022 г.	2023 г.
Проведено проверок, всего	773	727	-46	64,4	52
в т.ч.. плановых	410	406	-4	34,1	29
внеплановых	363	321	-4	30,3	23
Проведено административных расследований	28	35	+7	2	2,5
Выявлено нарушений	357	279	-78	29,75	20
Составлено протоколов	342	279	-63	26,3	20
Выдано предписаний об устранениинарушений	398	392	-6	33	28
Привлечено лиц к административной ответственности	332	287	-45	27,6	21
Наложено штрафов, тыс.руб.	1708,95	2082,4	+373,45	142,4	149
Взыскано штрафов, тыс. руб.	1540,03	1603	+62,7	128,3	115
Передано дел судебнымприставам-исполнителям	22	15	-7	1,8	1
Отобрано проб	100	336	+236	8,3	24
Обследовано земельныхугодий, тыс. га	946,3	452,98	-493,32	78,8	32
Проверено от площади земель сельскохозяйственного назначения,%	48,5	24	-	-	-
Выявлены нарушения наплощади, тыс. га	188,97	127,7	-61,27	15,7	9
Выявлены нарушения наплощади по отношению к проверennойплощади,%	19,9	28	-	-	-
Сумма причинённого вреда,тыс. руб., в т.ч.:	8346,33	1261,59	-7084,74	695,5	90
возмещено вреда путемпроведения рекультивации, тыс.руб.	-	941,59	+941,59	-	67
возмбещено вреда вденежном эквиваленте, тыс.руб.	-	320	+320	-	23
Устранено нарушений	176	113	-63	14,6	8

В рамках функций управления и надзора в 2023 году было проведено 727 проверок соблюдения Земельного кодекса физическими, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Из них 406 плановых проверок и 321 внеплановая. Кроме того, было проведено 35 административных расследований по фактам выявления нарушений.

В ходе этих надзорных мероприятий было выявлено 279 нарушений Земельного кодекса на общей площади 127,7 000 га. Среди видов нарушений: самовольное снятие и перемещение плодородного слоя почвы (3 случая); уничтожение плодородного слоя почвы и порча земель вследствие нарушения правил обращения с отходами производства (2 случая); невыполнение обязанностей по рекультивации земель (4 случая); невыполнение обязательных мероприятий по улучшению, охране земель и защите почв от воздействия окружающей среды (195 случаев); невыполнение требований по неиспользования земельных участков для сельскохозяйственного производства (1 случай), воспрепятствование законной деятельности собственников земли (1 случай).

287 нарушителей были привлечены к административной ответственности и оштрафованы на общую сумму 2082,4 рубля. За отчетный период в добровольном и принудительном порядке нарушителями оплачено штрафов на общую сумму 1 603 000 рублей.

Для устранения выявленных нарушений специалистами отдела по борьбе с нарушениями земельного законодательства выдано 392 предписания об устранении нарушений с указанием конкретных сроков исполнения. Кроме того, были выданы рекомендации по устранению причин и условий 14 административных правонарушений. В результате было устранено 113 нарушений Земельного кодекса на общей площади 11,75 млн га. В настоящее время 15 дел находятся в отделе судебных приставов для принудительного взыскания штрафов. В рамках деятельности отдела земельного надзора на официальном сайте Управления Россельхознадзора по Приморскому краю опубликовано 148 информационных сообщений и три видеосюжета.

При осуществлении государственного земельного надзора в области плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения специалистами Управления земельного надзора выявлено 47 нарушений, повлекших причинение вреда почвам, подлежащим охране окружающей среды, на площади 11 008 га. Общая сумма ущерба составила 12,6159 млн рублей, из которых 320 000 рублей было возмещено деньгами, а 941,5 000 рублей рассчитано исходя из фактических затрат на рекультивацию земель. Нарушителям, причинившим вред почвам, был возмещен ущерб путем проведения работ по рекультивации земель.

Анализ работы Россельхознадзора показывает, что количество проверок на одного инспектора невелико (в среднем 58,2), а сумма штрафов на одного инспектора составляет 142,4 тыс. рублей (для сравнения: у инспекторов Росреестра - 144,7 тыс. рублей) В среднем в 2021-2022 годах наложенные штрафы составили Оплачено 83%, устранено 44% правонарушений.

Современные пути совершенствования эффективности выполнения земельного надзора в Приморском крае можно разделить на несколько основных направлений.

Во-первых, необходимо провести комплексное обновление законодательной базы, регламентирующей процедуру земельного надзора. На сегодняшний день законодательные нормы не всегда соответствуют современным реалиям и требуют дополнительной доработки. Важно создать нормативные акты, которые бы устанавливали четкие процедуры осуществления надзорных мероприятий, а также предусматривали ответственность за нарушения земельного законодательства [1].

Во-вторых, следует улучшить организацию и координацию деятельности земельной инспекции в Приморском крае. Необходимо обеспечить ее достаточными кадровыми, материально-техническими и информационными ресурсами. Важно также провести широкомасштабные тренинги и семинары для повышения квалификации инспекторов с целью развития их профессиональных навыков в области земельного надзора.

Третьим важным направлением является автоматизация процесса земельного надзора. Создание электронных баз данных, систем онлайн-контроля и мониторинга, а также использование современных геоинформационных технологий позволят значительно повысить эффективность надзора и сократить время его выполнения. Важно разработать специализированные программы и приложения для упрощения процедур надзора и обмена информацией между органами государственной власти и землепользователями.

Для эффективного выполнения земельного надзора в Приморском крае также необходимо создать механизмы стимулирования соблюдения земельного законодательства и предупреждения нарушений. Важным аспектом является пропаганда правильных подходов к землепользованию и осведомленность граждан о своих правах и обязанностях. Для этого следует проводить информационные кампании и общественные консультации, а также создавать условия для диалога между государственными органами и землепользователями [3].

Все вышеперечисленные меры в совокупности помогут повысить эффективность выполнения земельного надзора в Приморском крае. Это позволит усилить контроль за использованием земельных ресурсов, предотвратить нарушения законодательства и защитить интересы граждан и государственных органов в управлении земельными ресурсами.

Библиографический список

1.Захаров, Е. И. Правовые проблемы осуществления государственного земельного // Молодой ученый. — 2021. — № 24 (366). — С. 239-242.

2.Моренкова, Е. А. Проблемы государственного земельного надзора в Российской Федерации // Молодой ученый. — 2020. — № 50 (340). — С. 277-279.

3.Хайлова, М. И. Правовые проблемы реализации государственного надзора и муниципального контроля в области земельных отношений // Молодой ученый. — 2023. — № 6.6 (110.6). — С. 50-51.

4. Росреестр по Приморскому краю: официальный сайт. - url: https://rosreestr.gov.ru (дата обращения: 12.04.2024). - текст : электронный.

УДК 621.1.1

Ибраева А.Т., студент, aigul.345@mail.ru
Яковлева Ю.Н., ст. преподаватель, chyricova@mail.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ ОБЪЕДИНЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В ТАПТЫКОВСКОМ СЕЛЬСОВЕТЕ УФИМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация. Рассмотрены понятия межевания земель и выполнение кадастровых работ при объединении земельных участков в Таптыковском сельсовете Уфимского района Республики Башкортостан.

Ключевые слова: земельный участок, межевание земель, кадастровая деятельность.

Ibraeva A.T., student, aigul.345@mail.ru
Yakovleva Yu.N., Asst. Prof., chyricova@mail.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

PROCEDURE FOR PERFORMING CADASTRAL WORK WHEN COMBINING LAND PLOTS IN THE TAPTYKOVSKIY VILLAGE COUNCIL OF THE UFIMSKIY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstract. The concepts of land surveying and the implementation of cadastral work when consolidating land plots in the Taptykovskiy village council of the Ufimskiy District of the Republic of Bashkortostan are discussed.

Keywords: land plot, land surveying, cadastral activity.

В современных условиях актуальность кадастровых работ при объединении земельных участков становится все более значимой в связи с необходимостью оптимизации земельного фонда и рационального использования территории. В данной статье рассматривается порядок выполнения кадастровых работ при объединении земельных участков в Таптыковском сельсовете Уфимского района Республики Башкортостан. На основе законодательства и практики приводятся подробные инструкции и рекомендации по проведению процесса объединения участков, что позволяет участникам данного процесса и специалистам в области земельных отношений эффективно и правильно осуществлять кадастровые работы.

Цели, задачи:

1. Исследование документации – анализ кадастровых планов, а также других документов, определяющих границы участков.

2. Проведение территориальных изысканий – измерение и обозначение границ участков на местности с использованием специального оборудования.

3. Оформление результатов – составление технического плана с указанием границ и площадей участков, а также других характеристик.

4. Анализ сведений земельных участков и соотношение их с Правилами землепользования и застройки.

Материалы: нормативные документы, межевой план, градостроительная документация.

Порядок выполнения кадастровых работ при объединении земельных участков регулируется законодательством Российской Федерации. При проведении объединения земельных участков необходимо соблюдать определенные этапы и процедуры, чтобы обеспечить правильное оформление документации и внесение изменений в кадастровый учет.

Первым этапом является подготовка кадастрового плана территории, на которой планируется объединение земельных участков. Этот план должен содержать информацию о границах участков, их площади, местоположении и другие характеристики. После подготовки кадастрового плана необходимо получить согласование проекта объединения участков у всех заинтересованных сторон.

Далее следует подача заявления в орган технической инвентаризации о проведении кадастровых работ по объединению земельных участков. После получения положительного решения и оформления соответствующего акта органом технической инвентаризации производится внесение изменений в государственный кадастр недвижимости и государственный кадастр земли.

Важно отметить, что при объединении земельных участков необходимо учитывать все юридические и технические аспекты, чтобы избежать возможных проблем и конфликтов в будущем. Только строгое соблюдение установленного порядка выполнения кадастровых работ позволит корректно провести процесс объединения земельных участков и обновить кадастровую информацию в соответствии с требованиями законодательства.

Основным законом при подготовке документов для образования земельного участка путем объединения является Земельный Кодекс Российской Федерации. Согласно ст. 11.6 ЗК РФ № 136-ФЗ, при объединении нескольких смежных земельных участков образуется один земельный участок и собственник имеет право собственности на образуемый земельный участок. Чтобы осуществить процесс объединения земельных участков необходимо обратиться в предприятие, которое занимается кадастровой деятельностью. Именно поэтому существуют этапы выполнения кадастровых работ при объединении земельных участков (Таблица 1).

Таблица 1 – Этапы выполнения кадастровых работ

Этапы	Пояснение
Подготовительный этап	На данном этапе необходимо собрать всю необходимую документацию, такую как правоустанавливающие документы на каждый участок, технические планы земельных участков, сведения из кадастра недвижимости. Также нужно определить цель объединения участков и подготовить заявление на объединение.
Проведение территориального обследования	Для этого специалисты выезжают на место и проводят измерения и сбор необходимых данных о каждом участке.
Согласование с органами власти	Получение разрешительных документов и согласований с местными органами власти на объединение участков.
Разработка технического плана объединения	На основании полученных данных составляется технический план объединения участков, который должен соответствовать требованиям законодательства.
Подача документов в органы власти	После подготовки всех необходимых документов и прохождения предыдущих этапов подается заявление в органы государственного кадастра недвижимости на внесение соответствующих изменений.
Регистрация изменений	После проверки предоставленной документации и утверждения проекта объединения органами кадастра происходит внесение соответствующих изменений в Единый государственный реестр недвижимости.
Получение новых документов на объединенный участок	После завершения процедуры объединения участков следует получение новых правоустанавливающих документов на объединенный участок.

Во время выполнения кадастровых работ кадастровые инженеры определяют координаты ключевых точек границ земельных участков, зданий, сооружений и объектов недвижимости. Они также проводят обработку этих данных, определяют площадь объектов недвижимости, описывают их местоположение и согласовывают границы земельных участков. Если правообладатель земельных участков обращается с документами, подтверждающими право собственности, то ему необходимо подать заявление на составление межевого плана для объединения участков и согласие на обработку персональных данных.

Оформление межевого плана является важным этапом при проведении геодезических работ, направленных на установление границ земельного участка. Межевой план представляет собой графическое и текстовое описание границ участка, его площади и других характеристик. В данной статье мы рассмотрим процесс оформления межевого плана, необходимые документы, куда отправляется заявление на его получение и кем заполняется.

Первым этапом является сбор всей необходимой информации о земельном участке, для которого будет составляться межевой план. Это включает в себя правоустанавливающие документы, данные кадастрового учета, технические условия, а также результаты геодезических измерений.

Геодезисты выполняют необходимые измерения на местности для определения границ участка, его формы, размеров, а также других характеристик. На основе полученных данных составляется графическое изображение межевого плана, на котором указываются все необходимые элементы: границы участка, размеры, площадь, существующие объекты на участке и другие параметры. Также в текстовой части приводятся описания границ и другие технические данные.

Полученный межевой план проверяется на соответствие законодательству и требованиям, после чего подписывается и утверждается специалистами. Заявление на получение межевого плана обычно подается в уполномоченный орган в области геодезии и картографии либо другой соответствующий государственный орган, ответственный за кадастр и геодезию.

Для подачи заявления на получение межевого плана чаще всего требуется нотариально заверенная копия правоустанавливающих документов на участок, технические условия, результаты геодезических работ и другая сопутствующая документация.

Межевой план заполняется профессионалами с соответствующим образованием и опытом работы в сфере геодезии. Эти специалисты обладают необходимыми знаниями и навыками для корректного заполнения межевого плана и обеспечения его соответствия нормативам.

Таким образом, оформление межевого плана является важным этапом при проведении кадастровых работ, требующим профессионального подхода и соблюдения всех законодательных требований. Правильно заполненный и утвержденный межевой план является основой для определения границ земельного участка и представляет собой важный документ как для собственников участка, так и для государственных органов.

После проверки документов и заполнения заявления проводятся подготовительные работы. Для того, чтобы узнать данные об земельном участке: местоположении, характеристики и так далее, используется справочный материал выдаваемый на сайте Россреестра, также для определения точности застраиваемой территории используют Постановление «Об утверждении Правил землепользования и застройки (далее – ПЗЗ) сельского поселения муниципального района».

План межевания — документ, при отсутствии которого невозможно произвести государственную регистрацию земельных участков в Уфе и их учёт. Он используется для определения основных характеристик нового надела, а также при внесении изменений в его границы (деление, объединение, отчуждение). Понятие межевого плана указано в статье 14 ФЗ № 218.

Межевой план не относится к правоустанавливающим документам. Для его оформления необходимо проведение кадастровых работ (межевание, установление границ). После

получения на руки готового плана собственник передаёт его в Многофункциональный центр в Уфе или территориальное отделение Росреестра для внесения записи в земельный кадастр. После проведения всех этапов оформления участка земли, данные межевого плана дублируются в выписке ЕГРН.

Для изготовления межевого плана следует подписать договор с кадастровым инженером, имеющим полномочия на выполнение данных работ. При выборе инженера желательно запросить наличие аттестата, подтверждающего квалификацию, который выдается Саморегулирующей организацией. Наличие указанного документа можно проверить самостоятельно, через базу Росреестра в Уфе.

Если заказчик желает получить документ на бумаге, ему нужно прописать это в условиях контракта (по умолчанию, он оформляется в цифровой форме). Межевой план действителен вплоть до прохождения всей процедуры постановки земли на кадастровый учёт и выдаче собственнику выписки из ЕГРН в Уфе. В будущем при изменениях характеристик участка земли нужно будет оформлять документ снова. Требования к составлению и выдаче плана межевания указаны в:

- Приказ № 921 Министерства экономики и развития РФ;
- Федеральный закон № 218 от 13.07.2015 г.;
- Федеральный закон № 221 от 24.07.2007 г.
- План межевания включает в себя текстовую и графическую часть. По желанию клиента, он может быть предоставлен в бумажном или электронном виде (цифровой документ должен иметь квалифицированную цифровую подпись специалиста, составившего план). В текстовой части документ должен содержать следующие данные:
- сведения о новом участке земли, который подлежит регистрации в ЕГРН;
- данные о границах участка в Уфе, права на который регистрируются собственником;
- новые данные, полученные в ходе проведенных исследований, замеров и других работ, заказанных собственником.

В некоторых случаях требуется проведение кадастровых измерений с согласованием пределов участка в Уфе с владельцами соседних наделов, в ходе которых оформляется соответствующий акт. Указанный документ вносится в содержание плана. При отсутствии возможности определить границы участка земли в добровольном порядке, собственники должны решать спор в судебном порядке.



Рисунок 1 – Абрис земельных участков с характерными точками

Используя информацию из кадастровых номеров объектов недвижимости, мы определяем кадастровый квартал, статус земельного участка, адрес его расположения, категорию земель, вид разрешенного использования, площадь и наличие объектов недвижимости на участке. Далее мы сравниваем эти данные с информацией из выписок из ЕГРН. В выписке из ЕГРН также содержатся данные о земельном участке, его чертеж и информация о правообладателе. Если выясняется, что выписка из ЕГРН неактуальна или недействительна, правообладатель должен обратиться в МФЦ своего района для получения обновленной выписки.

Рассмотрим два земельных участка с кадастровыми номерами: 02:47:140801:348 и 02:47:140801:349.

При использовании публичной кадастровой карты и справочника объектов недвижимости мы убеждаемся, что необходимость уточнений отсутствует, и эти данные могут служить основой для последующих действий (Рисунок 2).

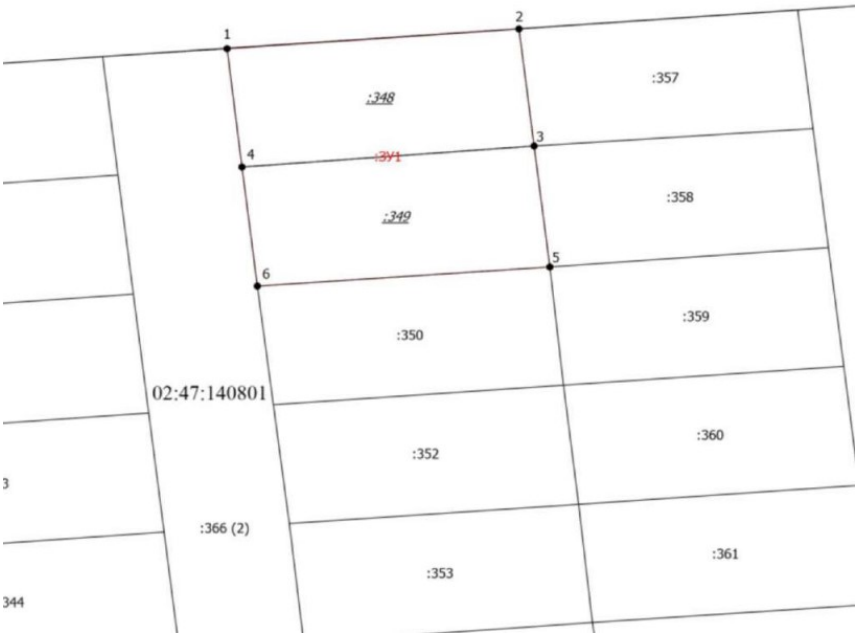


Рисунок 2 – Расположение земельных участков, взятых с межевого плана земельных участков

Предельный минимальный и максимальный размер земельного участка установлены Решением No372 от 08.02.2023 г. о внесении изменений в Правила землепользования и застройки сельского поселения Таптыковский сельсовет муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан. Минимальный составляет 800 кв.м. максимальное 3000 кв.м. На вновь образуемом земельном участке объектов капитального строительства не имеется. Объединение осуществляется аналитическом методом по существующем координатам на основании выписок на земельные участки. Сведения о пунктах опорной межевой сети взяты выписки координат геодезических пунктов No 111/5061 от 09.04.2021г. Изучив справочную информацию, местоположение на кадастровой карте и ПЗЗ, все земельные участки имеют схожие характеристики:

- Местоположение: Российская Федерация, Республика Башкортостан, район Уфимский, сельсовет Таптыковский;
- Кадастровый квартал: 02:47:140801;
- Категория земель: Земли населённых пунктов;
- – Территориальные зонирование: Жилая зона «Ж-1»;
- – Разрешенное использование: Для индивидуального жилищного строительства.

После ознакомления с первичными данными, проводят полевые работы, выезжают на местность для дополнительного изучения территорий данных участков. Используется система координат МСК-02 зона 1, метод определения координат выбирается аналитический. Этот метод основан на использовании математических моделей и формул для анализа и обработки данных, полученных при геодезических измерениях. Аналитический метод позволяет проводить точные расчеты и получать результаты с высокой степенью точности. После проведения съёмки фиксируют горизонтальные проложения. Для проведения горизонтальных проложений используются различные методы и инструменты, такие как теодолиты, нивелиры, геодезические приборы и GPS-технологии. С помощью этих инструментов проводятся измерения углов и расстояний между точками, а затем производятся вычисления для определения координат точек на плоскости.

Полученные точки и данные выгружают в MapInfo: в работе используются различные слои, такие как ортофотопланы, границы населенных пунктов, кварталов, учтенные и ранее учтенные объекты, временные объекты, а также объекты капитальных сооружений. Также

есть слои, которые можно редактировать и изменять. Обработанные координаты могут быть в форматах DXF, MID и MIF. После обработки координат, полученных во время полевых работ, проводятся камеральные работы для формирования межевого плана.

Межевой план состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав межевого плана, и разделы, включение которых в состав межевого плана зависит от вида камеральных работ.

При импортировании координат необходимо учитывать "среднеквадратическую погрешность характерных точек" в соответствии с Приказом Минэкономразвития № 518 от 25.12.2012 года, который устанавливает требования к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, а также контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке.

Выводы. В процессе проведения кадастровых работ по объединению земельных участков в Таптыковском сельсовете были учтены все требования законодательства о кадастре недвижимости и земельном кадастре.

1. Процесс объединения земельных участков был осуществлен с соблюдением всех необходимых процедур и согласований с соответствующими органами и организациями.

2. Полученные результаты кадастровых работ позволили оптимизировать использование земельных ресурсов в Таптыковском сельсовете и повысить эффективность их управления.

3. Важность своевременного и правильного выполнения кадастровых работ при объединении земельных участков для обеспечения законности и прозрачности в использовании земельных ресурсов.

4. Необходимость внимательного следования законодательным требованиям и методикам при проведении кадастровых работ для предотвращения возможных ошибок и проблем в будущем.

5. Компетентность специалистов, проводящих кадастровые работы, играет ключевую роль в успешной реализации процесса объединения земельных участков и обеспечении точности и достоверности полученных данных.

Таким образом, правильное выполнение кадастровых работ при объединении земельных участков в Таптыковском сельсовете Уфимского района Республики Башкортостан является важным шагом для оптимизации использования земельных ресурсов и повышения эффективности их управления.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.04.2023) Статья 77.

2. Лазерное сканирование зданий и сооружений / Е.А. Килин, Ю.Н. Яковлева // Материалы XVI всероссийской студенческой научной конференции. Министерство сельского хозяйства российской федерации; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «башкирский государственный аграрный университет»; совет молодых ученых университета 2022.

3. BIM – технологии как инструмент оптимизации обработки данных и расчётов в геодезическом производстве / А.Х. Масалимова, Ю.Н. Яковлева // ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ/ Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции. Том Выпуск 17 . Новочеркасск, 2020.

4. Кутлияров, А.Н. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров, Л.Р. Загитова, Э.Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 1. С. 20-26.

5. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации».

6. Федеральный закон от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

УДК 528.441.2

Ишбулатов М.Г., канд. с.-х. наук, доцент, img63@mail.ru
Имакаева К.М., студент, karina.idrisova.99@list.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ УТОЧНЕНИЕМ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Аннотация: В настоящее время особо актуальными являются вопросы, связанные с государственной регистрацией прав и государственным кадастровым учетом. Учет объектов недвижимости и земельных участков необходим не только государственным органам, но и отдельным юридическим и физическим лицам. Цель, которую преследует ведение государственного кадастрового учета в Российской Федерации, заключается в постоянной корректировке изменений, возникающих в ходе жизненного цикла объекта недвижимости. Важность процедуры уточнения местоположения границ и площади земельных участков заключается в преждевременном предотвращении возможных споров граждан.

Ключевые слова: земельный участок, кадастровые работы, межевой план, уточнение, кадастровый инженер.

Ishbulatov M.G., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., img63@mail.ru
Imakaeva K.M., student, karina.idrisova.99@list.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

CADASTRAL WORKS IN CONNECTION WITH ADJUSTMENT OF THE BOUNDARY OF A LAND PLOT

Abstract. Currently, issues related to state registration of rights and state cadastral registration are particularly relevant. Accounting of real estate and land plots is necessary not only for government agencies, but also for individual legal entities and individuals. The purpose of maintaining state cadastral registration in the Russian Federation is to constantly adjust changes that occur during the life cycle of a real estate object. The importance of the procedure for adjusting the location of borders and the area of land plots lies in the premature prevention of possible disputes between citizens.

Keywords: land plot, cadastral works, boundary plan, adjustment, cadastral engineer.

В современных условиях развития экономики и общества государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества и земельные участки является актуальным и важным вопросом не только для общества в целом, но и для юридических и физических лиц.

Процесс учета и регистрации прав на недвижимость выступает необходимым условием формирования не только территориальной общности государства и эффективной системы налогообложения, но и базисом для развития института гражданского общества в целом.

Целью государственного кадастрового учета в РФ является внесение в существующий реестр (ЕГРН) изменений, связанных с образованием, изменением или прекращением существования объекта недвижимого имущества.

Особенности осуществления государственного кадастрового учета при уточнении границ земельных участков.

Государственный кадастровый учет в связи с изменением описания местоположения границ земельного участка и его площади, за исключением случаев образования земельного участка при выделе из земельного участка или разделе земельного участка, при которых преобразуемый земельный участок сохраняется в измененных границах, осуществляется при условии, если такие изменения связаны с уточнением описания местоположения границ зе-

мельного участка, сведения о котором, содержащиеся в Едином государственномреестре недвижимости, требованиям к описанию местоположения границ земельных участков или в содержащемся в Едином государственном реестре недвижимости описании местоположения границ которого выявлена ошибка.

При уточнении границ земельного участка их местоположение определяется исходя из сведений, содержащихся в документе, подтверждающем право на земельный участок, или при отсутствии такого документа исходя из сведений, содержащихся в документах, определявших местоположение границ земельного участка при его образовании. В случае отсутствия в указанных документах сведений о местоположении границ земельного участка его границами считаются границы, существующие на местности пятнадцать лет и более. В этом случае допускается изменение площади такого земельного участка в соответствии с условиями. В указанном случае в межевом плане приводится обоснование местоположения уточненных границ земельного участка. При проведении правовой экспертизы документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета, проверка обоснованности местоположения уточненных границ земельного участка, в том числе изменения площади уточненного земельного участка, если такое уточнение местоположения границ земельного участка не приводит к нарушению условий, государственным регистратором прав не осуществляется [1].

Если при государственном кадастровом учете в связи с уточнением местоположения части границ земельного участка, которая одновременно является общей частью границ других земельных участков, и изменением площади земельного участка требуется внесение изменений в содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости сведения о местоположении границ и площади смежных с ним земельных участков, орган регистрации прав одновременно с осуществлением государственного кадастрового учета вносит соответствующие изменения в сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости, о местоположении границ и площади указанных смежных земельных участков. При этом представление дополнительных заявлений о государственном кадастровом учете изменений в сведениях, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, в отношении указанных смежных земельных участков не требуется. В указанном случае местоположение границ земельных участков считается согласованным только при наличии в акте согласования местоположения границ личных подписей всех заинтересованных лиц или их представителей. Правила настоящей части применяются также в случае, если в связи с образованием земельных участков одновременно осуществлено уточнение местоположения части границ других земельных участков, которая является общей частью границ образуемого земельного участка.

Уточнение границ земельных участков в случае выявления ошибки в описании местоположения границ смежных и несмежных земельных участков, в том числе при выполнении кадастровых работ в отношении зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, осуществляется на основании заявления лица, являющегося правообладателем одного из земельных участков, в отношении которых осуществляется уточнение границ заинтересованного в государственном кадастровом учете и государственной регистрации права на здание, сооружение, объект незавершенного строительства, а также необходимых для таких государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав документов. В указанном случае в межевой план включается обоснование наличия ошибки в описании местоположения границ смежных и несмежных земельных участков, а местоположение границ указанных земельных участков считается согласованным только при наличии в акте согласования местоположения границ личных подписей всех заинтересованных лиц или их представителей.

В отношении земельных участков, местоположение границ которых в соответствии с федеральным законом считается согласованным, осуществляется государственный кадастровый учет в связи с изменением характеристик объекта недвижимости.

В отношении земельных участков, местоположение границ которых в соответствии с федеральным законом считается спорным по результатам выполнения комплексных кадастровых работ, осуществляется внесение в Единый государственный реестр недвижимости сведений о местоположении границ таких земельных участков, а также сведений о наличии земельного спора о местоположении границ таких земельных участков с учетом заключений согласительной комиссии.

Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков исключаются из Единого государственного реестра недвижимости в случае:

1) Поступления в орган регистрации прав заявления о государственном кадастровом учете в связи с изменением характеристик земельных участков, местоположение границ которых считается спорным, в связи с изменением описания местоположения границ земельного участка и его площади. В этом случае местоположение границ земельных участков считается согласованным только при наличии в акте согласования местоположения границ личных подписей всех заинтересованных лиц или их представителей;

2) Поступления в орган регистрации прав копии документа о разрешении земельного спора о местоположении границ земельных участков в судебном порядке;

3) Истечения пятнадцати лет со дня внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о спорном местоположении границ земельных участков.

В срок не более пяти рабочих дней со дня внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений и осуществления государственного кадастрового учета на основании карты-плана территории, подготовленной в результате выполнения комплексных кадастровых работ за счет внебюджетных средств, орган регистрации прав размещает в личном кабинете кадастрового инженера, подготовившего карту-план территории, и направляет в электронном виде заказчикам таких работ уведомление, в котором указываетсяинформация о результатах рассмотрения заявления: перечень объектов недвижимости, в отношении которых осуществлен государственный кадастровый учет в перечень объектов недвижимости, сведения о которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости на основании карты-плана территории перечень объектов недвижимости, содержащиеся в карте-плане территории сведения о которых не были внесены в Единый государственный реестр недвижимости, с указанием причин невнесения таких сведений [2, 3].

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости: федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 01.07.2021)– Текст : электронный (дата обращения: 26.02.2023.).

2. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность: учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; ред. А. А. Варламов. - Москва: ФОРУМ, 2015. - 255с.;

3. Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: <учебник>/ А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; ред. А.А.Варламов. – Москва: ФОРУМ, 2015. – 191с

УДК 349.41

Колпакова О.П., доцент, olakolpakova@mail.ru
Стальмакова Н.В., магистр, 2975625@mail.ru
Цаунэ Н.В., магистр, natalyatsaune1503@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

СТАНДАРТИЗАЦИЯ В КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Повышение качества кадастровой деятельности достигается посредством внедрения единых стандартов и правил профессиональной деятельности. Документы в области стандартизации направлены на достижение упорядоченности в сферах произ-

водства кадастровых работ, повышение эффективности и конкурентоспособности кадастровой деятельности. Рассматриваются базовые основы кадастровой деятельности.

Ключевые слова: стандартизация, стандарты, кадастровая деятельность, кадастровый инженер, саморегулируемые организации, национальное объединение.

Kolpakova O.P., Assoc. Prof., olakolpakova@mail.ru
Stalmakova N.V., master's degree student, 2975625@mail.ru
Tsaune N.V., master's degree student, natalyatsaune1503@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

STANDARDIZATION OF CADASTRAL ACTIVITY

Abstract. Improving the quality of cadastral activities is achieved through the introduction of uniform standards and rules of professional activity. Documents in the field of standardization are aimed at achieving order in the areas of cadastral works, increasing the efficiency and competitiveness of cadastral activities. The basic foundations of cadastral activity are discussed.

Keywords: standardization, standards, cadastral activities, cadastral engineer, self-regulatory organizations, national association.

Кадастровой деятельностьюявляется выполнение работв отношении недвижимого имущества, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления его государственного кадастрового учета сведения, и оказание услуг в установленных законом случаях[6, 7].

Специальным правом на осуществление кадастровой деятельности обладает кадастровый инженер.

На сегодняшний день основным нормативно-правовым актом, регулирующим данную область, является Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (далее – Закон о кадастровой деятельности).

В соответствии с частью 1 статьи 29 Закона о кадастровой деятельности кадастровым инженером признается физическое лицо, являющееся членом саморегулируемой организации кадастровых инженеров [3].

Институт саморегулирования в России появился с принятием Федерального закона от 1 декабря 2007 года № 315-ФЗ "О саморегулируемых организациях" (далее - Закон о саморегулируемых организациях), и получил распространение в связи со стремлением государства отменить лицензирование отдельных видов деятельности в целях устранения излишних административных барьеров.

В статье 2 Закона о саморегулируемых организациях саморегулирование определяется как самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль за соблюдением требований указанных стандартов и правил [4].

Предметом саморегулирования является профессиональная деятельность кадастровых инженеров, а условием осуществления кадастровой деятельности – обязательное членство в саморегулируемой организации кадастровых инженеров.

Саморегулируемые организации кадастровых инженеров создаются в организационно-правовой форме ассоциаций (союзов), основанных на членстве в них кадастровых инженеров, в целях обеспечения условий для профессиональной деятельности кадастровых инженеров, разработки и утверждения для членов таких саморегулируемых организаций стандартов осуществления кадастровой деятельности и правил профессиональной этики кадастровых инженеров, а также в целях осуществления контроля за соблюдением кадастровыми инженерами требований федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области кадастровых отношений и установленных саморегулируемой организа-

цией кадастровых инженеров стандартов осуществления кадастровой деятельности и правил профессиональной этики кадастровых инженеров.

В целях обеспечения формирования единых подходов к осуществлению кадастровой деятельности, координации деятельности саморегулируемых организаций кадастровых инженеров, а также в целях взаимодействия саморегулируемых организаций кадастровых инженеров с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, заказчиками кадастровых работ, третьими лицами саморегулируемые организации кадастровых инженеров создают национальное объединение.

Частью 2 ст. 30.5. Закона о кадастровой деятельности установлено, что регулирование кадастровой деятельности в части разработки типовых стандартов осуществления кадастровой деятельности и правил профессиональной этики кадастровых инженеров, правил деятельности саморегулируемых организаций кадастровых инженеров осуществляется национальным объединением [3].

Таким образом, одной из обязанностей национального объединения является разработка и утверждение типовых стандартов осуществления кадастровой деятельности и типовых правил профессиональной этики кадастровых инженеров, включая предложения по внесению изменений в такие документы.

Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" (далее - Закон о стандартизации) определяет стандартизацию как деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иную деятельность, направленную на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации[5].

Из приведенного определения следует, что стандартизация является особого рода управленческой деятельностью, содержание которой составляют действия по созданию предназначенных для добровольного многократного использования унифицированных норм, правил, требований к объектам стандартизации - продукции, процессам, работам, услугам. Унифицированные нормы, правила, требования составляют содержание стандартов.

Основным документом в сфере стандартизации являетсястандарт – по смыслу Закона о стандартизации (ст. 2), это документ по стандартизации, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации, за исключением случаев, если обязательность применения документов по стандартизации устанавливается Законом о стандартизации.

Согласно ст. 14 Закона о стандартизации к ним относятся:документы национальной системы стандартизации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, стандарты организаций, в том числе технические условия, своды правил[5].

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Законом о стандартизации, а правила применения стандарта организации – ГОСТ Р 1.4 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» [1].

При осуществлении кадастровой деятельности применяются 4 уровня стандартов: международные стандарты, межгосударственные стандарты (ГОСТ), отраслевые стандарты (разрабатывает национальная палата), стандарты саморегулируемых организаций.

Протоколом Национальной палаты кадастровых инженеров №01/21 от 18.01.2021 были утверждены приоритетные направления деятельности на 2020-2023 годы.Одними из основных являлась системная работа по повышению качества кадастровых услуг и комплексная стандартизация кадастровой деятельности.

К настоящему времени Национальным объединением разработаны 9 стандартов:

- Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики линейных объектов. СТО 11468812.009-2023;

- Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики земельных участков. СТО 11468812.008-2023;

- Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики помещений. СТО 11468812.007-2023;

- Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики нежилых зданий. СТО 11468812.006-2022;

- Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики жилых зданий. СТО 11468812.005-2022;

- Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности. Методы и технологии спутниковых геодезических измерений (определений). СТО 11468812.004-2022;

- Формы организации кадастровой деятельности. СТО 11468812.002-2022;

- Порядок и сроки хранения актов согласования местоположения границ земельных участков, подготовленных в ходе выполнения кадастровых работ. СТО 11468812.003-2021;

- Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности. СТО 11468812.001-2020.

1 правила – Правила профессиональной этики кадастровых инженеров. И 6 типовых договоров:

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке межевого плана;

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке технического плана;

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке акта обследования;

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке межевого плана за 3 дня;

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке технического плана за 3 дня;

- Типовой договор подряда на выполнении кадастровых работ по подготовке акта обследования за 3 дня.

Разработанные документы включены в федеральные справочные правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс» [2].

Стандарты и правила осуществления кадастровой деятельности, разработанные национальнымобъединением, подлежат обязательному применению саморегулируемыми организациями кадастровых инженеров при разработке собственных стандартов и непосредственно кадастровыми инженерами при проведении кадастровых работ.

Стандарты саморегулируемых организацийпризваны детализировать общие положения и правила, которые заданы стандартами более высокого уровня. Например, в них могут быть учтены региональные особенности.

Разрабатываемые стандарты и правила должны соответствовать всем вышестоящим нормативно-правовым актам.

Следует подчеркнуть, что деятельность по стандартизации весьма динамична, так как она должна отвечать изменениям, происходящим в законодательстве и экономике.

В настоящее время проходит комплексная стандартизация кадастровой деятельности. Применение стандартов поможет выработать единые подходы к решению вопросов, возникающих в процессе кадастровой деятельности, будет способствовать повышению профессионального уровня и качества кадастровых работ, уменьшению количества приостановлений и отказов в осуществлении кадастрового учёта и регистрации прав.

Стандартизация является одним из ключевых факторов, влияющих на организационное, технологическое, нормативно-методическое развитие и совершенствование кадастровой деятельности.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 1.4 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200038434.(Дата обращения 10.04.2024).
2. Официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» [Электронный ресурс]/ URL: https://ki-rf.ru/standart/ (Дата обращения 28.03.2024).
3. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221 – ФЗ (ред. от 27.03.2023) // Консультант Плюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/(дата обращения: 28.03.2024).
4. Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 № 315-ФЗ (ред. от 02.07.2021) //https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/ (дата обращения: 28.02.2024).
5. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 № 162 – ФЗ (ред. от 30.12.2020) // Консультант Плюс: [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_ doc_LAW_181810/ (дата обращения: 28.02.2024).
6. Соврикова, Е. М. Государственный кадастровый учет недвижимого имущества / Е. М. Соврикова // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов : Сборник научных трудов 6-я Международной научно-технической интернет-конференции, Тула, 21–28 декабря 2020 года / Под общей редакцией И.А. Басовой. – Тула: Тульский государственный университет, 2021. – С. 42-46.
7. Мамонтова, С. А. Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2016. – № 1(21). – С. 138-145. – EDN VVQHKT.

УДК 332.6

Комиссаров А.В., докт. с.х. наук, профессор, alek-komissaro@yandex.ru
Мухтасипова А.А., студент mukhtasipova87@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НА ОСНОВАНИИ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. Рассматривается развитие планировки территории на примере автомобильной дороги. Необходимая документация и ключевые аспекты законодательства. Масштабы работы затрагивают не один кадастровый район, азначимость объекта увеличивается с каждым годом.

Ключевые слова: кадастровые работы, линейный объект, планировка территории, межевой план, перераспределение.

Komissarov A.V., Dr. Agr. Sci., Prof., alek-komissaro@yandex.ru
Mukhtasipova A.A., student, mukhtasipova87@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

CADASTRAL WORKS ON THE FORMATION OF LAND PLOTS BASED ON THE DOCUMENTATION ON THE PLANNING OF THE TERRITORY FOR THE PLACEMENT OF A LINEAR OBJECT OF FEDERAL SIGNIFICANCE

Abstract. The development of the territory layout using the example of a highway is discussed. Necessary documentation and key aspects of legislation are discussed. The scale of the work affects more than one region, and the importance of the facility increases every year.

Keywords: cadastral works, linear object, territory planning, boundary plan, redistribution.

Планировка территории — это один из видов градостроительной деятельности, направленной на развитие территорий различных населенных пунктов, и осуществляется с целью обеспечения их устойчивого и максимально эффективного развития.

В России проводятся масштабные дорожные работы, благодаря которым ездить по стране становится более комфортно и безопасно. Федеральное дорожное агентстворазработало «Документацию по планировке территории для размещения линейного объекта федерального значения» [5.6]

Большую роль в обеспечении безопасности дорожного движения играют основные технико-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Безопасность дорог обеспечивается посредством установления и соблюдения соответствующих требований безопасности проектных значений параметров, в т.ч. допустимых весовых и габаритных параметров транспортных средств, а также показателей прочности, надежности и устойчивости элементов в течение всего срока службы. [7]

Актуальность данной темы связанна с строительством и реконструкцией автомобильной дороги М-7 «Волга» на участке 1231,352км 1251,773кмв Дюртюлинском районе Республики Башкортостан.

Вопрос о линейных объектах считается одним из самых сложных в градостроительном и земельном законодательстве России, поскольку постановка на ГКУ такой сложной в техническом и юридическом смысле – вещи, как «линейная» недвижимость, требует высокой квалификации, большого практического опыта и глубоких знаний законодательства.[2]

Линейные объекты - линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения [3]

На линейные объекты составляются технические планы. Технический план готовится в форме электронного документа и заверяется усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера [1].

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июля 2017 г. №884 «Об утверждении Правил подготовки документации по планировке территории , подготовка которой осуществляется на основании решений уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, и принятия уполномоченными федеральными органами исполнительной власти решения об утверждении документации по планировке территории для размещения объектов федерального значения и иных объектов капитального строительства, размещение которых планируется на территории 2 и более субъектов Российской Федерации » [4], приказом Министерства России от 6 июля 2012 г. №199 «Об утверждении Порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения»[8] и на основании обращения ФКУ Упрдор «Приуралье» от 17 марта 2020 г. №ИА-12/1819, от 28 мая 2020 г. № ИА-12/4501.

Разработанный проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию проекта межевания территории. В качестве исходных материалов и документов использовались:

- сведения ЕГРН о земельных участках, представленные Федеральным информационным ресурсом;
- топографический план территории с нанесенными проектными решениями по строительству объекта;
- результаты топографической съемки;
- отчеты об инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- схема территориального планирования РФ и области федерального транспорта(железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 19.03.2013 №384-р.

В соответствии с планировочной структурой, а так же с кадастровыми сведениями о земельных участках, представленными Федеральным информационным ресурсом, образованы границы земельных участков, планируемые для строительства и реконструкции автомобильной дороги федерального значения. Территория и границы проектирования полосы отвода в Республике Башкортостан расположена на территории Дюртюлинского муниципального района в Суккуловском, Такарликовском, Таймурзинском, Куккуяновском, Московском сельских поселениях в 20 кадастровых кварталах,а так же на территории Кушнаренковского муниципального района в Горьковском сельском поселении в 2кадастровых кварталах.

Земельные участки, необходимые в целях строительства и реконструкции автомобильной дороги, расположены на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов и землях лесного фонда.

Поскольку под линейные объекты попадают земельные участки, образуемые из земельных участков, находящихся в пользовании третьих лиц, и предполагаемые к изъятию путем выкупа и/или путем прекращения прав для государственных нужд после проведения кадастровых работ по межеванию. После проведения работ по изъятия на земельные участки будут установлены: категория земель « Земли сельскохозяйственного назначения»-«Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, землях сельскохозяйственного назначения» и вид разрешенного использования вне границ населенных пунктов в соответствии с Классификатором утвержденному Приказом Минэкономразвития России от 01.09.2014 г. №540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»-«Автомобильный транспорт, код 7.2», в черте земель населенных пунктов вид разрешенного использования формируемых земельных участков – «Земельные участки (территория) общего пользования, код 12.0»[9]

Проектом межевания территории предусмотрено проведение кадастровых работ по подготовке межевых планов по образованию земельных участков в соответствии с перечнями и сведениями образуемых земельных участков, включенные в данный проект в качестве приложений. Приложения включают в себя:

1. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, подлежащих предоставлению ФКУ Упрдор «Приуралье» в постоянное (бессрочно)пользование под строительство объекта о 57 образуемых земельных участков. Образуемые земельные участки включены в данный перечень в связи с тем, что земли, из которых они должны быть образованны либо не сформированы и находятся в государственной и (или) муниципальной собственности, либо сведения о границах внесены в ЕГРН, при этом осуществляется его раздел с сохранением в измененных границах. По данному перечню общая площадь образуемых земельных участков составляет 899008 кв.м.
2. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков в том числе возможное их способы образования, которые будут отнесены к территории общего пользования или имущества общего пользования, подлежащих передачи в собственность Российской Федерации и иных форм государственной собственности. Данный перечень указывает нам о том что право на земельные участки, из которых предстоит образовать, уже зарегистрировано в пользу иных государственных форм собственности. При этом идет передача земельных участков, а так же их частей, из казны в казну. По данному перечню общая площадь образуемых земельных участков составляет 33130 кв.м.
3. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков в том числе возможное их способы образования, которые будут отнесены к территории общего пользования или имущества общего пользования, подлежащих изъятию для государственных нужд под

строительство объект. В данный перечень включены земельные участки, а так же участки которые предстоят образовать, право на которые зарегистрированы за третьими лицами. Изъятие земельных участков для государственных нужд регулируется Земельным кодексом Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024)[5] Общая площадь образуемых земельных участков составляет 485358 кв.м

Планируется к установлению границы зон действия публичных сервитутов инженерных коммуникаций.

Согласно представленной информации от Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан испрашиваемый участок дороги находится вне границ особо охраняемых территорий.

Зоны с особыми условиями использования на территории планируемого размещения объекта капитального строительства представлены охранными зонами газопровода, водопровода, нефтепровода, кабельных линий связи, линии электропередачи и объектов электросетевого хозяйства, санитарно-защитной зоной производственных и иных объектов, минимально допустимых расстоянием магистральных газопроводов и придорожной полосой автомобильной дороги. Необходимо согласование в соответствующих инстанциях.

Таким образом, подводя итог проведенному исследованию, можно сделать общий вывод о том, что мероприятия по инженерному благоустройству территорий, отличаются многочисленностью и разнообразием в зависимости от того, какие требования предъявляются к той или иной территории.[6].

Библиографический список

1. Абзалов Ф. Ф., Комиссаров А. В. От технического паспорта к техническому плану // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 2019. С.170-176

2. Гилимшина, Э. В. Кадастровый учет гидротехнических сооружений в Республике Башкортостан / Э. В. Гилимшина, А. В. Комиссаров, А. С. Пастухов // Аграрная наука - сельскому хозяйству : Сборник материалов XIV Международной научно-практическая конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 07–08 февраля 2019 года. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. – С. 315-317. – EDN CUIQXX.

3. ГрК РФ Статья 1. Основные понятия, используемые в настоящем Кодексе https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040

4. ГрК РФ Статья 45. Подготовка и утверждение документации по планировке территории, порядок внесения в нее изменений и ее отмены. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040

5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2024) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773

6. Китова, К. Н. Инженерное благоустройство водных объектов в Г.Уфе / К. Н. Китова, А. В. Комиссаров // Colloquium-Journal. – 2020. – № 2-2(54). – С. 107-109. – EDN OYSSIZ.

7. Николаева, Р. В. Формирование "безопасной дороги" на стадии эксплуатации / Р. В. Николаева, П. Л. Щур // Техника и технология транспорта. – 2022. – № 4(27). – EDN FYZPTC.

8. Приказ Минтранса России от 6 июля 2012 года № 199 «Об утверждении Порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения» https://mintrans.gov.ru/documents/7/2657

9. Приказ Минэкономразвития России от 01.09.2014 N 540 (ред. от 04.02.2019) "Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.09.2014 N 33995) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168733.

УДК 634.4.1

Комиссаров А.В., профессор, alek-komissaro@yandex.ru
Хузина Г.Р., студент, Gulshathuzinaa@yandex.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

Аннотация. Рассмотрены особенности при проведении кадастровых работ при подготовке технического плана жилого здания. Рассмотрены нормативно-правовые акты регулирующие порядок выполнения и подготовки технического плана.

Ключевые слова: кадастровые работы, технический план, недвижимость, лазерный дальномер.

Komissarov A.V., Prof., alek-komissaro@yandex.ru
Khuzina G.R., student, Gulshathuzinaa@yandex.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

CADASTRAL WORK IN DRAWING THE TECHNICAL PLAN OF A RESIDENTIAL BUILDING

Abstract. The features of cadastral works in the preparation of the technical plan of a residential building are discussed. The normative legal acts regulating the procedure for the implementation and preparation of the technical plan are considered.

Keywords: cadastral works, technical plan, real estate, laser rangefinder.

В Российской Федерации кадастровые работы, связанные с составлением технического плана недвижимости, регулируются строгими стандартами и правилами. Эти стандарты обеспечивают точность, надежность и прозрачность кадастровых записей, которые играют решающую роль в управлении земельными ресурсами, сделках с недвижимостью и налогообложении недвижимости.

Комплексный подход к установлению этих правил включает в себя тщательные спецификации технических требований, а также определенную процедурную основу для процессов документации и утверждения. Здесь мы углубимся в специфику этих стандартов, охватывая как технические характеристики, так и процедурные тонкости, связанные с кадастровыми работами и подготовкой технического плана недвижимости в России [4].

В соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» технический план представляет собой документ, в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), и указаны сведения о здании, сооружении, помещении, машино- месте, объекте незавершенного строительства или едином недвижимом комплексе, необходимые для государственного кадастрового учета такого объекта недвижимости, а также сведения о части или частях здания, сооружения, помещения, единого недвижимого комплекса либо новые необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведения об объектах недвижимости, которым присвоены кадастровые номера [6].

Жилым домом признается индивидуально-определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании.[3]

Порядок и принципы формирования технического плана регламентирует Приказ Росреестра № П/0082 от 15.03.2022. [8]. Этот приказ отменил действовавший до этого момента Приказ Минэкономразвития №953 от 18.12.2015. Новый приказ внес значительные изменения в форму технического плана, изменены и расширены другие сведения, используемые

при подготовке технического плана (расширен перечень видов кадастровых работ; сведения о заказчике кадастровых работ более конкретизированы; сведения о пунктах геодезической сети расширены; в разделе «Характеристики объекта недвижимости» добавлены новые строки и подпункты и т.д.) [5].

Технический план состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав технического плана, и разделы, включение которых в состав технического плана зависит от видов кадастровых работ. Технический план объекта недвижимости составляется на основе выписок ЕГРН о таком объекте недвижимости, а также о земельном участке, в границах которого расположен соответствующий объект недвижимости [7].

Технический план готовится в форме электронного документа и заверяется усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера [1].

В начале работ кадастровый инженер производит изучение документов на объект недвижимости, а при необходимости производит обследование и обмер изучаемого объекта. Измерения позволяют получить координаты характерных точек объекта, которые затем используются для создания графической части технического плана.

Для измерения прямоугольных координат в работе используют системы спутниковых измерений. Кадастровые работы на территории населенных пунктов выполняются чаще всего с использованием кинематических методов спутникового наблюдения. При этом методе измерений используется два GPS/ГЛОНАСС приемника: базовый приемник устанавливается вместе с известными координатами, а ровер перемещается от точки к точке. На оба приемника устанавливается радиомодем (или модем GSM), для обеспечения кинематического режима в реальном времени.

Существует два способа выполнения обмера здания: постепенный замер с накоплением результатов или однократный замер, а также возможна комбинация этих методов. Одновременно с размерами здания измеряют его высоту. Если высота здания имеет разная, измеряется высота каждой секции. Результаты внешнего замера конструкций здания заносятся в абрис на земельного участка.

Для измерения длин и площадей помещения можно использовать лазерный дальномер. Лазерные дальномеры применяются в самых различных областях, где необходимо измерять расстояния быстро и с высокой точностью. Они используются в строительстве при разбивке осей зданий и сооружений, для определения объемов помещений. Бюро технической инвентаризации применяют их при инвентаризации жилого фонда и промышленных объектов для различного рода обмеров при составлении абрисов для последующей подготовки технического плана [1].

Кадастровые инженеры чаще всего используют полупрофессиональные и профессиональные модели лазерных дальномеров:LeicaGeosystems (Disto X310), Bosch (GLM 120), Stabila (LD500, LD520), Condtrol XP3 Pro 120 м и др.[9].

Следующий этап работ – камеральный, он состоит из подготовки текстовой и графической части технического плана.

В состав технического плана, подготовленного, в результате кадастровых работ в связи с внесением сведений в ЕГРН об объекте капитального строительство включены следующие разделы:

1) Общие сведения о кадастровых работах;
2) Исходные данные;
3) Описание местоположения объекта недвижимости;
4) Характеристики объекта недвижимости;
5) Заключение кадастрового инженера;
6) План этажа;
7) Технический план помещения;
8) Приложения.

Графическую часть технического плана заполняют на основе выполненных измерений при выезде на объект и вследствие этого выполняются схема расположения на земельном участке, чертеж контура, план этажа и схема геодезических построений.

Специальные компьютерные программы для создания технического плана объекта капитального строительства (ОКС):ТехноКад-Экспресс, АРГО, Полигон ПРО, ПроГео, AutoCAD.Все эти программы объединяет следующий функционал - использование электронного учета, переход на цифровые форматы, упрощенный обмен файлами, подписи на оцифрованных носителях; автоматизированный сбор и заполнение всей сопутствующей документации; трехмерный процесс отображения карты, или 3D-кадастр – объемное изображение любой недвижимости, в том числе со сложной конфигурацией.

Цена технического плана оговаривается при заключении договора между заказчиком и кадастровым инженером. Перечень кадастровых работ и расценки за их проведение зависят от типа и параметров объекта, его технической сложности и местонахождения, количества помещений, от иных факторов. Срок изготовления технического плана так же определяется после предварительного анализа документации и сведений на объект. Обычно стоимость изготовление техплана на здание составляет 10 тыс. рублей, а срок изготовления 7 дней [2].

В заключение стоит отметить, что стандарты ведения кадастровых работ и составления технического плана в Российской Федерации призваны обеспечить целостность и достоверность кадастрового учета. Благодаря сочетанию строгих технических спецификаций и структурированной процедурной базы эти стандарты облегчают точное документирование и управление недвижимостью, служа основой управления земельными ресурсами в стране. Соблюдение этих стандартов имеет решающее значение для обеспечения правовой ясности, облегчения сделок с недвижимостью и поддержки эффективного управления землей и имуществом.

Библиографический список

1. Абзалов, Ф. Ф. От технического паспорта к техническому плану / Ф. Ф. Абзалов, А. В. Комиссаров // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: Сборник статей Всероссийской научнопрактической конференции (с международным участием), Екатеринбург, 02–03 апреля 2019 года / Ответственный редактор М.Е. Колчина. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2019. – С. 170-176.

2. Грунина, М. О. Особенности подготовки документов для постановки на государственный кадастровый учет объектов недвижимости / М. О. Грунина, М. С. Акимова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 494.

3. Виды жилых помещений "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.02.2024) // Компания «Консультант Плюс»: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] / http:www.consultant.ru.

4. Жукова Н.В. Кадастр недвижимости – Хабаровск: ТОГУ, 2023. – 120 с.

5. Колбнева, Е. Ю. Сравнительная характеристика технического паспорта и технического плана / Е. Ю. Колбнева, П. Ю. Соболев // Модели и технологии природообустройства (региональный аспект). – 2023. – № 1(16). – С. 48-55.

6. Кузнецова, А. С. Подготовка технического плана в рамках реализации "гаражной амнистии" / А. С. Кузнецова, А. В. Комиссаров // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: сборник статей IV Национальной научно-практической конференции, Екатеринбург, 08 апреля 2022 года / Отв. редактор Е.А. Акулова. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2022. – С. 186-193.

7. Особенности кадастровых работ при подготовке технического плана на индивидуальный жилой дом. / Уметбаев И. Ю., Комиссаров А. В.: В сборнике: Организация территорий: Статика, динамика, управление, материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 2022. С. 157-161

8. Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений : Приказ Росреестра от 15.03.2022 №П/0082 // Компания «Консультант Плюс»: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] режим доступа / http:www.consultant.ru.

9. Топ наилучших дальномеров [Электронный ресурс] / режим доступа https://www.kp.ru/expert/stroitelstvo/luchshie-dalnomery/

УДК 528.45

Косовских К.К., студент, kostya.kosovskih@mail.ru
Алтайский государственный университет, Барнаул
Соврикова Е.М., доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ЗАСТРОЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 22:63:020317 ГОРОДА БАРНАУЛА

Аннотация. При какой бы то ни было постройке жилых зданий, различных коммуникаций, промышленных объектов и транспортной инфраструктуры возникает необходимость в рациональном использовании земельных ресурсов. Но для этого требуется провести ряд инженерно-геодезических изысканий, чтобы определить данные о земельных показателях, которые включают в себя: установление размеров, границ и расчет площади земель. Определенно строительствотребует наличия ряда специалистов, в том числе которые будут проводить межевание земель.

Ключевые слова: межевание; проект межевания; квартал; территория; определение границ.

Kosovskikh K.K., student, kostya.kosovskih@mail.ru
Altai State University, Barnaul
Sovrikova E.M., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

FORMATION OF A PROJECT FOR SURVEYING A BUILT-UP AREA WITHIN THE BOUNDARIES OF THE CADASTRAL QUARTER 22:63:020317 OF THE CITY OF BARNAUL

Abstract. With any construction of residential buildings, various communications, industrial facilities and transport infrastructure, there is a need for the rational use of land resources. But this requires a number of engineering and geodetic surveys to determine data on land indicators which include: the establishment of dimensions, boundaries and calculation of land area. Definitely, the construction requires the presence of a number of specialists, including those who will conduct land surveying.

Keywords: surveying; surveying project; quarter; territory; defining boundaries.

Уточнение или определение границ у земельных участков безусловно будет приносить выгоду нетолько физическим лицам, но также регионам и государству. Так органы властибудут получать выгоду в виде налогов, тем самым пополняя свой бюджет. Часть из этих средств будет направлена на стимулирование и развитие Единого государственного реестра недвижимости. Этот государственный информационный реестр содержит данные о недвижимых объектах, которыерасположены и зарегистрированы на всей территории Российской Федерации, и информацию о всех законных собственниках. Данная база реестра обеспечива-

ет быстроеизвлечение информации о главных параметрах недвижимых объектов, так необходимых для государства, юридических и физических лиц.



Рисунок 1 – Местоположение зданий внутри квартал

С целью улучшения как в освоении земель, так и в привлечении финансовых средств регионам нужно проводить межевание земельных участков [4].

Кадастровый инженер осуществляет работы по межеванию земельных участков. Так его полномочия состоят из осуществления разнообразных измерений и целевых исследований. Затем уже на их базе подготавливается комплект различных документов, ряда планов и карт. К тому же ему следует закрепить каждую границу особым межевым знаком для измеренных земельных участков [1].

Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию этого проекта [3].

У проекта межевания территорий основная часть состоит из текстовой части и чертежей по межеванию территорий.

Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи границ [3].

Проект межевания территории проводится в границах кадастрового квартала 22:63:020317, ограниченного ул. Глушкова, ул. Германа Титова, ул. 40 лет Октября и ул. Эмилии Алексеевой. Территория исследования расположена в Октябрьском районе города Барнаула, а на расстоянии 326 метров расположена одна из главных улиц города – ул. Малахова. Площадь территории квартала составляет 11,56 гектар.На рисунке 1 представлено местоположение зданий, а в таблице 1 его характеристика застройки.

Таким образом территория в основном застроена пятиэтажными многоквартирными жилыми домами, присутствует множество маршрутов общественного транспорта, имеются здания социального назначения внутри и возле квартала, которые способны обеспечить проживающее население.

Расчет нормативных размеров земельных участков, занятых многоквартирными жилыми домами произведен на основании СП 30-101-98 «Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах», утвержденных приказом Минземстроя РФ от 26.08.1998 №59, а также рекомендаций «Нормативно-правовое регулирование межевания застроенных территорий жилого назначения» Фонда «Институт экономики города»[2].

Нормативный размер земельного участка в кондоминиуме, в основу определения которого положен принцип выявления удельного показателя земельной доли для зданий разной этажности, рассчитывается путем умножения общей площади жилых помещений в данном кондоминиуме на удельный показатель земельной доли по формуле:

$$S_{норм.\ к}=S_к \times У_{з.д},$$

где $S_{норм.\ к}$ – нормативный размер земельного участка в кондоминиуме, м^2;

$S_к$ – общая площадь жилых помещений в кондоминиуме, м^2;

$У_{з.д}$ – удельный показатель земельной доли для зданий разной этажности [5].

Расчет нормативных размеров земельных участков, занятых многоквартирными жилыми домами приведен в таблице 2.

Таблица 1 – Характеристика застройки квартала

Адрес	Тип постройки	Этажность	Организации
Глушкова 40 / Германа Титова 27	жилой дом	5	-
Глушкова 38	жилой дом	5	-
Глушкова 34	жилой дом	5	-
Глушкова 32 / Эмилии Алексеевой 54	жилой дом	5	нетканые материалы / технические ткани
Эмилии Алексеевой 52а	торговый павильон	1	1) пекарня; 2) ломбард; 3) студия цветов; 4) ремонт обуви / кожгалантереи; 5) магазин по продаже овощей и фруктов;
Эмилии Алексеевой 52	жилой дом	5	стоматологическая клиника
Эмилии Алексеевой 50	жилой дом	5	детская поликлиника
40 лет Октября 19а / Эмилии Алексеевой 44	жилой дом	5	-
40 лет Октября 21	жилой дом	5	салон-парикмахерская
40 лет Октября 23	жилой дом	5	салон красоты
40 лет Октября 25 / Германа Титова 23	жилой дом	5	пекарня
40 лет Октября 25а	торговый павильон	1	пекарня
-	торговый павильон	1	продуктовый магазин
Германа Титова 25	административное здание	3	родильный дом №1
Глушкова 36	жилой дом	5	-
40 лет Октября 21а	детский сад	2	МБДОУ Детский сад №89
Эмилии Алексеевой 48	жилой дом	5	-
Эмилии Алексеевой 46	жилой дом	5	-
Глушкова 36а	хозяйственный корпус	1	-
40 лет Октября 19б	хозяйственный корпус	1	-
- (1 здание)	подземное сооружение	1	-
-	гаражи	1	-
- (3 здания)	хозяйственный корпус	1	-

Таким образом в ходе расчетов таблицы 2 были рассчитаны общие площади жилых помещений, которые в сумме равны3,56 га иплощади нормативных размеров земельных участков, которыев сумме составляют 4,77 га.

Межевание – это очень значимый процесс, который используется при регулировании Единого государственного реестра недвижимости, так как верные, надежные и качественныесведения о недвижимости способствуют улучшению ряда процессов при взаимодействии с этими данными.

Межевание земельных участков такжепомогает при комплексной подготовки и создании участков под различные виды застройки, в том числе жилую, что несомненно является одной из главных частей при ведении этой процедуры.

Определение границ у земельных участков способствует правильному функционированию и обеспечению налогооблагаемой государственной базы, помогает предотвратить возникшие судебные спорыу физических лиц, и увеличить капиталовложение в регионы.

Целесообразное и правильно организованное разделение земель населенных пунктов под различную застройку невозможно без взаимодействия и единогоинтереса организации застройщика, собственников и администрации.

Таблица 2 – Расчет нормативных размеров земельных участков многоквартирных жилых домов

Жилой дом, адрес	Общая площадь жилых помещений, м^2	Удельный показатель земельной доли	Нормативный размер земельного участка, м^2
Глушкова,36	2840,0	1,34	3805,6
Глушкова,32/ Эмилии Алексеевой, 54	3509,2	1,34	4702,328
Глушкова,34	2574,25	1,34	3449,495
Глушкова,38	2542,3	1,34	3406,682
Глушкова,40/ Германа Титова, 27	3428,1	1,34	4593,654
40 лет Октября,25/ Германа Титова, 23	3491,2	1,34	4678,208
40 лет Октября,23	2556,5	1,34	3425,71
40 лет Октября,21	2570,4	1,34	3444,336
40 лет Октября,19а/ Эмилии Алексеевой, 44	2570,6	1,34	3444,604
Эмилии Алексеевой,50	2036,4	1,34	2728,776
Эмилии Алексеевой,52	2366,7	1,34	3171,378
Эмилии Алексеевой,46	2574,0	1,34	3449,16
Эмилии Алексеевой,48	2570,6	1,34	3444,604
Итого	35630,25		47744,535

Осуществление работ при межевании территорий помогает верно установить правообладателей на земельном участке, способствует правильному регулированию отношений и защите прав частной, муниципальной и государственной собственности.

Библографический список

1. 2ГИС :*официальный сайт.* – URL: https://2gis.ru/barnaul (дата обращения: 04.04.2024).

2. Администрация города Барнаула :*официальный сайт.* [Электронный ресурс] / режим доступа URL: https://barnaul.org (дата обращения: 04.04.2024).

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс] / режим доступа URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 04.04.2024).

4. ЕГРП365 :*официальный сайт.* – [Электронный ресурс] / режим доступа URL: https://egrp365.org (дата обращения: 04.04.2024).

5. СП 30-101-98 «Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах», утвержден приказом Минземстроя от 26 августа 1998 г. N 59.

6. Фонд «Институт экономики города»:*официальный сайт.* – [Электронный ресурс] / режим доступа URL: https://www.urbaneconomics.ru/(дата обращения: 04.04.2024).

УДК332.63

Кострицина М.Н., доцент, primarita@yandex.ru
Полковникова Л.Р., студент, fiksik99l@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭКО-НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ

Аннотация. Сейчас во всем мире есть примеры построенных зданий, спроектированных на принципах экологичности. Некоторые дома сами вырабатывают энергию, используя солнечные батареи, крыши зданий покрыты травой, что обогащает воздух кислородом, резервуары собирают дождевую воду. Кульминационной точкой в строительстве эко-

сооружения будет экспертная оценка, которая подтвердит, действительно ли здание является экологически чистым. Различать эко-строительство и привычное нам строительство предлагается на основе данных систем LEED и BREEAM, которые созданы непосредственно для того, чтобы оценивать экологичность строительства.

Ключевые слова: экологическое строительство, недвижимость, сертификация, энергоэффективность.

Kostritsina M.N., Assoc. Prof., primarita@yandex.ru
Polkovnikova L.R., student, fiksik99l@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

DEVELOPMENT TREND OF ECO-REAL ESTATE IN RUSSIA

Abstract. Now there are examples of constructed buildings designed on the principles of environmental friendliness all over the world. Some houses generate energy themselves using solar panels, the roofs of buildings are covered with grass which enriches the air with oxygen, reservoirs collect rainwater. The culmination point in the construction of an eco-building will be an expert assessment that will confirm whether the building is really environmentally friendly. It is proposed to distinguish between eco-construction and construction familiar to us on the basis of these LEED and BREEAM systems which were developed directly in order to assess the environmental friendliness of construction.

Keywords: ecological construction, real estate, certification, energy efficiency.

Экологическое строительство является основой определения более высокого уровня - устойчивое развитие, под которым подразумевают модель использования ресурсов, удовлетворяющая потребности сегодняшних людей вместе с защитой окружающей среды, так, чтобы эти потребности могли удовлетворяться и для будущих поколений[10].

Важно также отметить, что зеленое строительство в своей практике делает упор на энергоэффективное здание. Энергоэффективное здание - это такое, в котором за счет реализации совокупности функционально-планировочных, конструктивных и инженерных решений, использования возобновляемых источников энергии, энергоресурсов затрачивается меньше принятых нормативных стандартов при одновременном обеспечении необходимого уровня экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности. Кроме того, в современном понимании, экологическое строительство воспринимается как междисциплинарный подход, включающий не только энергоэффективность, чистые материалы и экологию, но и управление, экономию питьевой воды, транспортную доступность, сбор и переработку мусора, снижение выбросов парниковых газов, здоровье и благополучие людей[3].

Для получения возможности сравнивать и оценивать экологичность зданий разного назначения и расположения были разработаны системы экологической сертификации и рейтингов, которые получили обобщенное название экологических, или «зеленых» стандартов

Отмечу также, что сертификация зданий и сооружений в соответствии с «зелеными стандартами» дает возможность владельцам недвижимости, девелоперам и управляющим компаниям повысить свою конкурентоспособность, а также продемонстрировать свое лидерство в экологическом проектировании, строительстве и управлении недвижимостью. Наличие «зеленого» сертификата наглядно демонстрирует, что компания принимает стандарты экологического строительства и является независимой оценкой ее вовлеченности в процесс улучшения качества окружающей среды. Наиболее известными и распространенными в мире системами сертификации экологического строительства являются американская система LEED и британская система BREEAM, в России «Зеленые стандарты».

В рамках оценки по критериям системы LEED проверяются такие важные факторы, как местоположение, транспортная инфраструктура, эффективность водопотребления, потребление энергии, материалов и ресурсов. На основе выставленных оценок по ряду крите-

риев здание становится сертифицированным, либо же нет, в зависимости от количества полученных баллов.

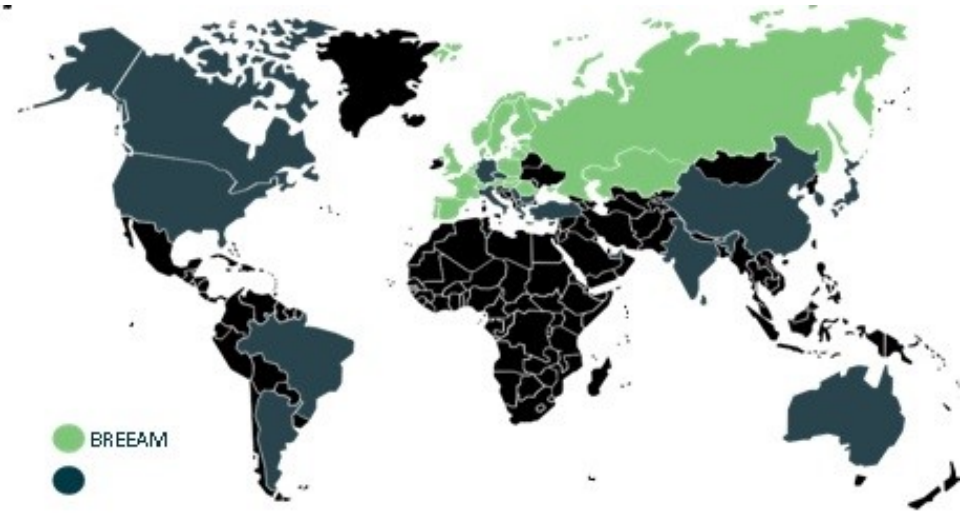


Рисунок 1 – Преобладание международных систем сертификации в разных странах

Сертифицирование по системе BREEAM основывается на том, насколько целесообразно использованы энерго- и водные ресурсы, насколько правильно утилизированы отходы. Благодаря оценкам этих систем можно понять, насколько агрессивно человек вторгается в окружающий мир. Стоить отметить, что в общей сложности под критерии данных двух систем оценок попадают примерно 200 тысяч зданий, что является ничтожным количеством по сравнению с общим числом построек на планете, именно поэтому необходимо стремиться к эко-строительству, которое, подходя под критерии систем оценки LEED и BREEAM, способно сохранить природные ресурсы.

В России на базе зеленых стандартов в 2012 году был создан национальный стандарт ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости»[9].

Он стал первым, и остается по сути, единственным до настоящего времени, универсальным национальным стандартом «зеленого строительства», устанавливающим комплекс требования к зеленому зданию, не считая серии из 4-х переведенных стандартов «Устойчивое развитие в строительстве»[1].

Локальным решением задачи формирования нормативной зеленой базы стало создание национального стандарта ГОСТ Р 58875-2020 «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования». Это первый и пока единственный в своем роде национальный «зеленый стандарт», устанавливающий требования к отдельной конструкции зеленого здания, а не ко всему объекту в целом.

Более того, существуют законодательные барьеры развития экологического строительства. Примером служит закон о госзакупках, который гласит о том, что строительные работы должны быть выполнены в короткие сроки за минимальную цену и как результат – низкое качество здания без элементов экологичности. С финансовой точки зрения, для экологического строительства характерен длительный период окупаемости, который несет в себе дополнительные риски, особенно учитывая текущую нестабильную макроэкономическую обстановку в России[4]

Следующими взаимосвязанными барьерами в экологическом строительстве являются отсутствие новых технологий и специальных материалов и острая нехватка специалистов всех уровней (от государственных служащих до инженеров), обладающих достаточным опытом и пониманием концепции «зеленой» сертификации и экологического строительства. Отсутствие таких специалистов на всех этапах проектирования и строительства объекта может

привести к дополнительным расходам и увеличению срока реализации. Кроме того, привычные, устаревшие практики и подходы в строительстве требуют обновления.

До 2022 года российский рынок сертификации рос опережающими темпами: с 2008 по 2021 годы совокупная площадь зданий, прошедших сертификацию, увеличилась до 1,4 млн м^2. До 2015 года рынок рос преимущественно под влиянием иностранных арендаторов. Так, среди первых объектов, прошедших сертификацию в России, выделяются офисы компаний Siemens и DeutscheBank в Москве, заводы по производству железнодорожных подшипников SKF в Твери и авиационных теплообменников HamiltonStandardNauka в Кимрах (Тверская область).



Рисунок 2 – Здание в России, сертифицированное по международному «зеленому стандарту»

Всего по состоянию на 2021 год в России насчитывалось 223 здания, сертифицированного по международным стандартам. Около 60% всех сертифицированных проектов расположено в Москве и Московской области50. При этом более 80% проектов приходится на коммерческую недвижимость – офисы, торговые центры, склады и заводы. В Москве офисы составляют 72% от общего количества зеленых зданий: так, по крайней мере один сертификат имеется у 77 офисных зданий в Москве, 21 – в Санкт-Петербурге, и лишь один офис прошел сертификацию в Казани[2].

Бизнес-центр «Амальтея» – это уникальное архитектурное сооружение, расположенное на территории Инновационного центра «Сколково», не имеющее аналогов в России. Бизнес-центр стал первым зеленым строительным проектом в России, в ходе реализации которого было применено интегрированное проектирование. В отличие от традиционного подхода, при котором концепция, архитектурный дизайн, инженерное проектирование и планирование строительства и эксплуатации здания разрабатываются последовательно, зачастую без учёта последующих этапов, что приводит к необходимости пересмотра архитектурных решений на каждом этапе, интегрированный подход подразумевает вовлечение в процесс проектирования всех участников проектной команды в целях выработки единой согласованной концепции.

В результате применения данного подхода при проектировании БЦ «Амальтея» удалось решить целый ряд проблем с обеспечением комфортных условий внутри здания в разное время года, связанных с главной архитектурной особенностью проекта – огромного стеклянного атриума, предусмотрев целый ряд фундаментальных системных решений в части остекления, вентиляции и отопления, которые позволили сократить расходы на энергопотребление на 42% без существенного увеличения стоимости строительства и получить уровень сертификации «Серебро» согласно стандарту LEED[6].

Важно добавить, что данные системы сертификации являются добровольными, то есть законодательство не обязывает создателей оформлять данный вид сертификатов. Однако, прохождение экологической сертификации, может благоприятно повлиять на существование товара или услуги[8].



Рисунок 3 – Бизнес-центр «Амальтея»

Преимущества сертификации зданий, сооружений и продукции в соответствии с зелёными стандартами для инвесторов, владельцев недвижимости, девелоперов, проектировщиков и управляющих компаний заключаются в следующем:

1. Как было отмечено выше, это большая конкурентоспособность в продвижении своего проекта или решения как экологически чистого и соответствующего принципам устойчивого развития окружающей среды;

2. Гарантия, что при строительстве объекта применялись технологии, соответствующие основным принципам устойчивого развития территорий;

3. Соответствие объекта стандарту, который демонстрирует продвижение к корпоративным и организационным экологическим целям, даёт право публично называться Зелёной компанией в сфере недвижимости;

4. Уменьшение количества отказов от аренды и собственности, увеличение удовлетворенности арендаторов, что также может привести к снижению издержек;

5. Внедрение принципов зелёного строительства прекрасно подходит для привлечения общественного внимания, способствует скорейшей окупаемости арендных площадей и большей лояльности арендаторов.

6. Постоянное снижение себестоимости. Большинство зелёных зданий дороже обычных не более чем на 4%, а в ближайшем будущем применение Зелёных технологий станет самым эффективным средством для снижения себестоимости строительства. В настоящий момент дополнительная себестоимость может быть амортизирована в ходе эксплуатации здания, и обычно компенсируются в течение первых 3-х или 5-ти лет за счёт снижения эксплуатационных издержек.

Таким образом, разработка и внедрение стандартов зелёного строительства стимулирует развитие бизнеса, инновационных технологий и экономики, улучшает качество жизни общества и состояние окружающей среды. К тому же, они являются инструментом разумной экономики, а именно сохраняют деньги на всех этапах и способствуют интеграции в мировое

движение, а так же являются ключом к зарубежным инвестициям и признанию на мировом уровне[7].

Итак, раскрыв понятие экологическое строительство, его главные составляющие, выяснив, с помощью чего реализуется и что регламентирует зеленое строительство, а так же перечислив задачи и преимущества, мы можем сделать вывод, что данная отрасль на рынке является новой, интересной, прибыльной и более того, выгодной. Выгода отражается для всех участников рынка, как для инвесторов, или владельцев недвижимости, так и для окружающей среды вместе с обществом. Все это, главным образом, говорит о том, что данную практику в России необходимо приспосабливать и развивать в будущем. Основы уже для этого есть, главное сейчас, найти правильную точку опоры и от нее уже отталкиваться в светлое экологичное будущее.

Библиографический список

1. Голикова А.А. Пассивный дом (экодом) / А.А. Голикова, З.С. Нагаева // Строительство и техногенная безопасность. – 2019. – № 14 (66). – С. 15–20.

2. Камбориус С. «Зеленое» строительство: рейтинговые системы оценки [Электронный ресурс] / С. Камбориус // АВОК.–2010.-№7.-URL:https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=4719

3. Махортова Я.И. Экологическое строительство зданий и сооружений / Я.И. Махортова, М.А. Разаков, И.В. Трофимова // Экология и строительство. - 2020. – № 2. – С. 27–35.

4. Миндзаева М.Р. Сравнительный анализ зарубежных стандартов экологического строительства и их влияние на формирование российских эко-стандартов / М. Р. Миндзаева, Ю. В. Горгорова // Инженерный вестник Дона. – 2013. –№ 4 (27).

5. Огородников И.А. Дом 21 века / И.А. Огородников // Строительствоитехногенная безопасность.–2016.–№4(56).–С.33–38.

6. Проект Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года от 24 июня 2016 г. / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. URL: www.minstroyrf.ru/docs/11870 (дата обращения: 15.02.2024)

7. Романов М.Н. Архитектурное проектирование в рамках экостроительства // Инженерный вестник Дона. 2016. №3 (42). С.78.

8. Руано М. Экологическое градостроительство: учеб.пособие / М. Руано, Н.Г.Благовидовная. – М.:МАРХИ,2014.–206с.

9. Садыхова Ж.И. «Зеленое» строительство в России и мире / Ж. И. Садыхова // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». – 2018. – Т. 1. – С. 305–308.

10. Шевченко А.С. Формирование и реализация методических принципов экологического домостроения (на примере бизнес-проекта автономного энергоэффективного комплекса «Экодом») / А.С. Шевченко, Е.Г. Величко, Э.С. Цховребов // Вестник МГСУ. – 2017. – №4 (103). – С. 415–428.

УДК 338.27

Кострицина М.Н., доцент, primarita@yandex.ru
Баранов А.А., студент, selenagou10@yandex.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Дан анализ и значение территориального планирования в контексте муниципального образования. Рассматриваются основные принципы и инструменты территориального планирования, его роль в обеспечении устойчивого развития территории, а

также влияние на социально-экономическое благополучие населения. Освещаются методы и подходы к разработке и реализации территориальных планов, а также приводятся примеры успешной практики в данной области. Полученные результаты могут быть полезны как для специалистов в области градостроительства и планирования, так и для органов местного самоуправления и региональных органов власти.

Ключевые слова: территориальное планирование, развитие территорий, муниципальное образование

Kostritsina M.N., Assoc. Prof., primarita@yandex.ru
Baranov A.A., student, selenagou10@yandex.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

FEATURES OF TERRITORIAL PLANNING IN A MUNICIPALITY

Abstract. The analysis and importance of spatial planning in the context of municipal governance is discussed. The fundamental principles and tools of spatial planning are discussed and its role in ensuring sustainable development of the territory as well as its impact on the socio-economic well-being of the population. The methods and approaches to the development and implementation of spatial plans are covered, and the examples of successful practices in this field are presented. The findings could be beneficial for urban planning and planning professionals, as well as for local government authorities and regional governing bodies.

Keywords: territorial planning, territorial development, municipality.

Территориальное планирование — это процесс разработки и реализации стратегий развития территории, который включает в себя анализ текущего состояния территории, определение целей и задач, а также выбор оптимальных решений для использования земли, пространственных ресурсов и размещения объектов инфраструктуры [5].

Ключевыми аспектами территориального планирования являются принципы устойчивого развития, в рамках которого необходимо учитывать экономические, социокультурные и экологические аспекты развития территории.

Территориальное планирование играет ключевую роль в муниципальном образовании, поскольку оно направлено на оптимальное использование ресурсов и развитие территории с учетом интересов всех заинтересованных сторон. Ниже приведены основные аспекты значения территориального планирования в муниципальном образовании:

1. Создание благоприятной среды для жизни и деятельности граждан: Территориальное планирование позволяет оптимизировать использование земельных участков, размещать объекты инфраструктуры таким образом, чтобы обеспечить удобные и комфортные условия для жизни жителей, а также для развития бизнеса и других форм деятельности.

2. Решение инфраструктурных проблем: путём анализа существующей инфраструктуры и планирования развития можно определить наиболее эффективные способы развития транспортной сети, газоснабжения, водоснабжения, канализации, образования и здравоохранения на территории муниципального образования.

3. Содействие экономическому развитию: Грамотное планирование использования земель и размещения предприятий способствует привлечению инвестиций, развитию малого и среднего бизнеса, созданию рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в бюджет муниципалитета.

4. Улучшение экологической обстановки: Территориальное планирование помогает оценить воздействие строительства объектов на окружающую среду и принять меры по минимизации негативных последствий для природы и здоровья людей.

5. Участие граждан в принятии решений: Планирование территории включает в себя участие общественности, граждан и заинтересованных сторон в процессе принятия решений,

что способствует созданию прозрачной и открытой системы управления и повышает доверие к властям[1].

Территориальное планирование в муниципальном образовании направлено на рациональное использование территории, развитие инфраструктуры, обеспечение устойчивого социально-экономического развития и благополучия жителей. Основные задачи территориального планирования в муниципальном образовании включают в себя:

1. Разработка градостроительной документации: Одной из основных задач территориального планирования является разработка градостроительной документации, которая включает в себя общественно-значимые территории, зоны различного функционального назначения (жилая застройка, производственные площадки, зоны отдыха и рекреации и пр.) и утверждается для каждого населенного пункта.

2. Определение мест развития городской и сельской застройки: Основная задача территориального планирования в муниципальном образовании - определение районов под городскую и сельскую застройку, установление правил и норм строительства, которые обеспечат удобство, безопасность и красоту застройки.

3. Управление земельными ресурсами: Территориальное планирование направлено на оптимальное использование земельных ресурсов с учетом сельскохозяйственных потребностей, природоохранительных требований и интересов населения.

4. Развитие инфраструктуры: Задача территориального планирования - развитие инфраструктуры, включая транспортные коммуникации, водоснабжение, канализацию, электроснабжение, общественные пространства и другие объекты, необходимые для комфортного проживания жителей.

5. Создание благоприятных условий для привлечения инвестиций и развития экономики: Грамотное территориальное планирование способствует созданию благоприятных условий для развития бизнеса, привлечения инвестиций и стимулирует экономическое развитие муниципального образования.

6. Учет социокультурных потребностей: Важной задачей территориального планирования является учет социокультурных потребностей населения, обеспечение доступности образовательных, медицинских и культурных учреждений, а также создание безопасной городской среды.

7. Сохранение и охрана природных ресурсов: Территориальное планирование должно учитывать природные ресурсы и биоразнообразие, обеспечивая их сохранение и устойчивое использование[3].

В Российской Федерации территориальное планирование регулируется целым комплексом законов и нормативных актов. Ниже представлены основные законы и нормативные акты, касающиеся территориального планирования:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. – Основной закон, регулирующий отношения в области градостроительной деятельности и территориального планирования. [1]

2. Федеральный закон "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". – Устанавливает основы муниципального управления, включая территориальное планирование[2].

3. Постановление Правительства Российской Федерацииот 13 марта 2020 года № 279"Об информационном обеспечении градостроительной деятельности". – Определяет основы управления земельными ресурсами и участие граждан в процессе планирования территорий. [3]

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 2023 года № 1076"Об утверждении Правил подготовки и утверждения единого документа территориального планирования и градостроительного зонирования поселения, муниципального округа, городского округа, внесения в него изменений и состава материалов по обоснованию единого документа территориального планирования и градостроительного зонирования поселения, муниципального округа, городского округа". – Регламентирует порядок составления

и утверждения градостроительного зонирования территории муниципального образования. [4]

5. Нормативные документы субъектов РФ и муниципальных образований. – На уровне субъектов Российской Федерации и муниципальных образований принимаются нормативные акты, регулирующие территориальное планирование в конкретном регионе.

Эти законы и нормативные акты устанавливают принципы и правила в области территориального планирования, определяют порядок составления и утверждения документации по планировке территории, регламентируют управление земельными ресурсами и обеспечивают участие граждан в процессе принятия решений. Ознакомление с данными нормативными актами поможет лучше понять принципы и процедуры территориального развития в Российской Федерации.

Методы и инструменты территориального планирования представляют собой комплекс различных подходов, инструментов и технологий, которые используются для разработки и реализации планов развития территорий. Ниже приведены основные методы и инструменты территориального планирования:

1. Картографическое моделирование: Использование картографических методов и геоинформационных систем для анализа и визуализации пространственных данных о территории, ее природных условиях, социально–экономическом развитии и других аспектах. Картирование позволяет визуализировать структуру и динамику развития территории, выявить проблемные зоны и определить направления развития.

2. Экономико–математическое моделирование: Использование экономико–математических моделей для анализа и прогнозирования различных вариантов развития территории. Моделирование позволяет оптимизировать использование ресурсов, принимать обоснованные решения и предсказывать результаты реализации планов развития.

3. Социологические исследования: Проведение опросов, анкетирования, фокус–групп и других социологических мероприятий для изучения мнений, потребностей и предпочтений населения по поводу развития территории. Социологические исследования помогают учитывать интересы и потребности граждан при разработке планов развития.

4. SWOT–анализ: Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития территории. SWOT–анализ позволяет выявить ключевые проблемы и преимущества территории, определить стратегические направления развития и разработать меры по устранению угроз и укреплению преимуществ.

5. Прогнозирование и планирование: Определение долгосрочных и краткосрочных целей развития территории, разработка стратегий и планов мероприятий для достижения этих целей. Прогнозирование позволяет прогнозировать развитие территории, его последствия и принимать решения на основе анализа этих прогнозов.

6. Публичные консультации и участие общественности: Привлечение граждан к процессу принятия решений по развитию территории, проведение публичных обсуждений, консультаций и диалогов для учета мнения общественности и обеспечения прозрачности и открытости процесса территориального планирования[6].

Примеры грамотного территориального планирования в России могут быть найдены в различных регионах страны.

Москва:

– В столичном регионе проводится активная работа по развитию общественного транспорта, строительству новых линий метро, развитию системы велосипедных дорожек и пешеходных зон.

– Программа "Мой район" направлена на благоустройство и обновление общественных пространств в районах города, улучшение инфраструктуры и создание комфортной городской среды.

Санкт-Петербург:В городе внедряются проекты по развитию общественного транспорта, модернизации системы городского планирования, реконструкции пешеходных зон и улучшению экологической обстановки.

– Программа "Смарт-город" направлена на использование современных технологий для повышения эффективности управления городскими процессами и улучшения качества жизни горожан.

Калининград:В городе проводятся проекты по реконструкции и благоустройству исторических и культурных объектов, развитию туристической инфраструктуры и созданию комфортной среды для жителей и гостей города.

– Программа "Городская среда" направлена на сохранение культурного наследия, развитие туризма и местного предпринимательства, а также улучшение общественных пространств.

Так же примеры грамотного территориального планирования могут быть найдены в различных странах и городах, где управление развитием территории осуществляется с учетом местных потребностей, устойчивого развития, интеграции экологических и социальных аспектов, а также активного вовлечения общественности.

Барселона, Испания:Пример грамотного территориального планирования в Барселоне – реализация оригинального концепта "Суперблоков", которые объединяют несколько кварталов в зоны с ограниченным движением автомобилей и большим пространством для пешеходов и велосипедистов.

– Этот проект способствует уменьшению загазованности в городе, улучшению экологической ситуации и созданию комфортной среды для жителей.

Куритиба, Бразилия: В Куритибе успешно реализована концепция "интегрированной системы общественного транспорта", включающая автобусы быстрой транспортной системы и легкое метро.

– Это планирование способствует сокращению пробок, улучшает доступность города, сокращает время в пути и способствует снижению выбросов вредных веществ.

Стокгольм, Швеция: В Стокгольме успешно реализован проект "Водное планирование", который направлен на сохранение водных ресурсов и развитие городских водных маршрутов.

– Это планирование способствует улучшению экологии водных объектов, развитию туризма и рекреации, а также созданию привлекательной городской среды.

К сожалению, все эти проекты, что в Российской Федерации, что в других странах, воплощены в больших городах чего нельзя сказать про муниципальные образования. Причинами этого становятся проблемы, которые присущи многим муниципальным образованиям.

1. Отсутствие координации: часто в муниципальных образованиях сталкиваются с проблемой отсутствия координации между различными учреждениями и организациями, занимающимися разработкой и реализацией планов развития территории. Это может привести к дублированию работ, конфликтам интересов и неэффективности в управлении развитием территории.

2. Недостаточное финансирование: Одной из основных проблем является недостаточное финансирование программ и проектов по территориальному планированию. Это затрудняет реализацию стратегий развития, создание инфраструктуры и решение проблем региона.

3. Нехватка квалифицированных кадров: Во многих муниципальных образованиях отсутствует достаточное количество специалистов с опытом в области территориального планирования. Недостаток квалифицированных кадров может затруднить процессы планирования и реализации стратегий развития.

4. Несоблюдение установленных норм и стандартов: Нерегулярное обновление и несоблюдение установленных норм и стандартов в процессе территориального планирования могут привести к нарушениям экологического баланса, неудовлетворенности населения и ослаблению социально-экономической среды.

Перспективы развития территориального планирования в муниципальных образованиях:

1. Использование современных технологий: Применение геоинформационных систем, цифровых инструментов и аналитических методов позволяет улучшить качество анализа данных и принятия решений, обеспечивая более эффективное территориальное планирование.

2. Поддержка гражданского участия: Вовлечение граждан в процесс территориального планирования позволяет учитывать интересы и потребности населения, создавая более устойчивые и удовлетворительные результаты.

3. Развитие партнерских отношений: Установление сотрудничества между муниципалитетами, государственными учреждениями, частным сектором и общественными организациями способствует совместной разработке и реализации планов развития территории.

4. Создание инновационных планировочных стратегий: Разработка инновационных методов планирования, учет экологической устойчивости, многофункциональности и удобства для жителей в целом ориентируется на создание благоприятной среды для жизни и работы.

Для успешного развития территориального планирования в муниципальных образованиях важно учитывать все вышеперечисленные аспекты, преодолевать существующие проблемы и стремиться к созданию живописных, удобных и устойчивых территорий для жизни и работы граждан.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29декабря 2004 г. №190-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru. (дата обращения 25.04.2024)

2. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 06 октября 2003 года №131-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru . (дата обращения 25.04.2024)

3. Постановление Правительства Российской Федерациот 13 марта 2020 года № 279"Об информационном обеспечении градостроительной деятельности". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru. (дата обращения 25.04.2024)

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 2023 года № 1076"Об утверждении Правил подготовки и утверждения единого документа территориального планирования и градостроительного зонирования поселения, муниципального округа, городского округа, внесения в него изменений и состава материалов по обоснованию единого документа территориального планирования и градостроительного зонирования поселения, муниципального округа, городского округа". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru. (дата обращения 25.04.2024)

5. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 249 с.

6. Гольц, Г.А. Основы территориального проектирования и планирования: учебник / Г.А. Гольц. – М.: Наука, 2011. – 287 с.

УДК 332.745

Макеев А.Д., студент, 25anddroid@gmail.com
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ПРОБЛЕМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН

Аннотация. Для поддержания сведений о границах территориальных зон в Российской Федерации, субъектах РФ, муниципальных образованиях РФ, требуется тщательная проработка всех данных поступающих в ЕГРН. Из-за некачественной проработки материала возникают реестровые ошибки, связанные с наложение земельных участков друг на друга, пересечение границ территориальных зон с границами населённых пунктов. Исследование направлено на выявление основных проблем связанных с установлением территориальных зон.

Ключевые слова: территориальные зоны, ЕГРН, границы, реестровые ошибки, системы координат.

Makeev A.D., student, 25anddroid@gmail.com
Far Eastern Federal University, Vladivostok

PROBLEMS OF ESTABLISHING THE BOUNDARIES OF TERRITORIAL ZONES

Abstract, In order to maintain information on the boundaries of territorial zones in the Russian Federation, constituent entities of the Russian Federation, municipalities of the Russian Federation, it is necessary to thoroughly study all the data coming into the Unified State Register of Taxpayers. Due to poor quality of material processing, registry errors arise due to overlapping of land plots, overlapping of territorial zone boundaries with the boundaries of settlements. The study is aimed at identifying the main problems associated with the establishment of territorial zones.

Keywords: territorial zones, Unified State Register of Taxpayers, boundaries, registry errors, coordinate systems.

Определение границ территориальных зон в настоящее время остаётся открытой проблемой, так как информация, содержащаяся в едином государственном реестре прав не всегда соответствует фактическому расположению земельного участка, а также постоянно возникают реестровые ошибки на фоне того, что учёт земельных участков происходит в разных системах координат.

Цель данной работы – определить основные проблемы установления границ территориальных зон и предложить пути их решения.

В работе использовались следующие методы: Анализ действующих правовых актов в данной тематике; сбор информации по существующим проблемах определение границ территориальных зон; Рассматривание конкретных примеров, с возможным вариантом решении проблемы.

1. Пересечение земельных участков может связано с тем, что кадастровые инженеры производят межевание земельного участка от пунктов опорно межевой сети, сохранность которых уже не соответствует гостам. Поэтому лучше производить межевание от государственных геодезических пунктов. [1]

2. Участки поставлены на кадастровый учёт с не соответствующей точностью, из-за чего возникают случаи пересечения границ территориальных зон с границами земельных участков, сведения о которых внесены с неточностями. Для исключения данной ошибки необходимо провести повторное межевание земельного участка, также следует поверку геодезических приборов и устранить имеющиеся неисправности. [4]

3. Пересечение территориальных зон с границами населённых пунктов. В случае выявления пересечений необходимо установить границу территориальной зоны по границе населенного пункта.

4. Существует и следующая проблемная ситуация: большое количество ранее учтенных участков в едином государственном реестре прав не имеют сведений о координатах характерных точек границ, а также на любой территории имеются неразграниченные земли, информация о границах которых отсутствует в едином государственном реестре прав. Для того что бы не возникало проблем, необходимо при определении границ территориальных зон при наличии неразграниченных земель учитывать сведения о красных линиях, линиях магистралей, улиц, проездов, естественных природных объектах, а в случае при прохождении границ территориальных зон по отсутствующим в едином государственном реестре прав границам ранее учтенных земельных участков, при выявлении спорных вопросов по расположению границ земельных участков, непрошедших процедуру кадастрового учета в соответствии с требованиями действующего законодательства, при невозможности определения границ картометрическим методом на основании картографических данных, необходимо проводить межевые работы для исключения выявления в последующем ошибок в располо-

жении границ территориальных зон, используя метод спутниковых-геодезических измерений, либо геодезический метод. [5]

5. Ошибки, возникающие в приграничных зонах, связанных с разными системами координат. Для решения данной проблемы необходимо использовать ключи перехода (параметры перехода из одной системы координат в другую). [3]

6. Постановка на кадастровый учет новых земельных участков. В этом случае необходимо внесение изменений сведений в правила землепользования и застройки [2].

7. Самая распространённая проблема — это реестровые ошибки, связанные с наложением земельных участков друг на друга, в результате чего выявляется пересечение территориальной зоны с земельным участком, препятствующее внесению сведений о границах территориальных зон в ЕГРН. Реестровая ошибка возникает вследствие ошибки в документе основании, а также при осуществлении работ кадастровым инженером.

Таким образом, установление границ территориальных зон позволяет разрешить споры, возникающие между правообладателями земельных участков. К современным методам для разрешения данных проблем можно отнести: комплексное исправление реестровых ошибок, тщательная работа с системами координат и качественная работа кадастровых инженеров

Библиографический список

1 Овчинникова, Н. Г. Ответственность кадастрового инженера в сфере земельно-имущественных отношений / Н. Г. Овчинникова, Е. С. Шумкова // Экономика и экология территориальных образований. — 2015. — № 3. — С. 36–39.

2 Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов. МДС 30-1.99 — Редакция от 10.06.1999 — Контур.Норматив.

3 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 31.12.2017) // Собрание законодательства РФ. - 03.01.2005. - № 1 (часть 1). - ст. 16.4

4 Овчинникова, Н. Г. Формирование экономического механизма экологизации использования и охраны природных ресурсов / Н. Г. Овчинникова, А. С. Чешев // Известия Ростовского государственного строительного университета. — 2010. — Т. 1. — № 14 (14). — С. 185–191.

5 Овчинникова, Н. Г. Территориально-градостроительное развитие Ростовской области в современных условиях / Н. Г. Овчинникова // Строительство и архитектура-2015 : материалы международной научно-практической конференции. — Ростов-на-Дону, 2015. — С. 241–242.

УДК 336.226.212.1

Малыхов И.И., студент, ivan.malihov04@mail.ru
Кострицина М.Н., канд. с.-х. наук, доцент, Primarita@yandex.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА КЛАДР ПО МЕСТОПОЛОЖЕНИЮ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. Определяется значение кода КЛАДР. Выявляется Метод его образования, основные функции, способ его образования и составные части.

Ключевые слова: функция, классификатор адресов Российской федерации, информация, система, способ, коды.

Malykhov I.I., student, ivan.malihov04@mail.ru
Kostritsina M. N., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., primarita@yandex.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

DETERMINATION OF THE ALL-RUSSIAN CLASSIFIER OF ADDRESSES CODE BY PROPERTY LOCATION

Abstract. The meaning of the All-Russian Classifier of Addresses code is discussed. The method of its formation, the main functions, the method of its formation and its components are revealed.

Keywords: function, All-Russian Classifier of Addresses, information, system, method, codes.

КЛАДР – (Классификатор адресов Российской федерации) это ведомственный классификатор, который был инициативно создан ФНС России в 1998 году для обеспечения взаимодействия Службы с налогоплательщиками.

КЛАДР содержит формализованные наименования элементов планировочной структуры, элементов улично-дорожной сети. Официальные наименования элементов планировочной структуры, элементов улично-дорожной сети содержатся в ФИАС [4].

Разработка больших информационных систем невозможна без унификации информационного обеспечения (ИО). Одним из способов унификации ИО является использование классификаторов [3].

Классификатор адресов России предназначен для обеспечения следующих функций, реализуемых в АИС (Автоматизированных информационных системах):

Функция №1 -унификация способов хранения и обработки адресной информации любыми задачами АИС (систематизация).

В настоящее время стало модно говорить о построении единого информационного пространства административных формирований (регионов, районов, городов) или о создании межведомственных информационных систем. Создание таких систем невозможно или не эффективно без использования единых классификаторов.

Практика создания сложных АИС показывает, что уже на этапе проектирования системы должны закладываться принципы ее открытости, что позволит наиболее эффективным способом производить ее модернизацию и наращивание автоматизируемых функций. Для обеспечения открытости системы должен использоваться ряд стандартов, в том числе стандарт на хранение в базе данных (БД) информации вообще и адресной в частности. Одним из способов стандартизации хранения информации в БД, является широкое использование классификаторов.

Любая новая задача, предназначенная для использования в АИС, «знает» как хранятся те или иные виды информации. Унификация способов хранения информации создает предпосылки для унификации алгоритмов ее обработки. Широкое использование визуального и объектно-ориентированного программирования, а также способов интеграции отдельных программ в комплекс, позволяет создать программные инструменты обработки информации, широко используемые при разработке. Такой подход значительно снижает время и трудоемкость разработки комплексов, а также освоение системы пользователями за счет унификации интерфейса. В настоящее время на базе КЛАДР уже разработаны и продолжают разрабатываться унифицированные инструменты обработки адресной информации [2].

Функция №2 сокращение объемов адресной информации, как при ее передаче, так и при хранении в базе данных (Уменьшение объемов для хранения информации)

Использование кодов КЛАДР при передаче и хранении адресной информации позволяет существенно сократить ее объемы. Особенно это важно в системах, ведущих учет физических лиц на федеральном уровне.

Количество физических лиц, данные о которых могут храниться на федеральном уровне может превышать 100 миллионов. При этом цена каждого «лишнего» байта при хранении информации достигает 100 МБ дискового пространства. Практика хранения учетной информации по физическим лицам в МНС РФ показала, что в среднем требуется более 100 байт для представления адреса в текстовом виде. Если сравнить эту величину с размером кода КЛАДР, то экономия памяти при хранении одного адреса для каждого физического лица в сумме на федеральном уровне может превысить 10 ГБ. Если учесть, что в составе данных, хранящихся по физическим лицам, могут быть несколько адресов (место жительства, место рождения, адреса недвижимости и т.п.) преимущество, получаемое от использования КЛАДР бесспорно [2].

Функция №3-автоматическое поддержание актуальности адресной информации

Если же считать, что сокращение объемов хранения адресной информации не столь существенно, учитывая современные возможности дисковых накопителей, следует учесть, что хранение информации в кодах позволяет автоматически актуализировать адресную информацию. При переименованиях адресных объектов коду объекта ставится в соответствие новое наименование и все! Можно учесть и переподчинение адресного объекта при изменении административного деления (например, при слиянии населенных пунктов или регионов) [2].

Функция №4-обеспечение корректного ввода адресной информации оператором (избежание ошибок).

Среди приведенных функций одной из важнейшей является обеспечение корректного ввода адресной информации оператором.

Для того чтобы адресная информация поступила на обработку в АИС, она должна быть введена оператором с помощью клавиатуры или непосредственно из документа с использованием сканирующих устройств.

Оператор, как правило, вводит адресную информацию (адрес), представленную в документах. При этом причинами некорректного ввода информации могут быть:

-ошибочное представление адреса в документе;

-ошибки оператора при вводе адреса.

Практика обработки адресных данных показывает, что, казалось бы, простейшая задача написания адреса, не всегда решается верно. Как правило, источником адресной информации являются документы, удостоверяющие личность (для физических лиц) или регистрационные документы (для юридических лиц).

Рассмотрим реальный пример: физическое лицо проживает по адресу: Алтайский край, г. Камень-на-Оби, Ломоносова, д.1, кв.2. В паспорте проставлен штамп регистрирующего органа с указанием его наименования: "ГУ МВД ПО АЛТАЙСКОМУ КРАЮ". В поле адреса записано: " Ломоносова, д.1, кв.2". Таким образом, при написании адреса могут встретиться различные варианты:

"Алтайский край, г. Камень-на-Оби, ...";

"Алтайский край, Каменский р-н, г. Камень-на-Оби, ...";

"г. Камень-на-Оби, Каменского р-на Алтайского края, ...";

"г. Камень-на-Оби, Алтайского края ..." и т. п.

Распознавание таких адресов алгоритмическим путем хотя и возможно, но носит вероятностный характер, резко усложняет программу и увеличивает время обработки информации [2].

Функция №5-поиск и сортировка по адресам любой информации, хранящейся в АИС (простой поиск).

Хранение в БД адресной информации в неформализованном виде, как правило, не позволяет эффективно производить поиск по заданным критериям. Использование же КЛАДР для кодового представления адресов, дает возможность строить эффективные индексы, обеспечивающие практически мгновенный поиск информации по заданному адресу.

Однако наиболее интересной является возможность установления с помощью КЛАДР связи между элементами адресного пространства и другими объектами, хранящимися в базе данных.

Как уже отмечалось, в налоговых органах КЛАДР используется для сортировки информации о доходах физических лиц по налоговым органам в соответствии с адресами места жительства. Для этого адресным элементам (регионам, районам, городам, населенным пунктам, улицам, а в некоторых случаях и домам), поставлены в соответствие номера налоговых инспекций. Ничто не мешает установить в КЛАДР подобные связи с другими объектами, исходя из потребностей органов, для которых разрабатываются конкретные АИС [2].

Такими объектами могут быть поликлиники и участковые врачи, органы МВД, МЧС и участковые милиционеры, военкоматы и т.п. Установление таких связей позволят, например, определить, какая поликлиника или какой участковый врач обслуживает конкретный адрес, в каком военкомате должен состоять на учете призывник или военнослужащий запаса и др.

Присвоение земельным участкам кода КЛАДР:

Для каждого земельного участка в независимости от способа описания его местоположения в ГРЗ при проведении оценочных работ в обязательном порядке определяется код КЛАДР населенного пункта до уровня «улица». Данное требование распространяется на городские населенные пункты, отнесенные к этим землям на основании сведений НПА органов власти субъекта РФ [3].

СС РРР ГГГ ППП УУУУ

- где СС – код субъекта Российской Федерации (региона);
- РРР – код района;
- ГГГ – код города;
- ППП – код населенного пункта;
- УУУУ – код улицы.

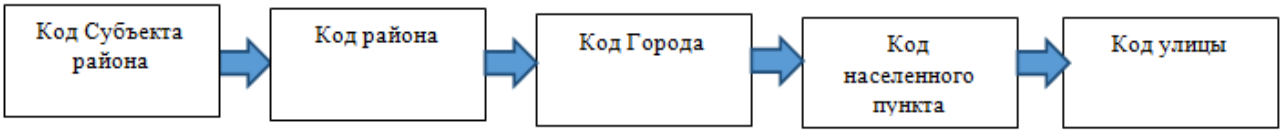


Рисунок 1 – Уровни кода КЛАДР

Один из основных минусов КЛАДР - множественные неточности в адресах. В 2011 году началась разработка новой модернизированной адресной базы данных – Федеральной информационной адресной системы (ФИАС).

ФИАС содержит следующую информацию:

- Классификатор адрес-образующих элементов, или классифицированные коды;
- Сведения об элементах адреса, идентифицирующих адресуемые объекты - земельные участки и объекты капитального строительства (дома, владения, домовладения, корпуса, строения, сооружения), дополнительная информация, уточняющая (при необходимости) местоположение этих объектов относительно ориентиров на местности [1].

Классифицированный код представлен в следующем виде:

- СС–код субъекта Российской Федерации (региона);
- А–код округа в составе субъекта Российской Федерации (региона);
- РРР–код района;
- ГГГ–код города (код сельского поселения);
- ВВВ–код внутригородского района;
- ППП–код населенного пункта;
- УУУУ–код улицы, планировочной единицы территории);
- ЭЭЭЭ –код дополнительного адрес-образующего элемента;

ЦЦЦ – код подчиненного адресного объекта дополнительного адрес-образующего элемента.В ФИАС была сильно переработана структура данных. Классификационный код отражает текущую структуру адреса, если один из элементов будет изменен, то это приведет к потере информации. Поэтому одно из важны дополнений – наличие поля GUID, или глобального идентификатора, позволяющего связать структуру адреса воедино.

В 2022 году был введён ГАР – государственный адресный реестр. Понадобился он по причине реформы местного самоуправления, которая позволяется проследить цепочку подчинения объектов территориального деления [4].

Ко всем трем базам данных доступ осуществляется через сайт федеральной налоговой службы.

Основные отличия ГАР от ФИАС:

- Введены новые уровни адресов: «Муниципальный район», «Сельское/городское поселение», «Машиноместо»;
- Введен уникальный идентификатор компонентов адреса – OBJECTID, который позволят собирать части адресов, расположенные по разным справочникам;
- Изменен формат хранения адресов.

Библиографический список

1. Гарант – [Электронный ресурс] - https://base.garant.ru/12144391/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/ (дата обращения 20.04.2024)

2. Картетика – [Электронный ресурс] - https://cartetika.ru/tpost/rs04cektx1-kladr-fias-i-gar-chto-eto-i-s-chem-eto-e (дата обращения 22.04.2024)

3. Кладр – [Электронный ресурс] - https://kladr-rf.ru/ (дата обращения 19.04.2024)

4. ФИАС в облаке – [Электронный ресурс] - https://kladr-api.ru/examples/ (дата обращения 22.04.2024)

УДК 349.417/418

Незамов В.И., доцент, nezamov.valeriy@gmail.com
Ибе А.Д., магистр, albert.ibe@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

РАЗВИТИЕ ТРЕХМЕРНОГО КАДАСТРА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. Быстрое развитие информационных технологий в последнее время привело к более широкому использованию цифровой географической информации и систем ГИС во всех аспектах человеческой деятельности, как на местном, так и на глобальном уровне. Это также относится к эффективному управлению земельными ресурсами в соответствии с принципами устойчивого развития. Легкий доступ к актуальной и достоверной информации о недвижимости, реальных и потенциальных возможностях ее развития является основой принятия решений, связанных с оптимальным использованием площадей. Цель данной работы – представить направления развития кадастра недвижимости с особым учетом необходимости построения многомерного кадастра и анализа факторов, влияющих на динамику изменений в функционировании кадастровой системы.

Ключевые слова: земля, кадастр недвижимости, ГИС технологии, устойчивое развитие, окружающая среда.

Nezamov V.I., Assoc. Prof., valeriy@gmail.com
Ibe A.D., master’s degree student, albert.ibe@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

DEVELOPMENT OF A THREE-DIMENSIONAL REAL ESTATE CADASTRE

Abstract. The rapid development of information technology in recent years has led to the increased use of digital geographic information and GIS systems in all aspects of human activity, both locally and globally. This also applies to the effective management of land resources in ac-

cordance with the principles of sustainable development. Easy access to up-to-date and reliable information about real estate, real and potential opportunities for its development is the basis for making decisions related to the optimal use of space. The purpose of this work is to present the directions of development of the real estate cadaster with special consideration for the need to build a multidimensional cadaster and analyze the factors influencing the dynamics of changes in the functioning of the cadastral system.

Keywords: land, real estate cadaster, GIS technologies, sustainable development, environment.

Кадастр – это институт с многовековой традицией, предоставляющий информацию о недвижимости, возникший из-за необходимости взимания налогов на находящуюся в собственности недвижимость. Ввиду своей высокой практической значимости кадастр недвижимости постоянно корректируется и изменяется. Направления этих изменений и создание новых концепций и моделей обусловлены правовыми и административными условиями, потребностью общества в доступе к информации, используемой в расширяющемся процессе управления природными ресурсами, а также динамичным развитием пространственных информационных технологий.

Земля является основой экономической деятельности и служит ресурсом, требующим тщательного управления и учитывающим благосостояние будущих поколений. Информационная инфраструктура, поддерживающая процесс управления, фокусируется на трех элементах: владение землей, ее стоимость и использование. Правильная регистрация земельных участков с учетом этих элементов обеспечивает сохранность собственности, правильное управление площадью и землей, а также эффективный расчет налогов.

Информацию о земле и ее пользователях предоставляет институт, история которого насчитывает несколько сотен лет, который формировался в различных исторических, культурных, политических и правовых условиях, возникших из-за необходимости сбора ренты: кадастр. Термин «кадастр» означает, по сути, одно и то же в каждой стране: реестр; однако административные решения, применяемые в разных странах, приводят к определенным различиям. Первоначально кадастры имели недостатки, поскольку используемые в них данные были не слишком точными. Это было вызвано различными факторами, например, недостаточной точностью методик измерений, а также далеко не совершенными правовыми и организационными решениями. Не бывает двух одинаковых кадастровых систем, поскольку кадастр является частью социальной инфраструктуры страны, каждая система развивалась и имеет свои особенности. Однако основная идея кадастра остается неизменной, поскольку он всегда отвечает на три основных вопроса: где находится объект недвижимости, каковы его особенности с точки зрения границ, площади, типа и качества и в некоторых случаях – каковы его характеристики [1].

Тенденции изменения и развития реального кадастра возникают не только из-за новых правовых, экономических и административных норм, но и из потребности общества в доступе к пространственной информации для решения возникающих проблем глобализации, устойчивого развития, антикризисного управления и защиты окружающей среды.

Первые кадастровые системы были тесно связаны с первыми национальными фискальными системами и возникли из необходимости унификации различных налоговых систем. Идентификация владельцев недвижимого имущества и регистрация прав, а также обременений и сервитутов, установленных в отношении недвижимого имущества, были целью реализации правовых норм, применимых к недвижимому имуществу. Проведенные для кадастров межевания помогли четко идентифицировать объект недвижимости, определить его характеристики, назначение и способ использования. Поэтому были разработаны различные классификации кадастра:

− налоговый (фискальный) кадастр– ориентирован на обеспечение налоговых поступлений в связи с владением недвижимостью, используя текущие данные кадастра недвижимости для определения суммы причитающегося налога;

− правовой (юридический) кадастр – ориентированный на обеспечение сделок с недвижимым имуществом, содержащий записи, связанные с недвижимым имуществом, ограниченные правами на имущество и обременяющие недвижимое имущество долгами и обременениями;

− многоцелевой кадастр — это кадастр, предназначенный для решения широкого спектра правовых, экономических, экологических, градостроительных, управленческих и иных задач. К этой категории относится малое число наиболее сложных кадастров, например, территориальный кадастр. Причём, характерной особенностью многоцелевого кадастра является то, что он содержит сведения об объектах различного вида: о природных ресурсах, об инфраструктуре территории, о социально-экономических явлениях и событиях, о физико-географических особенностях территории и т.д.

Однако ни один из кадастров не мог действовать в чистом виде, соответствующем своему названию. В налоговом кадастре используются данные обследований и юридические данные, в правовом кадастре используются данные обследований, а в кадастре обследований используются юридические данные. Эти системы, которые в настоящее время функционируют раздельно, составляют кадастровую систему, под которой следует понимать совокупность данных, содержащихся в этих подсистемах, и процедур, связанных с обработкой и обменом данными и обеспечением их доступности.

В настоящее время развитие кадастра недвижимости и создание его новых представлений и моделей обусловлены потребностями общества в доступе к информации, используемой в расширяющемся процессе управления природными ресурсами, а также динамичным развитием пространственных информационных технологий.

Появились концепции многоцелевых кадастров, предлагаемое «устойчивое управление земельными ресурсами». Эти видения радикально изменили восприятие кадастра и его потенциала

Современный кадастр – это система, которую называют многозадачной или многофункциональной. Это обусловлено природой кадастровых данных, их универсальностью и возможностью использования в различных сферах экономической и социальной жизни для удовлетворения потребностей растущей группы пользователей. Согласно Закону о геодезии и картографии, записи реестра служат основой для пространственного планирования, управления земельными ресурсами, обеспечения прав собственности, налоговых сборов, сбора статистических данных и мониторинга рынка недвижимости. Эти функции демонстрируют, что кадастр с момента своего создания стал многофункциональным инструментом. Являясь отдельной автономной системой, кадастр предоставляет индивидуальным и коллективным пользователям первичную (справочную) информацию о: местонахождении объекта недвижимости, способе его использования, стоимости, технических данных и правовом статусе. Другой аспект использования кадастровых данных включает применение соответствующих инструментов ГИС и проведение различного пространственного анализа на основе кадастровой информации, создание графических исследований и подготовку статистических листов [2].

Многофункциональность кадастра можно рассматривать в разных аспектах.

Во-первых, как способность кадастра удовлетворять потребности пользователей в информации, касающейся:

− подробное местоположение (плоские координаты X, Y, а также описательный идентификатор в);

− размеры и формы объектов в реестре;

− основные природные и технические особенности;

− способ использования;

− легальное положение.

Во-вторых, расширение сфер использования кадастровых данных, например в:

− пространственное и экономическое планирование;

− введение и поддержание пространственного порядка;

− работа с проблемными зонами;
− выдача разрешений на строительство;
− расчет ущерба в связи со строительством линейной технической инфраструктуры,
− приобретение земель под инвестиционные проекты;
− управление рисками стихийных бедствий;
− основы правильного антикризисного управления;
− развитие предпринимательства;
− проведение пространственного анализа и научных исследований.

Исследование затронуло кадастровые реформы во всех странах. В исследовании дано следующее определение кадастра: «кадастр – действующая система сведений о земле, основанная на земельных участках, содержащая реестр прав собственности на землю; он обычно содержит геометрическое описание земельных участков в сочетании с другими регистрами, которые описывают характер таких прав, например, стоимость участка и ее изменения. Он может быть установлен для фискальных целей (таких как оценка и объективное налогообложение); в юридических целях (передача права собственности); как вспомогательная мера в пространственном управлении (для планирования и других административных целей); это также помогает сделать развитие непрерывным процессом и защитить окружающую среду».

Есть шесть заявлений, в которых излагаются направления, которым следует следовать при разработке будущих кадастровых систем. Они касаются таких вопросов, как :

− принимая во внимание права, обязанности и ограничения в рамках кадастровой системы,
− исчезновение границы между картами и регистрами,
− кадастровая система развивается от ее представления на картах к разработке модели кадастровой информации,
− исчезновение кадастра на бумаге,
− тенденция к приватизации кадастра,
− усилия по обеспечению самофинансирования кадастра принципов будущих кадастровых систем.

Кадастр недвижимости – это база данных, необходимая для всех процессов, связанных с пространством; поэтому включение «третьего измерения» в кадастр в настоящее время очень важно для развития кадастра во многих странах. Понятие 3D-кадастра связано с размерами нашей реальности. Использование и развитие пространства «над» и «под» землей возникает из-за необходимости развития урбанизированного пространства или линейных инвестиций и объектов инфраструктуры, создаваемых «над» землей.

Чтобы правильно понять концепцию 3D-кадастра, следует начать с анализа понятия объекта недвижимости и его границ. Согласно определению, данному в ст. 130 ГК РФ, недвижимое имущество – это отдельный земельный участок, являющийся объектом права собственности [3]. Под недвижимостью обычно понимают участок земли на поверхности Земли, включая любые здания или другие сооружения, постоянно прикрепленные к земле. Фактически участок простирается над и под земной поверхностью. Об этом также говорится в ст. 261 ГК РФ, которая гласит: «В пределах, установленных социально-экономическим назначением земли, собственность на землю распространяется на пространство над и под ее поверхностью». Таким образом, границы объекта недвижимости ограничивают участок пространства, в пределах которого собственник, за исключением других лиц, может осуществлять свои права; в частности, они могут получать пособия, получать доход и распоряжаться вещами в пределах этих границ. Следовательно, границы участка на самом деле представляют собой не линии, определяемые граничными точками, а вертикальные плоскости.

Недвижимое имущество можно рассматривать в физическом и юридическом смысле. Земельный объект недвижимости вносится в кадастр путем цифрового описания границ с плоскими координатами X, Y (физический элемент). Горизонтальные границы определяют объект недвижимости как территорию с закрепленными правами (юридический элемент) в двумерной системе X, Y.

Однако земельный участок представляет собой трехмерную структуру, поэтому он имеет горизонтальные и вертикальные границы. Поэтому следует попытаться ответить, является ли земельная собственность двумерной плоскостью и права собственности распространяются на пространство «над» и «ниже» плоскости, или, может быть, она является твердым телом, и границы прав собственности распространяются на пространство «над» и «ниже» плоскости определяется границами твердого тела .

3D-кадастр должен обеспечивать возможность регистрации в реестре не только геометрических данных о трехмерном объекте, но и прав временно-пространственного характера, предоставляемых на чужую вещь. Срок действия права является определяющим фактором постоянства изолированного объекта реестра и определяет четвертое измерение кадастра (4D) [4]. Таким образом, кадастр 4D характеризуется как пространственным, так и временным аспектом.

3D-геовизуализация – одно из направлений развития ГИС, позволяющее эффективно и впечатляюще анализировать и отображать окружающее пространство. Поэтому уместно потребовать, чтобы современный кадастр недвижимости, поддерживаемый технологиями ГИС, был способен фиксировать объекты системы не только в 2D, но и в 3D (точки с известными координатами x, y, z), определяя, насколько выше и насколько глубоко под поверхностью земли простирается право собственности.

Разработке концепции архитектуры базы данных, которая является ключевым компонентом многомерной кадастровой системы, предшествовало определение двух ее основных потенциальных функций, а именно функции регистрации и аналитической функции. Следует добавить, что концепция архитектуры многомерной кадастровой системы в данном исследовании является развитием предыдущих 2D решений. Таким образом, потенциальными регистрационными операциями многомерной базы данных являются регистрация правового статуса объектов недвижимости на разных уровнях (на земле, над и под ее поверхностью). Потенциальные аналитические функции включают трехмерный пространственный анализ кадастровых объектов (среди прочего, трехмерное моделирование зданий).

Ценность каждой базы данных определяется, среди прочего, ее применением для достижения различных целей и качеством предлагаемых ею данных, а не ИТ-инструментами, используемыми для ее создания. Поэтому, разрабатывая концепцию многомерной кадастровой базы данных, каждый пользователь должен быть обеспечен, в том числе:

−расположение на числовой карте 2D и 3D объектов с установленным юридическим статусом с атрибутами,

−адаптация описательной базы к содержанию геометрической основы,

−возможность объединения данных, происходящих из разных источников,

−защита правовых данных при обеспечении постоянного обновления информации о пространственной планировке.

Необходимость внедрения кадастров 3D и 4D возникает главным образом из-за необходимости использования пространства над и под поверхностью объекта недвижимости, особенно для инвестиций. Внедрение многомерного кадастра требует финансовых затрат, но также требует внесения изменений в правовые нормы и определения понятия пространственного участка как основного кадастрового объекта и трехмерных прав собственности. Такие решения позволят поставить на кадастровый учет и установить правовой статус строительных конструкций, возведенных над объектом (мосты, эстакады, эстакады) и под ним (тоннели, метрополитены, подземные автостоянки) иным инвестором, чем собственник. Добавление временного аспекта позволит анализировать и прогнозировать изменчивость пространственных объектов во времени [5].

Практическое использование кадастра недвижимости в различных и расширяющихся областях является причиной того, что страны прилагают усилия по совершенствованию своих систем управления земельными ресурсами. Это стало возможным благодаря развитию информационных технологий в последние годы, что привело к увеличению использования цифровой географической информации и систем ГИС во всех аспектах человеческой дея-

тельности, как в местном, так и в глобальном масштабе. Это также влияет на эффективное управление земельными ресурсами в соответствии с принципами многофункционального и устойчивого развития. Реализация правильной политики в разных сферах зависит от качества информации и участия общества в ее «создании» и использовании. Пространственная информация хорошего качества необходима для понимания сложности все более интенсивной деятельности человека, а также с учетом ее негативного воздействия на окружающую среду.

Необходим новый подход для правильного мониторинга изменений, а также управления данными и их передачи на разные уровни. «Ценность» системы следует рассматривать с точки зрения пользователя, для которого важными факторами будут качество, актуальность данных, их точность, простота получения и возможность интеграции. Это позволит использовать необработанные данные для создания информации для получения знаний по предмету и формирования основы для решения, а не сам объем таких данных. Кадастр недвижимости – это основа, которая ответит на вызовы будущего. Актуальные и надежные кадастровые данные, интегрированные с информацией из других источников, обеспечат основу для быстрых инвестиций и надлежащего пространственного управления.

Библиографический список

1. Кислов В. С. О реформе кадастровой деятельности // Кадастр недвижимости. – 2015. – № 4 (41). – С. 30-34.

2. Шепелева, А.В. Трехмерный кадастр недвижимости и развитие современных городских территорий / А.В. Шепелева, Т.А. Алиев, Т.А. Заболотская // Научный форум: Инновационная наука: сборник статей по материалам I Международной научно-практической конференции № 1(1). М.: МЦНО, 2016. С. 20–28.

3. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) «Консультант Плюс». – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/2a54eb7c0c87a49c41aa10efb253f6bdea2bfcf4/

4. Лисицкий, Д.В. Пространственная локализация и правила цифрового описания объектов в трехмерном картографировании / Д.В. Лисицкий, Ань Тай Нгуен // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. 2013. № 4. С. 190–195

5. Хагба Д.В., Пяташова О.В., Гура Д.А. Трехмерный кадастр - основной вектор развития успешной кадастровой системы. В сборнике: Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений по материалам II Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 179-184.

УДК 911.375.52

Морозова А.О., магистрант, Novikova2975@yandex.ru
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань,

САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ (НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ)

Аннотация. Во многих городах России существует проблема дефицита свободной городской территории, вызванная активной урбанизацией. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), как зоны с особыми условиями использования территории, в обязательном порядке вносятся в ЕГРН, обременяя земельные участки. СЗЗ промышленных предприятий (подвергшихся редевелопменту) представляют значительный территориальный ресурс для развития города, хоть и требуют больших вложений для снятия таких ограничений и дальнейшего развития территории.

Ключевые слова: город, территория, санитарно-защитная зона, кадастр недвижимости, редевелопмент, освоение территории.

Morozova A.O., master's degree student, Novikova2975@yandex.ru
Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan,

SANITARY PROTECTION ZONES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES AS A TERRITORIAL RESERVE (CASE STUDY OF THE CITY OF KAZAN)

Abstract. In many Russian cities, there is a problem of a shortage of free urban territory caused by active urbanization. Sanitary protection zones are mandatory entered into the Unified State Register of Taxpayers burdening land plots. The Sanitary protection zones of industrial enterprises (which have undergone redevelopment) represent a significant territorial resource for the development of the city, although they require large investments to remove such restrictions and further develop the territory.

Keywords: city, territory, sanitary protection zone, real estate cadaster, redevelopment, territory development.

Ограниченность территориальных ресурсов возникла во многих странах со времен активной урбанизации (с середины XX века). На этапе современного ускорения роста числа городов и городского населения нельзя не отметить столь важный для жизнедеятельности человека ресурс, как земля (территориальный ресурс). Расползание городов вширь за счёт захвата соседних близлежащих территорий невозможно бесконечно и может привести к ряду серьёзных экономических, социальных, политических и экологических проблем. Частично проблему ограниченности территориальных ресурсов интенсивно развивающихся городских систем можно решить методами рационального использования территории: точечной (уплотнительной) застройкой, использованием городских неудобий (освоение овражно-балочных систем, подтопленных территорий), высотным и подземным строительством, созданием искусственных земельных участков, редевелопментом промышленных предприятий [6].

Следует отметить, что при редевелопменте промышленных предприятий упускается из вида еще один аспект рационального использования территории – их санитарно-защитная зона. Снятие особого режима использования расширяет возможности вовлечения в городскую структуру новых территорий.

СЗЗ в научной и градостроительной литературе относят к зонам с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) и являются зоной разрыва между промышленными объектами и, например, жилыми зонами, так как выполняют функцию защиты окружающей среды от неблагоприятных факторов, поэтому и ограничены в использовании. СЗЗ промышленных предприятий, подвергшихся редевелопменту, представляют значительный территориальный ресурс для развития города.

Цель работы: исследовать санитарно-защитные зоны промышленных предприятий, подвергшихся редовелопменту, как территориальный резерв города Казани.

Исследование выполнено на основе Генерального плана ГО г. Казань [1], данных Публичной кадастровой карты [3], разновременного картографического материала [5].

Применялись следующие методы исследования: дешифрирование данных дистанционного зондирования Земли, ГИС-технологии, математические методы.

Согласно Генплану промышленные предприятия города Казани (по вероятности изменения использования территории таких предприятий) делятся на [1]:

- вероятность изменения которых отсутствует;
- низкая вероятность изменения;
- средняя вероятность изменения;
- вероятность изменения выше среднего.

В работе анализируются предприятия с вероятностью изменения выше среднего как потенциальные объекты редевелопмента (табл. 1).

Согласно таблице 1 на сегодняшний день существует 26 предприятий различных отраслей промышленности, у которых вероятность изменения выше среднего, а именно: разработка и производство оптических приборов; производство электротехнических инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации; хлебозавод; производство парфюмерных и косметических средств; передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям; производство насосов; разработка, производство, испытание и ремонт авиационной техники и т.д.

Таблица 1 – Предприятия с вероятностью изменения выше среднего

Наименование предприятия
Вероятность изменения выше среднего
АО "Казанский оптико-механический завод" (АО «КОМЗ»)
ПАО "Казанский электротехнический завод"
АО "Казанский хлебозавод № 3"
ОАО "Аромат"
ООО "ПУ "Казаньэлектрощит"
МУП "Казгорсвет"
АО "Вакууммаш"
ООО "Завод ЖБИ Элеваторстрой"
АО "Казанский химический научно-исследовательский институт" (АО "КазХимНИИ")
ОАО "Адонис"
ОАО "Сантехприбор"
АО "Стройкоммаш"
АО "Радиоприбор"
ОАО "Сафьян"
АО "Казанская теплосетевая компания"
ФКП «Казанский завод точного машиностроения» (ФКП «КЗТМ»)
АО "Казанский хлебобараночный комбинат"
ООО "Данафлекс-Нано"
ООО "ПО Татвторчермет"
ЗАО «Тафлекс»
ООО "Казанские стальные профили"
ЗАО "'Инвестиционная компания Мега-Групп"
ООО "Современные газовые турбины"
ОАО "КПП "Авиамотор"
ООО "Карсар"
ООО "Бахетле-1"

Данные предприятия расположены в различных районах города (рис. 1), в том числе и в центральной, исторической части (Вахитовский район), где территориальные проблемы стоят особенно остро.

Перепрофилирование (переназначение) невостребованных в существующем состоянии объектов недвижимости или нерационально используемых территорий (известное в научной и популярной литературе как редевелопмент) является одним из актуальных направлений развития городских территорий, как в мире, так и в России. В промышленных городах активно реализуется реорганизация бывших промышленных предприятий, которые давно устарели морально и отработали свой срок службы (известная как промышленный редевелопмет). На месте бывших промзон появляются современные городские инфраструктуры или жилые зоны, которые позволяют обеспечить нормальное существование повседневной жизни.

Следует отметить, что при реализации практически всех направлений редевелопмента (поверхностного, частичного и полного) возникает еще один аспект использования территории промышленных предприятий – их санитарно-защитная зона.

СЗЗ – специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме [4].

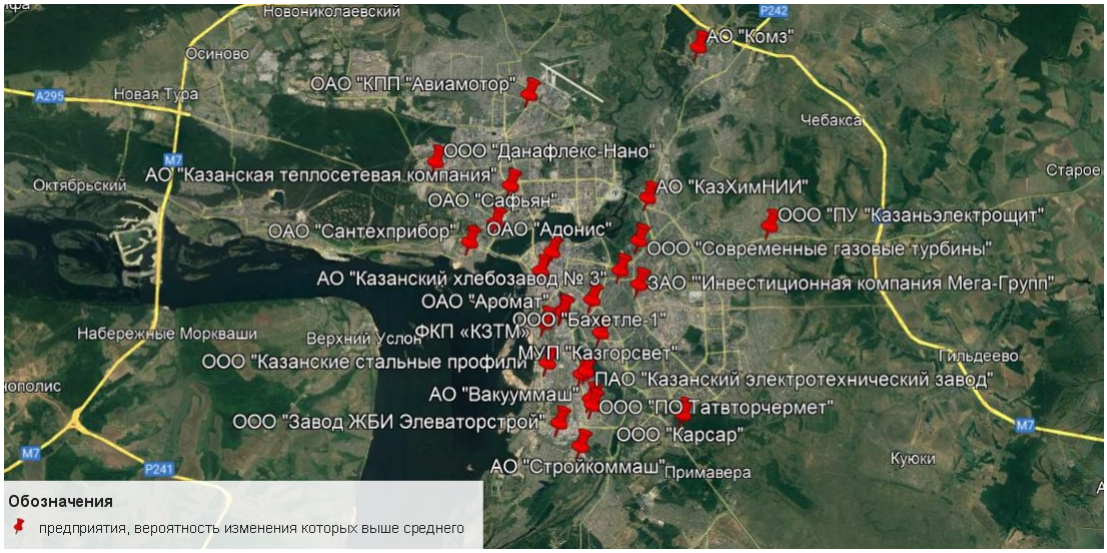


Рисунок 1 – Схема расположения предприятий,
вероятность изменения которых выше среднего, г. Казань

Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон:

I класс (чрезвычайно опасные для человека) - от 1000 м,

II класс (высоко опасные для человека) - от 500 м,

III класс (умеренно опасные) - от 300 м,

IV класс (мало опасные) - от 100 м,

V класс (практически не опасные) - от 50 м [4].

Согласно Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» установление СЗЗ для промышленных предприятий, в отношении которых подлежат установлению или изменению санитарно-защитные зоны, является обязательной процедурой, и они в обязательном порядке вносятся в ЕГРН. Однако этим же законом установлены правила о прекращении существования или изменении СЗЗ с учетом предоставления в уполномоченный орган соответствующих документов, подтверждающих отсутствие воздействия на атмосферный воздух вредных факторов, а также экспертное заключение о проведении соответствующей экспертизы [2].

Одним первых в городе Казани предприятием, подвергшемуся редевелопменту стала Фабрика кинопленки №8, которая с 1936 года выпускала фото- и киноплёнку, магнитофонные кассеты и другую бытовую продукцию (с 1974 года присвоено название «Тасма»). В 1992 году предприятие разделили на несколько акционерных обществ, и в конце 90-х годов оно было практически ликвидировано. В настоящее время здесь функционирует всего нескольких корпусов.

Так, на спутниковом снимке 1966 г. красным отмечена граница промплощадки Фабрики киноплёнки №8, расстояние между красной линией и зеленой – санитарно-защитная зона предприятия. Так как предприятие включало в себя объекты III и IV классов опасности, расчётное значение СЗЗ от 100 до 300 м (рис. 2).

Площадь промплощадки Фабрики киноплёнки №8 составляла 1,17 км^2 или 117 га по состоянию на 1966г., примерная площадь её СЗЗ – 0,57 км^2 или 57 га.

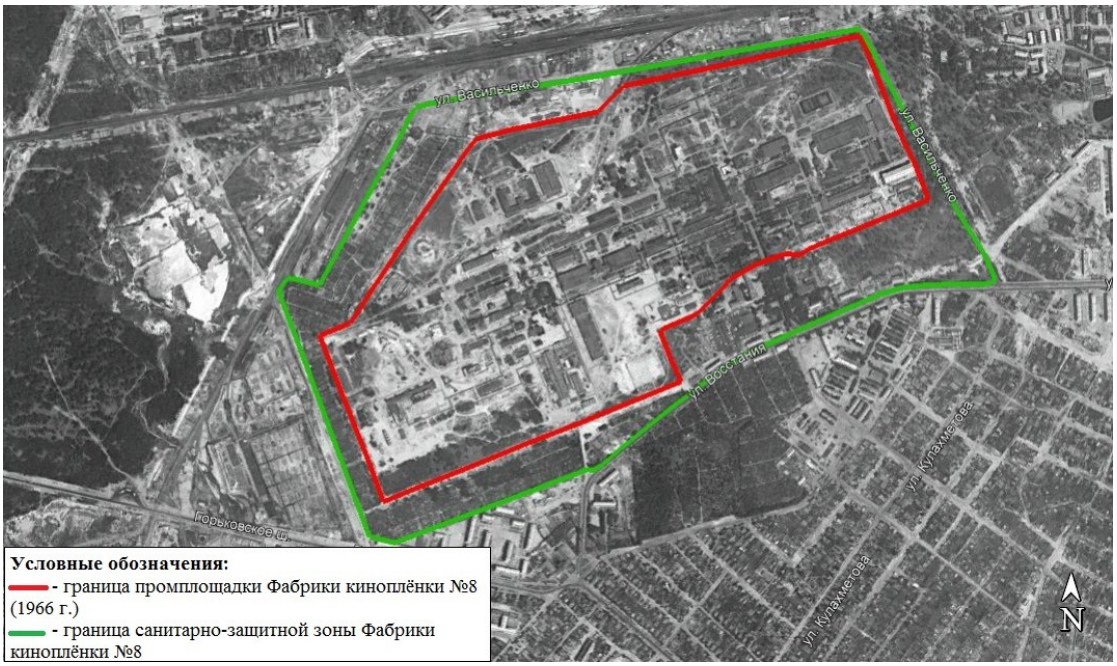


Рисунок 2 – Граница промплощадки Фабрики киноплёнки №8 и её санитарно-защитная зона на спутниковом снимке 1966 года

В 2006 году на территории «Тасмы» создан технополис «Химград». В настоящее время общая площадь технополиса составляет 131 га, которая включает площадь бывшего предприятия и часть его СЗЗ (рис. 3).

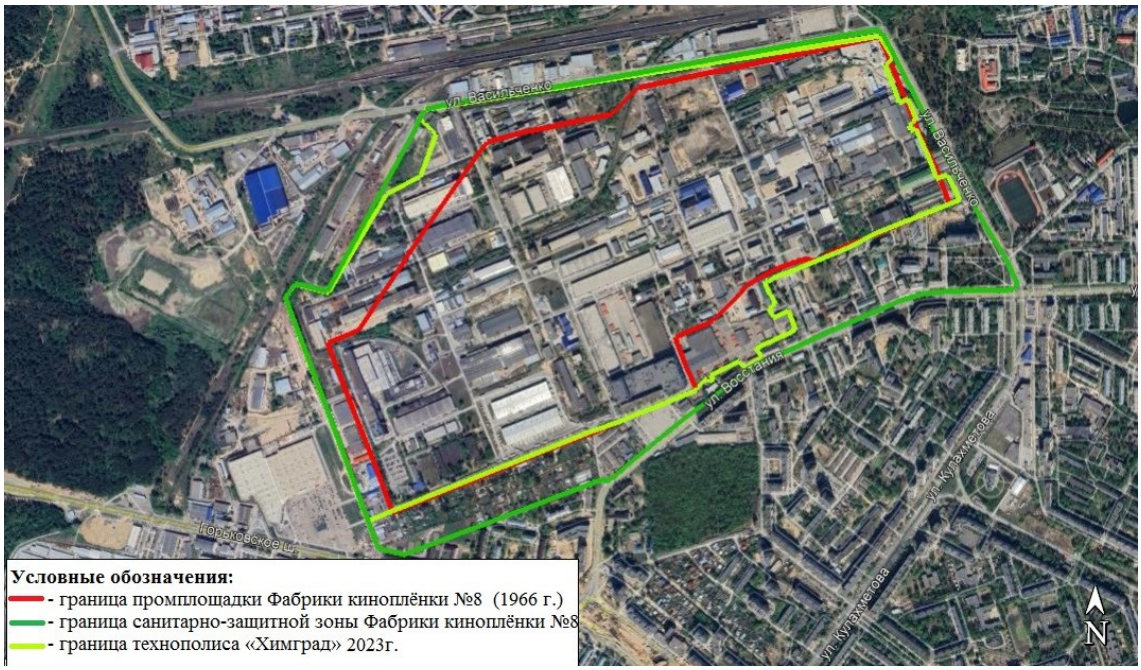


Рисунок 3 – Граница промплощадки Фабрики киноплёнки №8 1966г. на космическом снимке 2023г. и граница технополиса «Химград» в программном комплексе “Google Earth Pro”

Площадь технополиса «Химград» увеличилась на 14 га за счёт территории санитарно-защитной зоны бывшего завода киноплёнки. На столь значительной территории обустроились различные производства, склады и офисы. Объекты современного технополиса относят

к V классу опасности, что согласно классификатору СанПиН СЗЗ составляет 50 м. За счёт уменьшения СЗЗ с 300 м до 50 м (помимо увеличения площади технополиса «Химград») началась застройка свободной территории.

Согласно Публичной кадастровой карте здесь образовались садовые товарищества, многоквартирные дома, гаражи, АЗС, склады, административные здания и офисы и т.д., около 35 га территории занято такими объектами (табл. 2).

Таблица 2 – Современное использование свободных территорий бывшей СЗЗ завода «Тасма»

Вид разрешенного использования (ВРИ)	S, га
Под здания и сооружения базы	5.93
Под гаражи: ГСК "Южный"	1.20
Для ведения садоводства: СНТ Сад №4	7.00
Под гаражи: ГСК "Сигнал"	0.51
Под здание и сооружения Кировской подстанции	0.24
Тяговая подстанция №15	0.03
Под открытую стоянку, хранение автотранспорта	0.77
Под двухэтажное здание мастерской и встроенные гаражи	0.23
Под здания и сооружения производственной базы СМУ-2	0.40
Под многоквартирные жилые дома	4.94
Здания и сооружения ремонтной базы	3.37
Административные офисы (код 4.1)	0.80
Парковки, стоянки	1.14
Магазины	0.16
Под здания и сооружения студии кинохроники	1.20
Под гаражи: ГСК "Омега"	0.50
Объекты гостиничного сервиса (код 4.7)	0.14
Торговые объкты, за исключением рынков (код 4.4)	0.23
Под здание столовой	0.24
Под автоматическую телефонную станцию	0.43
Под гаражи: ГСК "Мустанг"	0.29
Администрация района	0.67
Сквер	1.90
Автозаправочные станции	0.40
Под гаражи: ГСК "Фотохимик-95"	0.40
Индивидуальный жилой дом	0.36
Занимаемый производственным зданием (склад)	1.71
Прочее	0.17
Итого:	35.34

Соответственно всего около 8 га в настоящее время занимает СЗЗ технополиса «Химград», а вся оставшаяся территория благополучно используется городским населением.

Таким образом, территориальным резервом для развития городской системы являются не только предприятия, подвергшиеся редовелопменту, но и их санитарно-защитные зоны, размер которых зависит от класса опасности бывших промпредприятий. И как показала практика, такие предприятия и их СЗЗ расположены не только на периферии, но и ближе к центру города, где каждый миллиметр земли имеет особую ценность. Это в свою очередь позволяет использовать освободившиеся территории максимально эффективно: разгрузить центр, улучшить инфраструктуру, озеленить город, занять такие места новым строительством и т.п.

Библиографический список

1. Генеральный план городского округа г. Казань, утвержденный Казанской городской Думой от 28.02.2020г. №5-38 (с изм. и доп. от 22.11.2022г.) / Материалы по обоснованию Генерального плана в текстовой форме, Том 1 часть 2 Пояснительная записка, Москва, 2022 –

Режим доступа: https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/294668 (дата обращения 08.04.2024);

2. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон";

3. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pkk5.rosreestr.ru/ (дата обращения 11.04.2024);

4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". URL: https://base.garant.ru/12158477/b89690251be5277812a78962f6302560/ (дата обращения: 01.04.2024);

5. Это место [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.etomesto.ru/ (дата обращения 11.04.2024);

6. Safina G.R., Fedorova V.A., Sirotkin V.V., Gasanov I.M TERRITORIAL RESERVES OF MAJOR CITIES: CHALLENGES, EXPERIENCE, SOLUTIONS. International Journal of Pharmacy and Technology. 2016. Т. 8. № 3. С. 14864-14871. URL: https://kpfu.ru/staff_files/F742050640/14864_14871.pdf (дата обращения 11.04.2024).

УДК 347.235

Орлов Д.А., студент, orlovd624@gmail.com
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Исследуются вопросы регулирования земельных отношений в Запорожской области после её присоединения к Российской Федерации. Проанализированы особенности интеграции Запорожской области в правовое пространство России и сделаны выводы, касающиеся особенностей регулирования земельно-правовых отношений.

Ключевые слова. Интеграция, имущество, национализация, земельно-правовые отношения, собственность

Orlov D.A., orlovd624@gmail.com
Far Eastern Federal University, Vladivostok

PECULIARITIES OF REGULATION OF LAND-LEGAL RELATIONS ON THE TERRITORY OF THE ZAPOROZHSKAYA REGION

Abstract. The issues of regulation of land relations in the Zaporozhskaya Region after its accession to the Russian Federation are investigated. The peculiarities of integration of the Zaporozhskaya Region into the legal space of Russia are analyzed and conclusions concerning the peculiarities of regulation of land-legal relations are made.

Keywords: integration, property, nationalization, land-legal relations, ownership.

4 октября 2022 года президентом Российской Федерации были подписаны федеральные конституционные законы о принятии в состав Росси четырёх новых регионов: Донецкой Народной Республики, Луганской Народной республики, Запорожской области и Херсонской области (рис. 1). В связи с этим началась большая и кропотливая работа над процессом внедрения новых регионов в правовое поле Российской Федерации.

Цель данной статьи проанализировать особенность установления земельно-правовых и имущественных отношений на территории Запорожской области.

Согласно федеральным конституционным законом Российской Федерации от 4 октября 2022 г.7-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Запорожской области и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Запорожской области» (далее ФКЗ № 7-ФКЗ) в состав Российской Федерации вошел новый субъект (рис. 2), с имеющимися нормативно-правовыми актами, соответствующими особенностями правового регулирования [1].



Рисунок 2 – Карта новых территорий Российской Федерации



Рисунок 3 – Карта Запорожской области

В статье 1 ФКЗ № 7-ФКЗ приведены следующие основания принятия нового субъекта в состав Российской Федерации:

1) результаты референдума, который состоялся 27 сентября 2022 года в Запорожской области, на котором поддержан вопрос о вхождении Запорожской области в состав Российской Федерации на правах субъекта Российской Федерации;

2) Декларация о независимости и суверенитете Запорожской области от 28 сентября 2022 года;

3) предложение Запорожской области о ее принятии в Российскую Федерацию;

4) Договор между Российской Федерацией и Запорожской областью о принятии в Российскую Федерацию Запорожской области и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта;

Таким образом, согласно российскому законодательству, присоединение Запорожской области однозначно рассматривается как законное и соответствующее всем международным соглашениям.

Процесс интегрирования нового субъекта в состав страны очень сложный и длительный. В связи с этим, согласно статье 36 ФКЗ № 7-ФКЗ, введён переходный период с момента принятия Запорожской области в состав Российской федерации и до 1 января 2026 года, в течение которого будут урегулированы вопросы интеграции субъекта в социальные, экономические и правовые системы России.

В целях обеспечения государственных нужд, связанных с повышением общей эффективности и социальной ориентации экономики, сохранения национального достояния указом главы военно-гражданской администрации Запорожской области от 2 июня 2022 года были национализированы в собственность Запорожской области земельные участки, природные ресурсы, объекты стратегических отраслей экономики, имущества находившегося в собственности Украины [3].

Национализированы все государственные предприятия: заводы, железные дороги, тепловые станции и прочее, в том числе государственное зерно перешло в собственность Запорожской области. Важно отметить, что национализация никак не затронула частную и фермерскую собственность.

Главной задачей национализации является государственный учёт брошенного предыдущей властью имущества. Благодаря постановке имущества на государственный баланс появится возможность сформировать собственную долю доходов бюджета области.

После постановки на государственный учёт всё имущество описывается и вносится в реестр. Затем на основании специальных комиссии определяется дальнейшая судьба объектов: будут ли они перед частному капиталу или останутся в государственном управлении.

Среди объектов, подлежащих национализации, наряду с другими видами имущества включаются результаты интеллектуальной деятельности и аналогичные им средства индивидуализации, такие как права на наименования, идентифицирующие организацию, ее продукцию, работы и услуги (торговое наименование, товарные знаки, знаки обслуживания), а также прочие исключительные права.

Например, лесные участки, включенные в состав земель лесного фонда, не могут быть в собственности субъекта, поскольку они находятся в федеральной собственности.

Один из актуальных вопросов в области земельных правовых отношений Запорожской области – это подтверждение прав землепользователей. В соответствии со статьей 12 ФКЗ № 7-ФКЗ признается действительность документов, удостоверяющих право собственности и право пользования на земельные участки, выданных государственными и иными официальными органами Украины, Запорожской области, без ограничения срока их действия и без необходимости подтверждения со стороны государственных органов РФ, Запорожской области, если это не предусмотрено самими документами или сущностью отношений. Таким образом, ФКЗ № 7-ФКЗ утверждает юридическую значимость документов, устанавливающих и подтверждающих права на земельные участки, выданные в соответствии с предыдущим законодательством.

Указ временно исполняющего обязанности губернатора запорожской области от 30 мая 2023 года №127-у «Об особенностях регулирования имущественных и земельных от-

ношений на территории Запорожской области» определил порядок перехода и признания прав Российским законодательством, возникших до 24 февраля 2022 года в соответствии с законодательство Украины на срок до 1 января 2028 года. В данном указе также описаны правила отнесения земельных участков к определённой категории земель в соответствии с Земельным кодексом РФ, определения вида разрешённого использования, выдела земельного участков в счёт земельной доли [2].

Таким образов, проанализировав представленные нормативно-правовые акты, можно сделать следующий вывод: ФКЗ № 7-ФКЗ не установил особенности регулирования земельно-правовых отношений, а наделил органы власти Запорожской области полномочиями определять особенность этих отношений, в соответствии с российским законодательством.

Библиографический список

1. Федеральный конституционный закон«О принятии в Российскую Федерацию Запорожской области и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Запорожской области» от 04.10.2022 № 7-ФКЗ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428185/

2. Указ временно исполняющего обязанности губернатора запорожской области"Об особенностях регулирования имущественных и земельных отношений на территории Запорожской области" от 30.05.2023 года № 127-у. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gubernator.zo.gov.ru/docs/show/268/

3. Указ главы военно-гражданской администрации запорожской области «О национализации земельных участков, природных ресурсов, объектов стратегических отраслей экономики, имущества находящегося в собственности Украины» от 02.06.2022 года № 37-р. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:https://gubernator.zo.gov.ru/docs/show/92

4. Рыбальченко, И. В. Вопросы государственного и муниципального управления на новых территориях, присоединившихся к РФ / И. В. Рыбальченко, А. В. Демин // Муниципальная академия. – 2023. – № 4. – С. 401-408. – DOI 10.52176/2304831X_2023_04_401. – EDN UVHXPB.

5. Лапшина, Д. А. Проблема правовых статусов новых территорий Российской Федерации / Д. А. Лапшина, Е. Н. Баширина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 11-3(74). – С. 166-170. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-11-3-166-170. – EDN EQAGQD.

УДК 528.44

Поносов А.Н., доцент, aleksandrponosov@yandex.ru
Пермский государственный аграрно-технологический университет, Пермь

АКТУАЛЬНОСТЬ ДОПОЛНЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ДОКУМЕНТОВ-ОСНОВАНИЙ В ОРГАНЫ РОСРЕЕСТРА

Аннотация. Рассмотрены аспекты, связанные с назревшей необходимостью расширения случаев уполномочивания кадастрового инженера выступать заявителем от лица заказчика без нотариально выданной доверенности при подаче документов-оснований в органы государственной регистрации. При анализе производства отдельных видов кадастровых работ обозначены очевидные предпосылки, дающие основания кадастровому инженеру с помощью заключенного с заказчиком договора подряда оптимизировать процедуру представления результатов кадастровых работ в орган Росреестра, улучшить качество и сократить время оказываемой услуги.

Ключевые слова: кадастровая деятельность, кадастровые работы, кадастровый инженер, орган Росреестра, договор подряда, заказчик, заявитель.

Ponosov A.N., Assoc. Prof., aleksandrponosov@yandex.ru
Perm State Agro-Technological University, Perm

RELEVANCE OF ADDING THE POWERS OF THE CADASTRE ENGINEER TO PROVIDE BASE DOCUMENTS TO THE BODIES OF ROSREESTR

Abstract. Aspects related to the urgent need to expand the cases of authorizing a cadastral engineer to act as an applicant on behalf of the customer without a notarized power of attorney when submitting supporting documents to state registration authorities are considered. When analyzing the production of certain types of cadastral work, obvious prerequisites are identified that give grounds for the cadastral engineer, with the help of a contract concluded with the customer, to optimize the procedure for submitting the results of cadastral work to the Rosreestr body (Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography), improve the quality and reduce the time of the service provided.

Keywords: cadastral activity, cadastral work, cadastral engineer, Rosreestr body (Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography), contract agreement, customer, applicant.

Кадастровые работы имеют ключевое значение в формировании глобального информационного ресурса системы правового, технико-экономического обеспечения имущественного оборота недвижимости, контролируемого государством. Федеральная информационная система кадастра недвижимости содержит определенный состав сведений о недвижимом имуществе, является результатом долголетней последовательной интеграции и взаимосвязанной работы специализированных баз пространственных и семантических данных, реестров, архивов различных ведомств, постоянно дополняется и обновляется в процессе подготовки документов-оснований субъектами кадастровой деятельности.

Формирование федерального информационного ресурса, лежащего в основе ведения государственного кадастра недвижимости, имеет достаточно продолжительную историю, отражает информационные потребности политического и экономического развития общества, технологические условия реформирования земельно-имущественных отношений, состояние законодательной базы в сфере имущественных прав на землю и иную недвижимость, кадастрового учета и регулирования кадастровой деятельности [7, 9, 14].

В ходе подготовки и выполнения кадастровых работ кадастровому инженеру неизбежно приходится взаимодействовать со всеми заинтересованными лицами, прежде всего, с органами государственной регистрации недвижимости. Как известно, завершающим этапом проделанных кадастровых работ является представление соответствующих документов-оснований в территориальный орган Росреестра. Быть заявителем может правообладатель недвижимого имущества – заказчик кадастровых работ, а в ряде случаев и сам исполнитель – кадастровый инженер. Действующим законодательством предусмотрен достаточно ограниченный ряд действий, которые кадастровый инженер имеет право совершать в интересах заказчика при исполнении заключенного с ним договора подряда, что зачастую затягивает как процесс производства кадастровых работ, так и процедуру государственной регистрации объектов имущества и правообладания ими.

К актуальной распространенной проблеме, связанной с ограниченностью полномочий кадастрового инженера, относится подача в органы государственной регистрации подготовленных межевых, технических планов и иных кадастровых документов-оснований. Данная проблема широко освещается в научно-практических работах, направленных на поиск мер и средств повышения достоверности сведений, поступающих в единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), рост качества оказываемых кадастровых услуг [8, 10, 12].

Большое значение для развития полноценной кадастровой деятельности имеет качество подготовки и профессиональной подготовки кадастровых инженеров, формирование фундаментальных знаний и профессиональных компетенций [6].

Кроме того, существует проблема доступа кадастрового инженера к сведениям и пространственным характеристикам объектов недвижимости заказчика, хранящихся в разделах ЕГРН, материалах государственного фонда данных (ГФД). Пространственные данные о земельных участках, накопленные в архиве ГФД, выступают основополагающим информационным ресурсом, обеспечивающим проведение кадастровых работ в части установления границ земель, данными о контурах сельскохозяйственного землепользования, объектов землеустройства в целях оптимизации территориального развития муниципальных образований [4, 5, 11].

Согласно ст. 35 Федерального закона «О кадастровой деятельности» (№221-ФЗ), производство кадастровых работ ведется по договору подряда с кадастровым инженером [3]. Объем производимых работ определяется заданием заказчика. По условиям договора кадастровому инженеру может быть дано право предоставлять без доверенности документы, подготовленные им в результате кадастровых работ, в орган государственной регистрации прав. Частью 2.1 статьи 36 №221-ФЗ обозначены такие случаи, к которым относятся следующие:

– межевой план в целях образования земельных участков и заказчиком кадастровых работ является либо собственник земельного участка, из которого образованы новые земельные участки или лицо, которому земельный участок предоставлен в пожизненное наследуемое владение или постоянное (бессрочное) пользование;

– межевой план в целях уточнения границ собственника земельных участков, либо лица, которому земельный участок предоставлен в пожизненное наследуемое владение, постоянное (бессрочное) пользование, в аренду или безвозмездное пользование на срок более пяти лет;

– акта обследования и заказчиком кадастровых работ является либо собственник прекратившего существование объекта капитального строительства (ОКС) или его наследник, либо собственник земельного участка, на котором были расположены ОКС;

– технический план на созданный объект недвижимости, для строительства которого не предусматривается выдача разрешения на строительство и (или) разрешения на ввод в эксплуатацию, и заказчиком кадастровых работ является правообладатель земельного участка, которому он предоставлен для строительства без установления сервитута [3].

В указанных выше случаях подтверждением для осуществления уполномоченных кадастровым инженером действий являются договор подряда на выполнение кадастровых работ [15] и (или) справка с места работы о том, что кадастровый инженер является работником юридического лица, а также акт выполненных работ и письменное согласие заказчика с содержанием подготовленных исполнителем документов-оснований.

Тем не менее, правовое регулирование предоставления для государственной регистрации исполнителем произведенных документов-оснований устанавливает весьма узкий перечень случаев выступления кадастрового инженера заявителем от заказчика. Не вызывает сомнения аргумент, что кадастровый инженер ровно как и заказчик работ заинтересован в принятии без дополнительных препятствий органом Росреестра подготовленных им документов и скорейшем проведении государственной регистрации в отношении соответствующих объектов недвижимости.

В ходе производства кадастровых работ по уточнению границ земельного участка могут выявиться факты пересечения границ, наложения площадей уточняемого участка со смежными зарегистрированными в ЕГРН участками по причине обнаруженной реестровой ошибки, что является основанием для приостановления процесса государственного кадастрового учета [1]. В течение трех месяцев правообладатель земельного участка может самостоятельно принести в орган Росреестра межевой план для исправления реестровой ошибки в характеристиках объекта. Сейчас соответствующие полномочия у кадастрового инженера на подачу документов об исправлении реестровой ошибки от лица клиента отсутствуют. Наличие такой возможности, безусловно, позволит кадастровому инженеру оперативно исправить обнаруженные недочеты в отображении характеристик объекта на межевом плане, не задействуя для сдачи документов личных усилий заказчика.

В нескольких случаях, когда заказчиком работ является орган местного самоуправления (ОМС), логически выстраивается необходимость дополнения заявительных полномочий кадастрового инженера. Так, законодательством определено, что формирование земельного участка под многоквартирным домом является обязанностью ОМС, администрация муниципалитета обязана разработать и утвердить проект межевания, утвердить границы земельного участка, а также обратиться в Росреестр для постановки на кадастровый учет земельного участка под многоквартирным домом [2]. Между тем, в случае наличия каких-либо недостатков в результатах комплексных кадастровых работ их может оперативно устранить лишь сам исполнитель, то есть кадастровый инженер. Но поскольку документы направляет в Росреестр и далее взаимодействует с ним администрация муниципального образования, быстро устранить выявленные при проверке недостатки не представляется возможным. Поэтому логично уполномочить исполнителя на сдачу проекта межевания в орган государственной регистрации недвижимости.

Следует также отметить про ограничение в действиях кадастрового инженера от лица предприятий (организаций) в части предоставления документов-оснований. В случае, когда юридическое лицо, не имеющее электронную цифровую подпись (ЭЦП), не вправе уполномочить кадастрового инженера на действия в подаче документов для снятия ОКС с кадастрового учета и прекращении государственной регистрации прав. С физическими лицами, не использующими ЭЦП, ситуация иная, – исполнитель кадастровых работ имеет правовую возможность направить документы в Росреестр с целью внесения изменений о статусе объекта заказчика в сведения ЕГРН. Ситуация объяснима тем, что процесс оформления и применения соответствующей ЭЦП довольно затратный. Поэтому руководители предприятий как юридические лица предоставляют результаты кадастровых работ, чаще всего, путем личного посещения отделений МФЦ.

Кроме того, необходимость кадастровому инженеру выступать заявителем от лица заказчика в некоторых случаях обусловлена объективными обстоятельствами. Например, в случае, если земельный участок смежен с землями, относящимися к государственной или муниципальной собственности (не с ранее учтенными участками), то процедура согласования местоположения в отношении границ таких земель не проводится в порядке, установленном Федеральным законом № 221-ФЗ. Из этого следует, что законодатель, по сути, доверил кадастровому инженеру уточнить границу земельного участка без согласования с ОМС. При этом юридически не обозначены полномочия кадастрового инженера в части направления от имени заказчика в ОМС схемы расположения земельного участка на КПТ с целью ее утверждения. Таким правом обладает исключительно сам заявитель. Дополнение полномочий в рассматриваемых действиях кадастрового инженера позволило бы сократить затраты времени заказчика (заявителя) и в случае выявления замечаний по схеме КПТ их устранение кадастровым инженером будет произведено в минимальный срок. Договор подряда может явиться основанием для направления кадастровым инженером вышеуказанной Схемы.

Одним из вариантов направления Схемы расположения земельного участка на КПТ следует использовать электронный документооборот. Кадастровый инженер посредством электронной почты направляет в ОМС схему в формате электронном формате PDF с приложением необходимых документов и оснований, что позволяет избежать «бумажной волокиты». В случае, если схема составлена с нарушением требований законодательства, ОМС письменно сообщает об этом заявителю. Соответственно, заявитель лично забирает результат по месту обращения, либо ожидает его получения в почтовый ящик. Кадастровому инженеру нужно выбрать подходящую систему электронного документооборота из списка соответствующих систем и сделать свой документооборот максимально эффективным и менее трудоемким.

Вполне логично уполномочить кадастрового инженера в действии направления межевого плана, подготовленного в связи с «образованием земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности» вместо заявителя, то есть заказчика таких кадастровых работ. Основанием такого обращения в орган регистрации также может быть договор подряда. Это позволит не отнимать время заказчика, исключив его визит в МФЦ, а в дальнейшем избавит от исправления межевого плана, например, в случае несвоевременной сдачи межевого плана заказчиком из-за изменения требований действующего законодательства к его содержанию и форме или истечения срока действия ЭЦП инженера. Такая возможность избавит от дополнительных затрат (от 2,5 до 3,8 тыс. руб.), поскольку в данном случае исправление межевого плана производится по вине заказчика. Возможность наделения дополнительными полномочиями представления в орган Росреестра документов-оснований для регистрации объектов недвижимости заказчика, в том числе их повторной сдачи после устранения недостатков, существенно сокращает временные и финансовые затраты - в пределах от 30 до 40 часов на 10 переделываемых межевых планов, что составляет порядка 10,0-13,2 тыс. руб. [13].

Существующим законодательством в рамках отдельных условий договора подряда кадастровому инженеру в обозначенных случаях дается право производить сдачу документов-оснований в орган Росреестра без доверенности заказчика. Тем самым упрощается взаимодействие с органами государственной регистрации по вопросам подачи документов.

По сути, договор подряда является доказательством представления на профессиональном уровне законных интересов исполнителя в отношении объектов недвижимости заказчика. Поэтому вполне логично расширить его применение в данном смысле, в том числе юридически узаконить полномочия кадастрового инженера на основе заключенного договора подряда на доступ к получению информации из ГФД об объектах недвижимости заказчика, сведений о местоположении границ и правообладателях смежных земельных участков. В определенных случаях рационально сделать достаточным использование простой доверенности от заказчика.

Расширение по объективным причинам видов действий кадастрового инженера как заявителя от заказчика без нотариально оформленной доверенности, то есть дополнительных материальных и временных затрат, позволит значительно ускорить завершение процедуры применения результатов кадастровых работ. Кроме того, расширение на законодательном уровне случаев представления кадастровым инженером документов-оснований от лица заказчика в целом улучшит качество оказываемой услуги выполнения кадастровых работ, максимально сократит интервалы времени при устранении замечаний органа государственной регистрации.

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости: федеральный закон от 13.07.2015, №218-ФЗ (ред. от 14.02.2024) // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 25.03.2024).

2. О введении в действие Жилищного кодекса Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2004, №189-ФЗ (ред. от 30.12.2021) // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 25.03.2024).

3. О кадастровой деятельности: федеральный закон от 24.07.2007, №221-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // СПС «КонсультантПлюс». Законодательство. URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 25.03.2024).

4. Агапкина А.А. Анализ факторов осуществления государственного кадастрового учета земельных участков как условия оптимизации регионального землепользования (на примере Республики Мордовия) / А.А. Агапкина, О.А. Зарубин // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». – 2020. – № 2. – С. 93-104.

5. Букреев Д.А. Анализ используемой документации при выполнении комплексных кадастровых работ на территории муниципального образования / Д. А. Букреев, Е. Г. Черных // Водные ресурсы - основа глобальных и региональных проектов обустройства России, Сибири и Арктики в XXI веке : Сборник статей Национальной научно-практической конференции с международным участием). В 2-х томах, Тюмень, 22–23 марта 2023 года / Отв. редактор Л.В. Белова. Том II. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – С. 170-173.

6. Денисова Н.С. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по кадастру и землеустройству / Н.С. Денисова, Д.А. Кирик // Информационные системы и коммуникативные технологии в современном образовательном процессе : материалы IV Международной научно-практической конференции / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Брестский государственный технический университет, Гродненский государственный аграрный университет, Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, Университет Восточного Сараево. – Пермь: ИПЦ Прокростъ, 2020. – С. 189-193.

7. Кадастровая деятельность в условиях реформирования земельно-имущественных отношений: теория и практика / М.А. Подковырова, В.В. Прошина, Д.А. Имамутдинова, А.М. Плотников. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. – 160 с.

8. Мартынова Е.С. Основы совершенствования процесса внесения сведений о недвижимом имуществе в единый государственный реестр недвижимости / Е.С. Мартынова // Молодежная наука 2020: технологии, инновации : материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов / ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. Том 2. – Пермь: ИПЦ Прокростъ, 2020. – С. 328-331.

9. Папаскири Т.В. Процесс трансформации госорганов, участвующих в кадастровых отношениях / Т.В. Папаскири, С.А. Липски // Власть. – 2023. – Т. 31, № 5. – С. 104-111.

10. Поносов А.Н. Основные недостатки организационно-технологического обеспечения кадастровых работ и пути их устранения // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: материалы III Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2023. – С. 253-260.

11. Поносов А.Н. Особенности сельскохозяйственного землепользования и обеспечение его развития в городских агломерациях (на материалах Пермской городской агломерации) / А.Н. Поносов, А.Л. Желясков, Б. Драшкович, Н.Н. Жернакова // Международный сельскохозяйственный журнал. – М.: Издательство «Электронная наука», 2023. – № 3 (393). – С. 233-237.

12. Поносов А.Н. Совершенствование организационно-технологического обеспечения кадастровых работ и взаимодействия с органами кадастрового учета / А.Н. Поносов, Н.Н. Жернакова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2023. – № 10. – С. 616-621.

13. Поносов А.Н. Эффективность совершенствования организационно-технологического обеспечения кадастровой деятельности / А.Н. Поносов, А.Л. Желясков // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 8. URL: https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-8-2023-19/.

14. Соврикова Е.М. Государственный кадастровый учет недвижимости / Е. М. Соврикова // Землепользование, землеустройство и кадастры: вчера, сегодня, завтра : материалы Международной научно-практической конференции. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2023. – С. 81-85.

15. Титова В.Э. К вопросу о структуре договора подряда при выполнении кадастровых работ в отношении объектов недвижимости / В.Э. Титова, В.С. Товкач // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2022. – № 4. – С. 243-246.

УДК 330.133.7

Предко Е.В., ст. преподаватель, ekaterinapredko@mail.ru
Юдин А.И., магистрант, yudin_a_i@mail.ru
Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ПЕРЕВОД ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ В ДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕДИНОГО НЕДВИЖИМОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. В связи с изменением налогового законодательства с 01.01.2019 года налог на имущество организаций начисляется исключительно на недвижимое имущество. В данной статье на конкретном примере рассматривается процедура перевода объектов недвижимого имущества в движимое имущество, на основании изменения основных характеристик сооружения. В результате технологической модернизации единого недвижимого комплекса некоторые объекты были исключены из состава сооружения, что допустимо в соответствии с полученным экспертным заключением о техническом состоянии несущих и ограждающих строительных конструкций и эксплуатационной безопасности сооружения.

Ключевые слова: перевод, объект недвижимости, движимое имущество, изменение, характеристики, единый недвижимый комплекс.

Predko E.V., Asst. Prof., ekaterinapredko@mail.ru
Yudin A.I., master's degree student, yudin_a_i@mail.ru
Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk

TRANSFER OF REAL ESTATE OBJECTS INTO MOVABLE PROPERTY DUE TO CHANGES IN BASIC CHARACTERISTICS OF A SINGLE REAL ESTATE COMPLEX

Abstract. Due to changes in tax legislation of 01.01.2019, tax for the property of organizations is accrued exclusively on real estate. Using a specific example, the procedure for converting real estate objects into movable property based on changes in the main characteristics of the structure is examined. As a result of the technological modernization of a single real estate complex, some objects were excluded from the structure, which is permissible in accordance with the obtained expert opinion on the technical condition of load-bearing and enclosing building structures and operational safety of the structure.

Keywords: translation, real estate, movable property, change, characteristics, single real estate complex.

Самый сложный и затратный способ перевода объектов недвижимого имущества в движимое, складывается в отношении многоконтурных сооружений и единых недвижимых комплексов. Это случаи, когда из состава «сложного» объекта надо исключить объекты, не обладающие признаками недвижимой вещи.

Проблема проведения данной процедуры заключается в том, что постановка на государственный кадастровый учет и государственная регистрация права собственности таких объектов происходит на основании Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, которое дублирует информацию о составе и количестве объектов капитального строительства, содержащейся в Разрешении на строительство объекта и в проектной документации, и является актом, изданным органом государственной власти или органам местного самоуправления в рамках их компетенции и в порядке, который установлен законодательством [3].

Решением данной проблем является то, что собственнику объекта необходимо опровергнуть информацию о капитальности объектов, содержащейся в Разрешении на ввод объекта в эксплуатацию [3].

В основу ляжет экспертное заключение проектной организации, имеющей лицензию в области проектирования, которое должно содержать заключение о некапитальности объектов, входящих в состав «сложного» сооружения или ЕНК со ссылками на нормы ГрК РФ [1].

Поскольку речь идет о многоконтурном сооружении, то исключение из его состава объектов (далее - контуров) проводится на основании технического плана сооружения в состав которого включается соответствующее экспертное заключение проектной организации.

Далее в Росреестр подается заявление на учет изменений в связи с изменением основных характеристик объекта (площадь, площадь застройки, протяженность) с приложенным к нему экспертным заключением [4].

Завершением процедуры является выданная Росреестром Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с внесенными изменениями.

В 2017 году Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция по адресу: Томская область, г. Томск, ул. Елизаровых, 85/3 (далее – АГНКС) была введена в эксплуатацию по завершении строительства, как единый недвижимый комплекс, а именно сооружения топливной промышленности имеющий в составе 15 контуров (ситуационный план, отражающий фактическое место положение АГНКС и общий вид приведены рисунке 1).

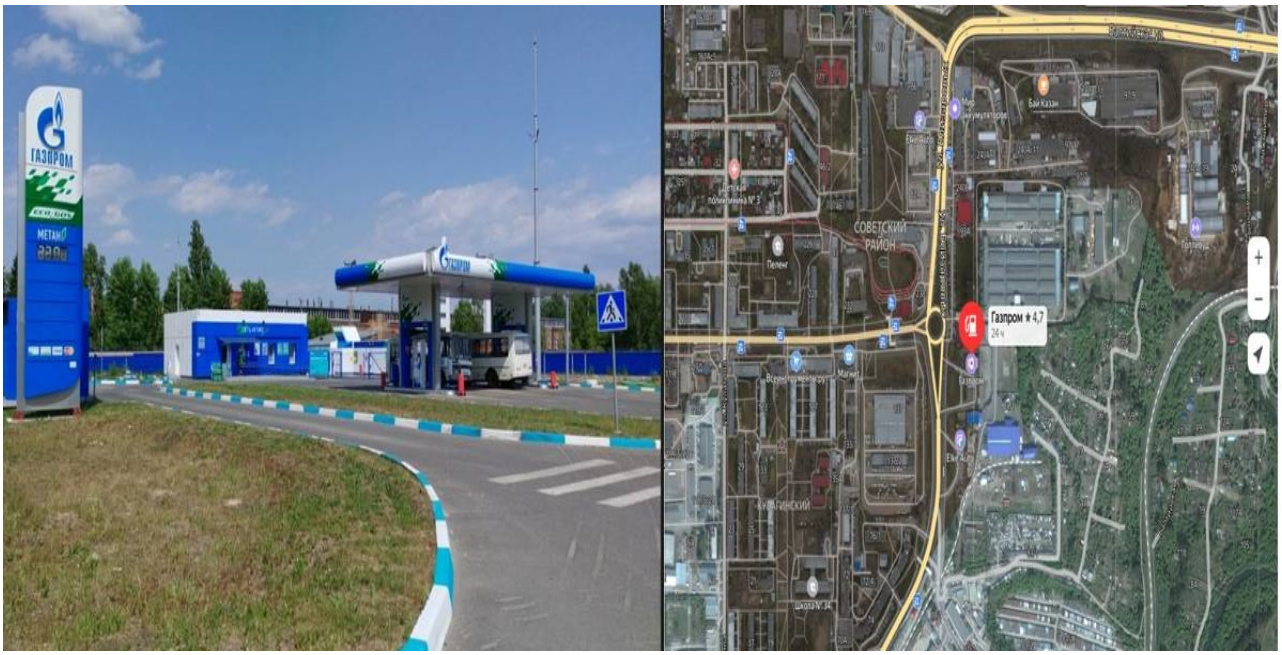


Рисунок 1 – Общий вид АГНКС ситуационный план,
отражающий фактическое местоположение АГНКС

В техническом плане от «25» декабря 2017 г., указаны следующие технические характеристики АГНКС (рисунок 2):

Настоящий технический план подготовлен для постановки на государственный кадастровый учет сооружения после окончания строительства [4,5]. Назначение сооружения – Сооружение топливной промышленности. Состав АГНКС указан в проектной документации на рисунке 3. Сооружение имеет 15 контуров. Схема границ контуров представлена на рисунке 4.

В результате технологической модернизации АГНКС в 2022 году ООО «Газпром газомоторное топливо» было приято решение об уточнении количества контуров, входящих в состав АГНКС, подлежащих регистрации как недвижимое имущество [2,4].

Для этого необходимо было подготовить технический план сооружения в связи с изменением сведений о земельных участках, уточнением площади и площади застройки, местоположения и количества контуров, на основании которого 7 контуров были исключены из состава сооружения (рисунок 5) [5].

Характеристики объекта недвижимости		
№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2	3
1	Вид объекта недвижимости	Сооружение
2	Кадастровый номер объекта недвижимости	-
3	Ранее присвоенный государственный учетный номер объекта недвижимости (кадастровый, инвентарный или условный номер)	-
	Кадастровый номер исходного объекта недвижимости	-
4	Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен объект недвижимости	70:21:0000000:1784 70:21:0000000:1171
5	Номер кадастрового квартала (кадастровых кварталов), в пределах которого (которых) расположен объект недвижимости	70:21:0000000
6	Кадастровый номер иного объекта недвижимости, в пределах (в составе) которого расположен объект недвижимости	-
	Номер, тип этажа (этажей), на котором (которых) расположено помещение	-
	Номер, тип этажа, на котором расположено машино-место	-
	Обозначение (номер) помещения, машино-места на поэтажном плане	-
7	Адрес объекта недвижимости	-
	Дата последнего обновления записи в государственном адресном реестре	«_____» _____ _____г.
	Местоположение объекта недвижимости	634021, обл Томская, г Томск, ул Елизаровых, д 85/3
	Дополнение местоположения объекта недвижимости	Российская Федерация, Томская область, г. Томск, ул. Елизаровых, 85/3
8	Назначение объекта недвижимости	1.2. Сооружения топливной промышленности
	Проектируемое назначение объекта незавершенного строительства	-
9	Наименование объекта недвижимости	Томская область, г. Томск, АГНКС по адресу ул. Елизаровых, 85/3
10	Количество этажей объекта недвижимости	1
	в том числе подземных	-
11	Материал наружных стен здания	-
12	Год ввода объекта недвижимости в эксплуатацию по завершении его строительства	2017
	Год завершения строительства объекта недвижимости	-
13	Площадь объекта недвижимости (Р), м²	-
14	Вид (виды) разрешенного использования объекта недвижимости	Для эксплуатации и обслуживания производственных зданий и сооружений
15	Основная характеристика сооружения и ее значение	Площадь: 89.0 м², Площадь застройки: 393.7 м², Протяженность: 103.0 м

Рисунок 2 – Характеристики АГНКС

I. Архитектурно-планировочные и эксплуатационные показатели

Наименование:	Томская область, г. Томск, АГНКС по адресу ул. Елизаровых, 85/3
Назначение:	Сооружение топливной промышленности
Число этажей:	1
Общая площадь служебно – эксплуатационного блока, м²:	89,0
Площадь застройки всего сооружения,м²:	393,7
Протяженность газопровода, м	103

II. Состав объекта капитального строительства

Литера по плану	Наименование	Основная характеристика		
		Общая площадь	Площадь застройки	Длина
А	Служебно – эксплуатационный блок	89.0	117,6	
Б	Молниеприемник		2,0	
В	Технологический блок		36,8	
Г	Молниеприемник		2,0	
Д	Колодец для приема ливневых стоков Д 1500мм V=5 м³		1,8	
Е	Очистные сооружения "Векса"		4,9	
Ж	Указатель «Выезд»		0,5	
З	Навес газозаправочной галереи		161,9	
И	Емкость для приема очищенных стоков V=25 м³		11,8	
К	Указатель «Выезд»		0,5	
Л	Блок(КТП)		18.6	
М	Информационная стела		3,4	
Н	Площадка для хозинвентаря с навесом		24,6	
О	Площадка для посадки пассажиров с навесом		7,3	
П	Газапровод ДУ 100, м			103

Рисунок 3 – Состав объекта капитального строительства



Рисунок 4 – Схема границ контуров сооружений АГНКС

После проведения перепланировки в рамках технологической модернизации АГНКС, к техническому плану было подготовлено экспертное заключение о техническом состоянии несущих и ограждающих строительных конструкций, и эксплуатационной безопасности со-

оружения. В выводах которого указано, что конструктивная надежность несущих и ограждающих конструкций и эксплуатационная безопасность в ходе данной перепланировки соответствует строительным нормам и правилам, а, следовательно, не требуется выдача разрешения на строительство и соответственно разрешение на ввод.

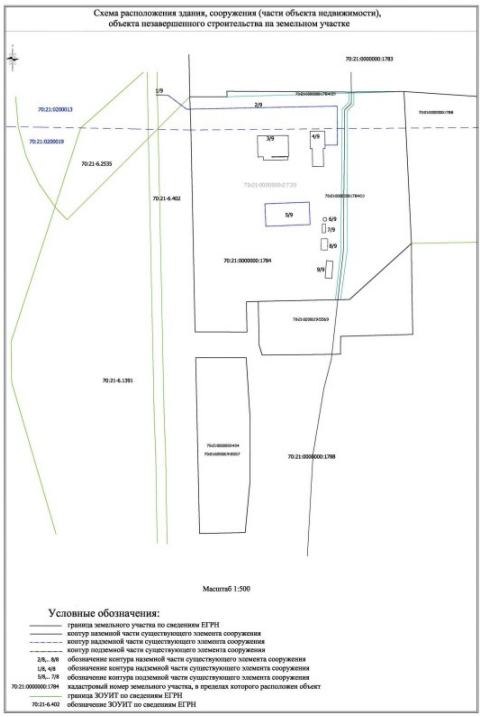


Рисунок 5 – Контур сооружения

Ранее в состав сооружения было включено 15 контуров, но в результате технологической модернизации объекта 7 контуров из состава сооружения были исключены. Ранее входившие в состав сооружения части: молниеприемник – 2 шт, указатель «Въезд»и «Выезд», информационная стела, площадка для хранения хозяйственного инвентаря, площадка для посадки пассажиров в навесом – исключены из общего состава сооружения, что допустимо в соответствии с полученным экспертным заключением о техническом состоянии несущих и ограждающих строительных конструкций и эксплуатационной безопасности сооружения.

Также уточнено местоположение газопровода, один из контуров которого является подземным, другой надземным на металлических опорах и эстакаде. Ранее в техническом плане это не было указано. Также общая протяженность газопровода составляет 103 метра с учетом вертикальных и горизонтальных подъемом и спусков. Протяжённость же по координатам характерных точек будет отличаться и составит 95,6 метров.

Таким образом, исключенные объекты из состава сооружения в результате технологической модернизации необходимо снять с кадастрового учета для перевода их в движимое имущество и внесение изменений в основные характеристики единого недвижимого комплекса [2,4].

Для этого в Росреестр подается заявление на учет изменений в связи с изменением основных характеристик объекта (площадь, площадь застройки, протяженность) с приложенным к нему экспертным заключением.

Завершением процедуры является выданная Росреестром Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с внесенными изменениями.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 24.04.2020).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть I от 30.11.1994 N51-ФЗ (ред. от 16.12.2019, с изм. от 12.05.2020).

3. Приказ Минстроя России от 19.02.2015 №117/пр «Об утверждении формы разрешения на строительство и формы разрешения на ввод объекта в эксплуатацию».

4. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (ред. от 25.05.2020).

5. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (ред. от 02.08.2019).

УДК 330.133.7

Предко Е.В., ст. преподаватель, ekaterinapredko@mail.ru
Медведева К.С., студент, kitineva2013@yandex.ru
Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН Г. ТОМСКА (НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДА)

Аннотация. Основой для формирования базовых пространственных данных, является информационный ресурс Дежурный план города Томска, представляющий из себя, постоянно обновляемый фонд топографических данных, являющийся единственным источником базовых пространственных данных. В данной статье представлена технология приёма и обработки заявки для внесения изменений местоположения границы земельного участка и ситуации в Дежурный план г. Томска на примере строительства газопровода. Результатом работы является топографическая съемка с уточнёнными границами участка, которая может служить дополнительным источником информации при проектировании и строительстве газопровода, создании проектов планировки, уточнения генерального плана города и других задач.

Ключевые слова: внесение, изменение, граница, земельный участок, Дежурный план, город Томск, строительство газопровода.

Predko E.V., Asst. Prof., ekaterinapredko@mail.ru
Medvedeva K.S., student, kitineva2013@yandex.ru
Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk

CHANGES IN THE LOCATION OF LAND BOUNDARIES TO THE DUTY PLAN OF THE CITY OF TOMSK (BY THE EXAMPLE OF GAS PIPELINE CONSTRUCTION)

Abstract. The basis for the formation of basic spatial data is the information resource Duty Plan of the City of Tomsk which is a constantly updated fund of topographic data, which is the only source of basic spatial data. This paper presents the technology for receiving and processing an application for making changes to the location of the border of a land plot and the situation in the Duty Plan of the City of Tomsk using the example of gas pipeline construction. The result of the work is a topographic survey with adjusted boundaries of the site which may serve as an additional source of information when designing and constructing a gas pipeline, creating planning projects, clarifying the city master plan and other tasks.

Keywords: introduction, change, border, land plot, Duty plan, City of Tomsk, gas pipeline construction.

Перед производством любых изыскательских, проектных, строительных или землеустроительных работ учитывается информация, имеющаяся на Дежурном плане города Томска [1]. Риски наступления неблагоприятных последствий, связанные с использованием неактуальной топографической, геодезической, картографической информации о территории города Томска, несут лица, осуществляющие соответствующие виды деятельности.

В данной статье рассмотрен порядок внесения изменений в Дежурный план города Томска, на примере строительства газопровода. Характеристики объекта представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики объекта исследования

Наименование объекта	Газопровод
Местоположение и границы района строительства	РФ, Томская область, г. Томск
Данные об отводе земельного участка	Земли населенных пунктов
Вид работ /строительства	Новое строительство
Стадия проектирования	П, Р (проектная документация с проработкой до стадии «Р» и сметная документация в составе, определенном настоящим техническим заданием и заявкой на выполнение работ).
Вид изысканий и проектные задачи	Инженерно-геодезические изыскания
Этапы инженерных изысканий	подготовительный; полевой; камеральный.
Сведения о необходимости выполнения инженерных изысканий	Получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации и рельефе местности
Вид и назначение здания, сооружения	Сети газоснабжения
Габариты: длина, ширина, высота проектируемого здания (м)	Ориентировочная протяженность 50 м (уточнить при проектировании)

На рисунке 1 представлены границы топографической съемки.

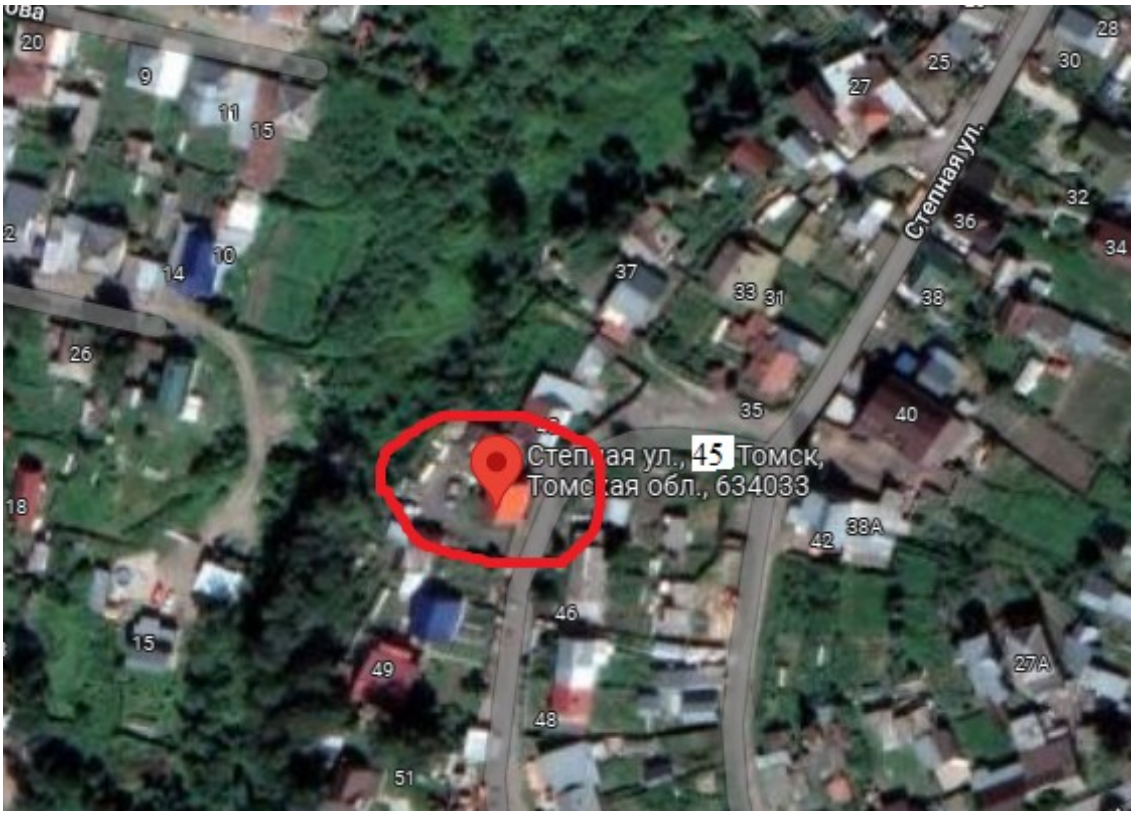


Рисунок 1 – Граница топографической съемки

Работа проводится в несколько этапов. В процессе, которых необходимо выполнить следующие виды работ:

1. Проложить теодолитный ход. Он берет свое начало от пунктов ГГС до участка, где требуется выполнить геодезические изыскания. По ходу его прокладывания остаются точки с определенными координатами с фиксацией их на местности при помощи строительной арматуры или дюбелей. Такие точки называю временными реперами. На рисунке 2 показан пример крока закрепительных знаков.

2. На застроенной территории в границе топографической съемки группа геодезического отдела выполняет топографическую съемку по границам фасадов жилых зданий с ука-

занием номеров строений и их характеристик. При отсутствии зданий выполняется трассовая топосъемка под распределительный газопровод шириной 50 метров (25 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода).



Рисунок 2 – Кроки закрепительных знаков

3. Выполняется съемка подземных коммуникаций в границах изысканий, с нанесением на план. Для подземных сооружений, необходимо указать материал труб, диаметр, отметки крышек и низа колодцев, верх трубы и стока. Для ЛЭП указываем напряжение, количество проводов, высоту и тип опор. Для этого полевая группа использует абрис (рисунок 3).



Рисунок 3 – Абрис

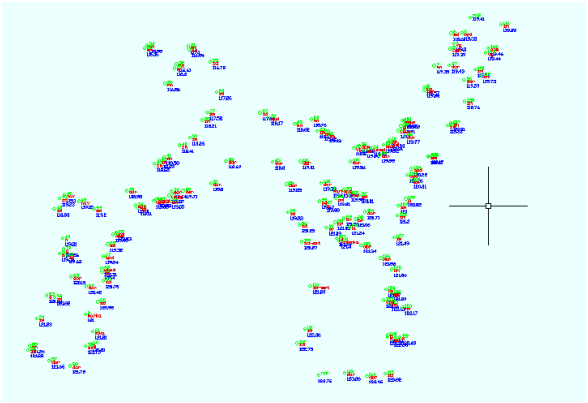


Рисунок 4 – Набор точек с кодами

4. При обработке полевых материалов используется программное обеспечение TopconTools, CREDO DAT, Pythagoras и AutoCAD. Далее полевая бригада передаёт свои материалы абрис, и набор точек с определенным кодом картографу – камеральщику (рисунок 4).

5. Камеральные работы являются завершающим этапом инженерно-геодезических изысканий. На данном этапе, камеральным отделом выполняется обработка измерений и данных, полученных в ходе топосъемки. Если говорить более точно, работники камерального отдела создают цифровую модель территории, отснятой геодезистами. Для этой непростой задачи они используют лицензионные программные комплексы Credo и AutoCAD. Результатом выполнения такой работы будет служить топографический план [3].

6. На камеральном этапе выполняется окончательная обработка полевых материалов и данных с оценкой точности полученных результатов, необходимой для проектирования информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и надземных сооружениях с указанием их технических характеристик.

Перед началом камеральной обработки заказываем выкопировку с планшетов дежурного плана. Это является одним из требований заказчика и Департамента Архитектуры и Градостроительства. Для этого [2]:

Отправляем заявку в виде письма и схему расположения земельного участка на электронную почту Администрации города Томска.

В ответ на заявление исполнителю работ направляют Договор об оказании услуг, где прописываются условия договора, реквизиты для оплаты, наименование услуг.

Затем после внесения оплаты необходимо лично обратиться в Единое окно Администрации г. Томска и забрать готовую выкопировку (рисунок 5) и ортофотоплан (рисунок 6) на магнитном носителе.

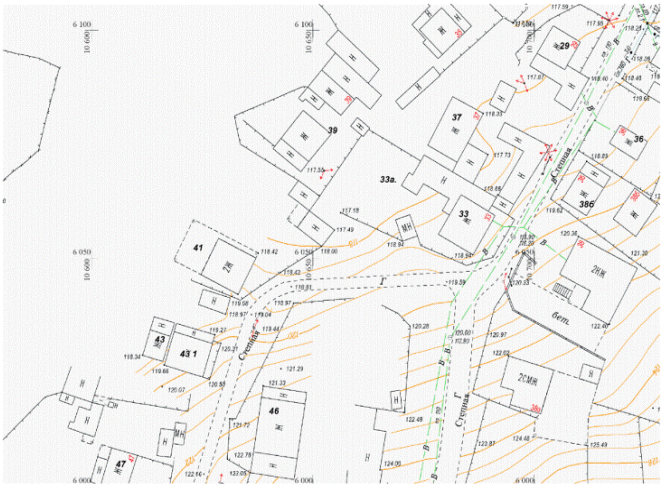


Рисунок 5 – Выкопировка с планшета



Рисунок 6 – Ортофотоплан

Доработка топографического плана до издательского оригинала выполняется в соответствии с требованиями «Условных знаков для топографических планов в масштабах 1:5000-1:500», в формате DWG (AutoCad). Составление топографических планов производится в границах, установленных в техническом задании на проведение инженерных изысканий.

Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, грунтах, подземных и надземных сооружениях выполнено в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

На топографических планах показываются все существующие сооружения и коммуникации. Точность инженерно-топографических планов оценивалась по величинам средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных коммуникаций, а также высот точек, определенных по модели рельефа или рассчитанных по горизонталям (для графических планов, создаваемых на бумажном носителе) с данными контрольных полевых измерений.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, должны не превышать в масштабе плана на не-

застроенных территориях - 0,5 мм для открытой местности и 0,7 мм - для горных и залесенных районов.

Среднюю погрешность определения планового положения промерных точек относительно ближайших пунктов (точек) съемочного обоснования при инженерно-гидрографических работах на реках, внутренних водоемах и акваториях должны не превышать 1,5 мм в масштабе плана.

На топографические планы наносятся: все наземные, надземные и подземные коммуникации.

Формирование в пространстве «модели» ПО AutoCad топографического плана производится в масштабе 1:1, с расстановкой блоков условных знаков и отрисовкой ситуации и рельефа местности.

По результатам выполненных топографо-геодезических работ составлен топографический план в масштабе 1:500 (рисунок 7).

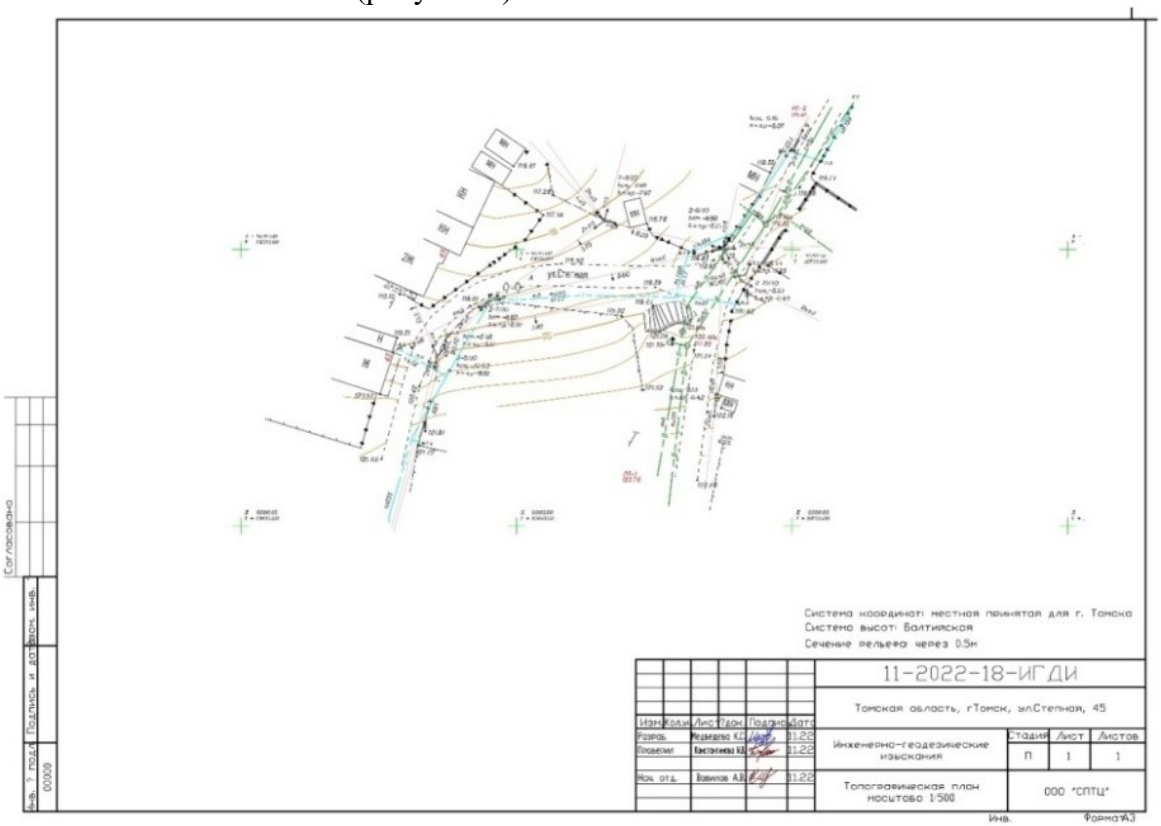


Рисунок 7 – Результат выполненных топографо-геодезических работ

После окончания камеральной обработки подготавливаются письма для согласования с эксплуатирующими организациями положения подземных и наземных инженерных сетей.

Далее после получения всех согласований подготавливаем состав документов необходимых для сдачи в Дежурный план города Томска:

1. Пояснительная записка (сведения об объекте, заказчик, исполнитель, основание к производству работ, перечисление лицензий и допусков СРО, цели и задачи производства работ, объемы выполненных работ), геодезические приборы, программное обеспечение, методика.

2. Графические приложения топографический план масштаба 1:500 с выходами координатной сетки и угловым штампом – 3 экземпляра, согласованные с организациями, эксплуатирующими показанные на материалах съемки коммуникации оформленный в соответствии с ГКИНП 02-118 и таблицей условных знаков для топографических планов масштаба 1:500.

Также векторный топографический план масштаба 1:500, оформленный в соответствии, в обменном формате mid/mif, dwg/dxf, shp записанный на дисковой носитель.

3. Текстовые приложения – это лицензии и допуски СРО к производству работ организации исполнителя.

4. Заполняется заявление.

Состав и форма отчетной документации выполнены в соответствии с техническим заданием и соответствуют требованиям СП 11-104-97, СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016, требованиями ГОСТов.

Предварительное уравнение полевых измерений выполнено в полевых условиях на персональных компьютерах. Окончательная обработка полевых материалов и выпуск технического отчета проводились сотрудниками камеральной группы.

В процессе полевого и камерального контроля, приемки работ и результатам математической обработки полевых измерений установлено, что все топографо-геодезические работы на объекте выполнены в соответствии с техническим заданием, программой работ и требованиями нормативно-технической документации.

На рисунке 8 мы представлены изменения в границах участка объекта исследования и ситуации вокруг него.

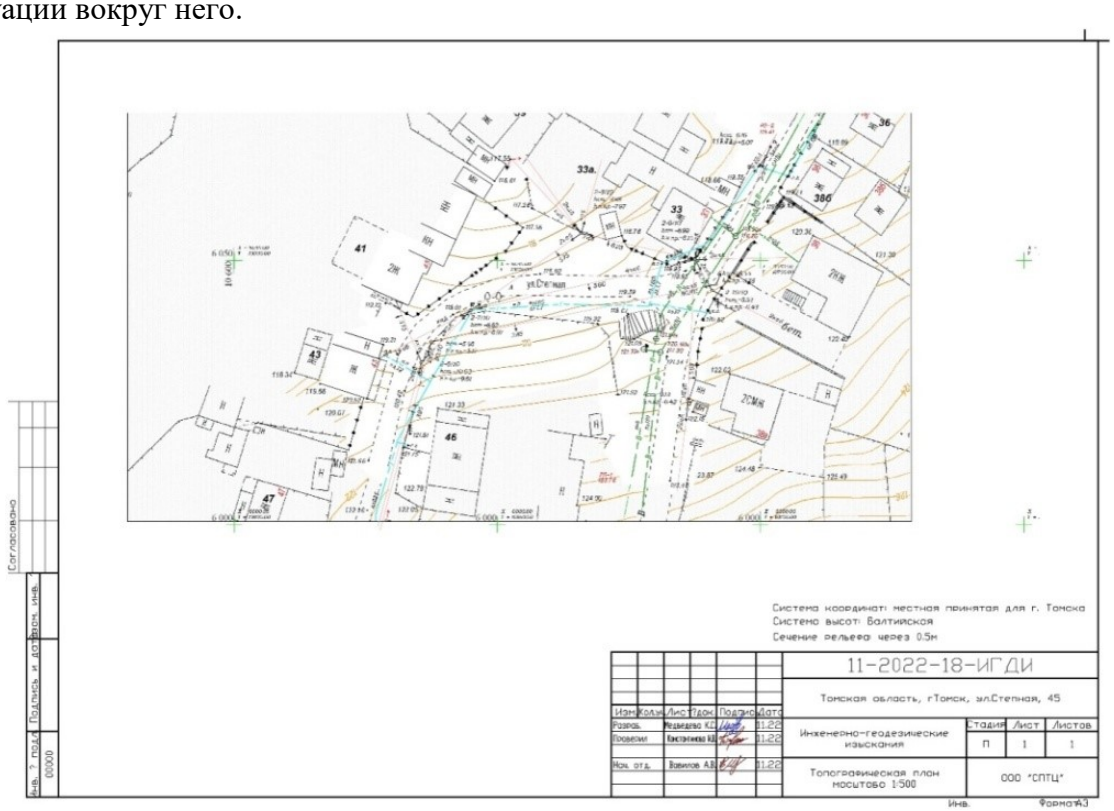


Рисунок 8 – Топографическая съемка совмещенная с дежурным планом

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в полном объеме. Подготовлены для сдачи на Дежурный план города с целью внесения изменений местоположения границ земельного участка, ситуации местности и подземных коммуникаций. Материалы, полученные в результате полевых и камеральных работ, могут служить исходными данными для проектирования строительства газопровода.

Библиографический список

1. Интерактивный градостроительный атлас города Томска с картой градостроительного зонирования. http://map.admin.tomsk.ru/.

2. Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Ведение дежурного плана по территории муниципального образования «Город Томск». – 15 с.

3. Классификатор (Каталог) объектов цифровой модели местности для системы ведения Дежурного плана г. Томска. – 3 с.

УДК 332.334.2

Реджепов Г.У., студент, redjgep91@gmail.com
Кцоева М.С., студент, ktsoyeva12@mail.ru
Пех А.А., ст. преподаватель, artur.gejmer@mail.ru
Горский государственный аграрный университет, Владикавказ

АНАЛИЗ УРОВНЯ ПОЛНОТЫ СВЕДЕНИЙ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ В СУНЖЕНСКОМ СП ПРИГОРОДНОГО РАЙОНА РСО-АЛАНИЯ В 2024 ГОДУ

Аннотация. Рассмотрена проблема фрагментарности сведений ЕГРН о земельных участках в Сунженском СП Пригородного района РСО-Алания в 2024 году. Применен картометрический способ, аналитический и авторский методы. Установлено, что с 2019 по 2024 гг. было поставлено на государственный кадастровый учет 84 земельных надела, всего участков в границах села 1560 ед., показатели регистрируемости составляют 16 наделов год, полнота сведений ЕГРН средняя и не превышает 58,98%.

Ключевые слова: кадастр, реестр, земельные участки, учет, регистрация, границы, сельское поселение.

Redzhepov G.U., student, redjgep91@gmail.com
Ktsoeva M.S., student, ktsoyeva12@mail.ru
Pekh A.A., Asst. Prof., artur.gejmer@mail.ru
Gorsky State Agricultural University, Vladikavkaz

ANALYSIS OF THE LEVEL OF COMPLETENESS OF INFORMATION IN THE UNIFIED STATE REGISTER OF REAL ESTATE ON LAND PLOTS IN SUNZHENSKY SP OF THE PRIGORODNIY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA IN 2024

Abstract. The problem of fragmentation of Unified State Register of Taxpayers information on land plots in the Sunzhenskiy SP of the Prigorodniy District of North Ossetia-Alania in 2024 is examined. The cartometric method, analytical and author's methods were used. It was found that from 2019 to 2024, 84 land plots were registered with the state cadastral register, the total number of plots within the village boundaries was 1560 units, the registration indicators are 16 plots per year, the completeness of the Unified State Register of Taxpayers information is average and does not exceed 58,98%.

Keywords: cadaster, register, land plots, accounting, registration, borders, rural settlement.

В настоящее время в Российской Федерации совершенствуются, на законодательном и научно-методическом уровне, способы осуществления кадастровой деятельности и кадастровых работ, связанных с применением современных геодезических инструментов и приборов, оснащенных спутниковой навигационной системой (при проведении съемки границ объектов недвижимости и землеустройства на местности), а также программных продуктов и средств, способных оперативно формировать планы границ земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных на них [1, 5].

Сведения о границах объектов недвижимости, в отношении которых была проведена процедура постановки их на государственный кадастровый учет, вносятся в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН) и отражаются в геопортале «Публичная кадастровая карта» Росреестра [2, 7]. Запрашиваются всеми заинтересованными лицами, в том числе органами государственной и местной власти, для решения различных задач в области земельной, жилищной, фискальной политики. От достоверности и уровня наполненности ЕГРН документированными сведениями зависит эффективность управленческих реше-

ний со стороны органов власти, их способность модернизировать объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры [3].

Одной из проблем, препятствующих эффективному управлению земельными ресурсами и имущественным комплексом в муниципальных образованиях, считается проблема фрагментарности сведений ЕГРН – отсутствия в регистре данных об определенном количестве земельных участков, их характеристиках, прочих объектов недвижимости, прочно связанных с ними (здания, сооружения, строения, машинно-места и другие) [4, 6]. Данная проблема приводит к недостаточному поступлению доходов в местные бюджеты от индивидуально-безвозмездных выплат (земельного налога и налога на имущество частных лиц) в связи с невозможностью установления справедливого их размера. В этой связи мероприятия по изучению уровня полноты сведений единого регистра крайне актуальны.

Целью исследований является проведение анализа полноты сведений ЕГРН о земельных участках в муниципальном образовании Сунженское сельское поселение Пригородного района РСО-Алания в 2024 году.

Для достижения поставленной цели следовало решить следующие задачи:

- проанализировать структуру современного землепользования по кадастру;
- определить численные характеристики кадастровых кварталов и земельных участков в границах застроенной части села;
- изучить показатели регистрируемости земельных участков за период 2019-2023 гг.;
- выявить количество земель, не имеющих установленной, в органе кадастрового учета, границы;
- сопоставить полученные результаты и дать оценку уровню полноты сведений ЕГРН по состоянию на 1 января 2024 года.

Научная новизна исследований состоит в применении комплексного подхода при изучении вопросов фрагментарности сведений ЕГРН о земельных участках с применением средств и технологий, банков и баз земельно-кадастровых данных. Впервые на территории Сунженского СП РСО-Алания проводятся исследования подобного рода.

Практическая значимость исследований заключается в возможности применения результатов для корректировки вектора проводимой, органами местной власти, земельной политики в части предоставления в собственность гражданам территорий в границах застроенной части населенного пункта; составления аналитических справок, расчета объема необходимых, к проведению, земельно-кадастровых работ (для постановки на учет земельных участков, не имеющих установленной границы).

Материалом для исследований послужили сведения геопортала «Публичная кадастровая карта» Росреестра, карты и планы развития Сунженского сельского поселения Пригородного района РСО-Алания.

В основу методики исследований легла методика, предложенная автором научной публикации: при соотношении земельных участков с установленной границей (и ранее учтенных) к земельным участкам без установленной границы менее 15-30%, полнота сведений ЕГРН считается низкой, 30-45% – недостаточной, 45-65% – средней, 65-80% – высокой, и свыше 80-90% – достаточной. Применялись также картометрический и аналитический способы, сущность которых заключалась в использовании инструментария геопортала ПКК Росреестра, составлении диаграмм и графиков по результатам произведенных расчетов.

Объект исследований – Сунженское сельское поселение, расположено в Пригородном районе РСО-Алания, в 10 км к востоку от районного центра – селения Октябрьское и в 16 км от республиканского центра – города Владикавказ. Административный центр муниципального образования – село Сунжа, границы и статус установлены законом РСО-Алания от 5.03.2005 №18-РЗ (рис. 1а). Кадастровым делением территории республики сельскому поселению, как кадастровому массиву, присвоен кадастровый номер 15:08:0170, в границах которого существует 170 кадастровых кварталов различной конфигурации (имеющих значительное количество характерных (поворотных) точек границ. Искомый массив 0170 граничит с землями межселенных территорий (рис. 1б).



Рисунок 1 – Сунженское сельское поселение на спутниковом снимке (а)
и Публичной кадастровой карте Росреестра (б)

Всего из 170 кадастровых кварталов 41,76% имеют кадастровые номера от 15:08:0170101 до 15:08:0170199 и 58,24% номера от 15:08:0170201 до 15:08:0170271 (рис. 2а). Изучив все существующие кадастровые кварталы на предмет наличия в их границах сведений о прохождении межи земельных участков визуально определили, что большая часть кадастровых кварталов заполнена менее, чем на 3/5, однако фактически в границах искомых кварталов существуют все земельные участки (в т.ч. без установленной в ЕГРН границы), используемые населением (рис. 2б).

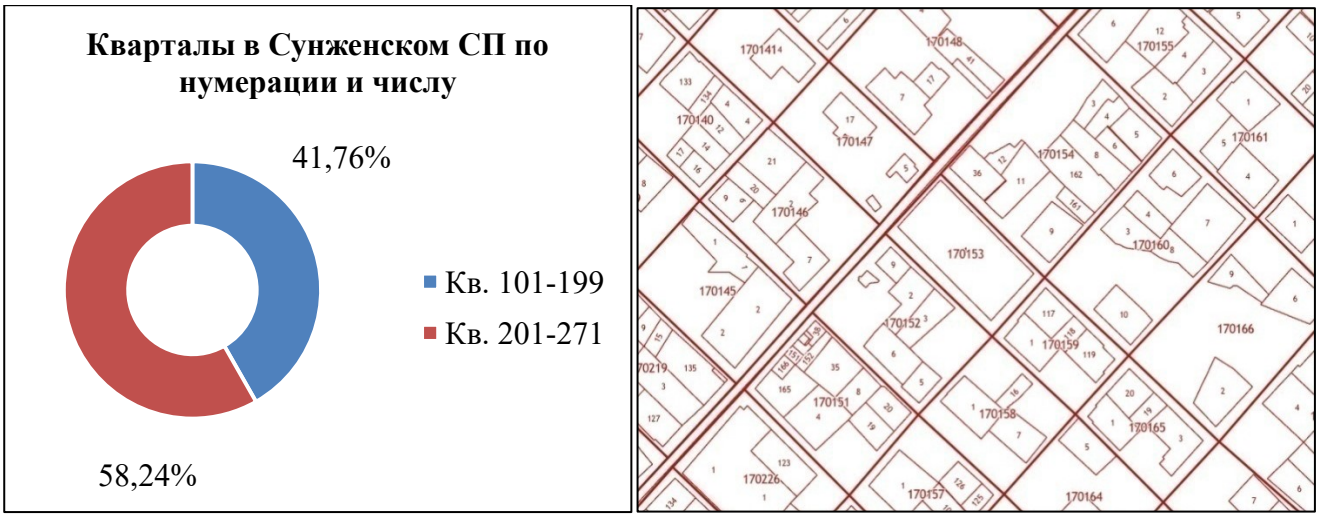


Рисунок 2 – Характеристика кварталов в зависимости от нумерации (а)
и степень заполненности ЕГРН по кварталам в Публичной кадастровой карте Росреестра(б)

Согласно отчетным данным АМС Сунженского СП и Управления Росреестра по РСО-Алания в городе Владикавказ, собственным расчетам, с 2019 по 2023 гг. на государственный кадастровый учет было поставлено 84 земельных участка, в т.ч. 76 участков жилищного строительства и личного подсобного хозяйства усадебного типа, 4 участка для размещения объектов торговли и общественного питания, 1 участок для размещения объектов придорожного сервиса, 2 участка для размещения индивидуальных гаражей и 1 участок для размещения складских зданий и сооружений (рис. 3а). Средние показатели регистрируемости земельных участков составляют 16 наделов в год. Общее количество участков на 1 января 2024 года составляет 1560 ед., в том числе с установленной границей 1510 ед., без установленной границы 1050 ед. (рис. 3б).

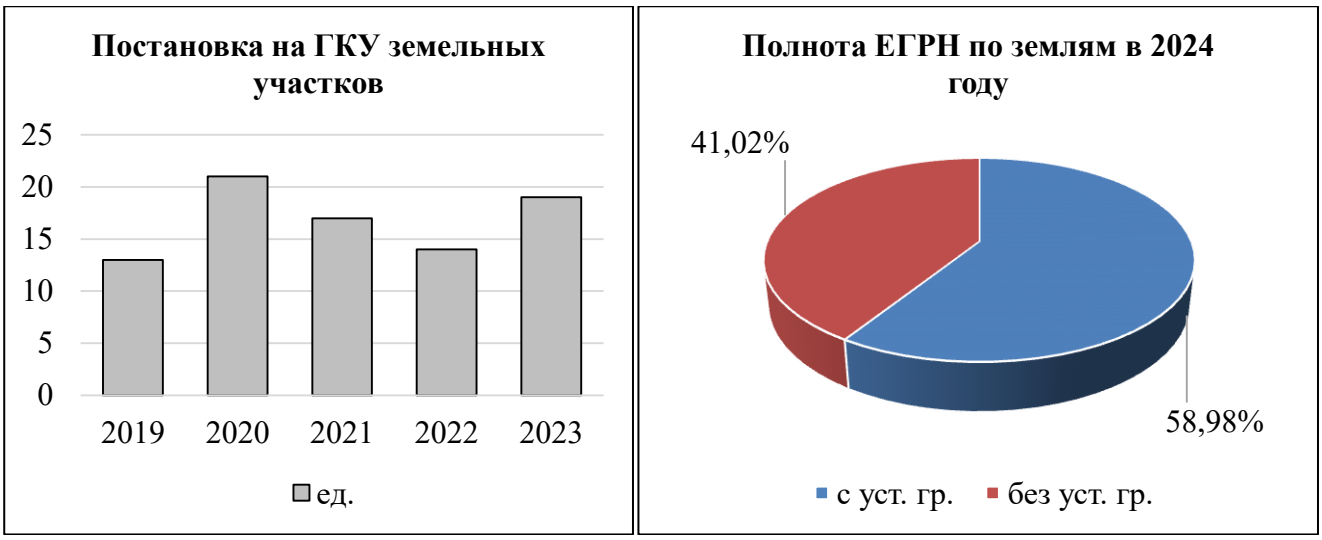


Рисунок 3 – Показатели регистрируемости земельных участков за 2019-2023 гг. (а) и сравнение земельных участков в зависимости от наличия установленной границы в 2024 году (б)

Используя авторскую методику провели сопоставление земельных участков в зависимости от наличия установленной границы и получили сведения о том, что соотношение учтенных земель к землям не имеющим актуальной границы составляет 58,98 на 41,02%, что свидетельствует о среднем уровне полноты сведений ЕГРН.

В целях повышения уровня заполненности Единого регистра документированными сведениями о земельных участках следует придерживаться следующих рекомендаций:

- проведение комплексных кадастровых работ в отношении групп земельных участков в границах 2-х и более кадастровых кварталов с целью минимизации финансовой нагрузки на собственников земельных участков и привлечения большего их числа к необходимости узаконивания имущества;

- осуществление надзорных работ с целью установления неэффективных собственников земельных участков, а также пользователей наделов, не эксплуатирующих недвижимое имущество в рамках действующего земельного законодательства страны (в рамках целевого назначения и разрешенного вида использования);

- исправление реестровых (технических) ошибок, существующих в границах массива 0170 для устранения потенциальных недостатков в ходе реализации мероприятий первой рекомендации при установлении или восстановлении границ смежных, к наделам с недостатками, земельных участков в границах застроенной части села;

- уточнение координат характерных (поворотных) точек границ ранее учтенных земельных участков, границы которых устанавливались устаревшими методами и приборами, и потенциально имеют существенные погрешности.

Библиографический список

1. Амбалова, Э. Ч. Определение полноты сведений единого государственного реестра недвижимости о земельных участках в Мичуринском сельском поселении РСО-Алания в 2023 году / Э. Ч. Амбалова [и др.] // Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований: Мате VI Всеросс нац. научной конф. молодых учёных, Комсомольск-на-Амуре, 10–14 апреля 2023 года. Том Часть 2. – Комсомольск-на-Амуре: КнАГУ, 2023. – С. 168-170.

2. Пех, А. А. Оценка полноты сведений ЕГРН об объектах недвижимости в Хурикаусском сельском поселении Моздокского района в 2022 году / А. А. Пех [и др.] // Инновационные подходы к решению вопросов продовольственной безопасности и контроля качества продуктов питания: Мат. Межд. н.-п. конф., Махачкала, 24 ноября 2022 года. – Махачкала: Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова, 2022. – С. 239-244.

3. Пех, К. А. Оценка полноты сведений ЕГРН об объектах кадастрового учета в С. Октябрьское Моздокского района РСО-Алания в 2022 году / К. А. Пех [и др.] // Материалы Всероссийской н.-п. конф.: Мат. конф., посв. памяти заслуженного деятеля науки и образования РФ, заслуженного работника высшей школы России, заслуженного работника образования РСО-Алания, д.с.-х.н., профессора К.Х. Естаевича, Владикавказ, 15 ноября 2022 года. Том Часть 1. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2022. – С. 129-132.

4. Салагаева, А. А. Анализ полноты сведений Единого государственного реестра недвижимости об объектах государственного кадастрового учета в Предгорненском СП Моздокского района РСО-Алания в 2022 году / А. А. Салагаева [и др.] // Научно-технический и социально-экономический потенциал развития АПК РФ: Мат. Всеросс. н.-п. конф. имени Заслуженного деятеля науки КБР, Заслуженного агронома РФ, д.с.-х.н., профессора М.Х. Ханиева, Нальчик, 08 декабря 2022 года. Том Часть II. – Нальчик: ФГБОУ ВО КБГАУ, 2022. – С. 215-219.

5. Сидаков, Д. Х. Сравнение полноты сведений ЕГРН о земельных участках в селении Батако Правобережного муниципального района РСО - Алания в 2021-2022 гг. / Д. Х. Сидаков [и др.] // Мат Межд н.-п. конф. с межд. участием, посв. 140-летию со дня рождения проф. В.Ф. Раздорского. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 62-65.

6. Хугаева, Л. М. Оценка полноты сведений ЕГРН об объектах недвижимости в селении Дзагепбарз Новоурухского СП Ирафского района РСО-Алания в 2022 году / Л. М. Хугаева [и др.] // Юридическая наука в современном мире: Мат. Всеросс. н.-п. конф., посв. 25-летию со дня основания Юридического факультета Горского ГАУ, Владикавказ, 17 ноября 2022 года. Том Часть 2. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2022. – С. 126-128.

7. Цогоева, А. Р. Способы повышения полноты сведений ЕГРН о земельных участках в Ольгинском сельском поселении Правобережного муниципального района РСО-Алания в 2023 году / А. Р. Цогоева [и др.] // Актуальные вопросы экономики: Мат. межд. н.-п. конф., посвященной памяти заслуженного деятеля науки и образования РФ, заслуженного работника сельского хозяйства РСО–Алания, д.э.н., профессора Б.Б. Басаева, Владикавказ, 22–23 марта 2023 года. Том Часть 1. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 101-104.

УДК 332.334

Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Мартемьянова Е.Г., студент, martemianova66@bk.ru
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: ОБЗОР СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация. Сделан акцент на изучении судебных споров, предметом которых является законность учетно-регистрационных действий органов Росреестра – приостановления государственной регистрации земельных участков и отказа в государственной регистрации земельных участков. Автор заключает, что органы Росреестра зачастую приостанавливают государственную регистрацию и отказывают в ее регистрации по «надуманным» основаниям. Автором видится необходимость в ежеквартальном составлении и опубликовании Росреестром на официальном сайте и в средствах массовой информации Обзоров судебной практики по проблемным вопросам.

Ключевые слова: государственный кадастровый учет, земельные участки, отказ в государственной регистрации, приостановление государственной регистрации, регистрация прав, спорные ситуации, учетно-регистрационные действия.

Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Martemyanova E.G., student, martemianova66@bk.ru
Russian State Agricultural University - Timiryazev MoscowAgricultural Academy

STATE CADASTRAL REGISTRATION OF LAND PLOTS: REVIEW OF JUDICIAL PRACTICE

Abstract. The materials of judicial practice in the field of state cadastral registration of land plots and registration of rights to them are analyzed. The emphasis is on the study of judicial disputes, the subject of which is the legality of accounting and registration actions of the Rosreestr Rosreestr (Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography) bodies - suspension of state registration of land plots and refusal of state registration of land plots. The author comes to the conclusion that the Rosreestr authorities often suspend state registration and refuse to register it on "far-fetched" grounds. The author sees the need for quarterly compilation and publication by Rosreestr on the official website and in the media of Reviews of judicial practice on problematic issues.

Keywords: state cadastral registration, land plots, refusal of state registration, suspension of state registration, registration of rights, disputes, accounting and registration actions.

Государственная регистрация земельных участков определяет их правовой статус. Осуществить оборот земельных ресурсов без проведения данной процедуры в современных условиях уже не представляется возможным. На сегодняшний день постановка земельных участков на государственный кадастровый учет является правом, а не обязанностью лиц, ими владеющих, однако большинство владельцев, осознавая значимость и преимущества проведения указанной процедуры, заключающиеся в удостоверении законных прав на землю и в предоставлении гарантии достоверности содержащихся в ЕГРН сведений о ней, нацелены на реализацию указанной процедуры.

Вместе с тем, анализ конкретных судебных решений позволил прийти к выводу об огромном количестве судебных споров по вопросам кадастрового учета земельных участков (в частности, оспариванию подлежат постановка земельных участков на кадастровый учет и снятие с него, результаты межевания земель, действия и бездействие органов Росреестра, реестровые ошибки, границы земельных участков) и регистрации прав на них (наблюдается большое количество исков о регистрации прав на землю при уклонении одной из сторон от данной процедуры, о признании прав на земельные участки и, наоборот – об оспаривании этих прав, об истребовании земельных участков из чужого незаконного владения, о сносе самовольных построек на земельных участках, а также оспаривается законность учетно-регистрационных действий органов Росреестра).

В связи с обширностью судебной практики в области государственного кадастрового учета, в рамках настоящего исследования представляется важным сакцентировать внимание на судебных спорах, предметом которых является законность учетно-регистрационных действий органов Росреестра. Наибольший интерес в этом контексте вызывают подлежащие оспариванию приостановления и отказы (приостановление государственной регистрации земельных участков и отказ в государственной регистрации земельных участков), так как именно эти неблагоприятные для заявителей явления, как правило, приносят существенные убытки, задержку (и даже срыв) строительства объектов недвижимости на земельных участках, кассовые разрывы, и впоследствии могут быть чреваты приостановлением финансово-хозяйственной деятельности (это, в основном, касается субъектов бизнеса).

Несмотря на достаточно подробную законодательную регламентацию оснований приостановления государственной регистрации земельных участков и отказа в государственной регистрации земельных участков, все же спорных ситуаций возникает немало.

Указанная проблема стала настолько актуальной в России, что в 2016 году Верховный Суд РФ подготовил объемный обзор по делам, связанным с приостановлением государственной регистрации и отказом в государственной регистрации объектов недвижимости, в том числе земельных участков [1] (далее – Обзор Верховного Суда), в котором высшей су-

дебной инстанцией приведены спорные ситуации и подробно изложены важные рекомендации по их разрешению, обязательные для применения нижестоящими судами.

Так, в Обзоре Верховного Суда приведена ситуация, когда гражданин оспаривал решение о приостановлении государственного кадастрового учета и последующий отказ в его осуществлении (после истечения сроков приостановления), в котором Росреестр ссылался на непредоставление органами местного самоуправления в рамках межведомственного взаимодействия информационной выписки; суд встал на сторону гражданина и заключил, что если от соответствующего муниципального органа не поступил ответ об отсутствии у него запрашиваемых сведений (именно ответ об отсутствии сведений является основанием для отказа), то подобная ситуация не может повлечь отказ в оказании гражданину данной услуги.По другому делу, описанному в Обзоре Верховного Суда, суд также встал на сторону гражданина, оспаривающего законность решения Росреестра об отказе в государственной регистрации изменений в сведениях о земельном участке: спорный земельный участок в ЕГРН числился как ранее учтенный, и его границы не были установлены по требованиям действующегозаконодательства, а в ходе осуществления кадастровых работ площадь земельного участка увеличилась; Росреестр посчитал, что гражданином не дано исчерпывающее обоснование такого увеличения площади земельного участка, однако апелляционный суд правомерно заключил, что законодательством не предусмотрено данное основание для отказа в государственной регистрации.

Специальные Обзоры судебной практики по проблемным вопросам подготавливаются самим Росреестром и его территориальными подразделениями, однако последний такой обзор размещался только в 2020 году Управлением Росреестра по Курской области [2] (далее – Обзор Росреестра). В Обзоре Росреестра приведены случаи из судебной практики, когда решения Росреестра о приостановлении государственной регистрации земельных участков и об отказе в государственной регистрации земельных участков признавались как законными, так и незаконными. В частности, незаконным было признано приостановление регистрации договора аренды земельного участка, допущенное по той причине, что в ЕГРН имелись сведения о запрете регистрационных действий в отношении конкретной доли земельного участка (судом указано, что такая регистрация не влечет прекращения/перехода прав на земельную долю дольщика); также незаконным был признан отказ в постановке на учет «новообразованного» земельного участка по той причине, что его размер меньше предельного размера по региональным правилам землепользования и застройки, однако суд заключил, что спорный земельный участок был сформирован и отведен для строительства до введения в действие региональных нормативно-правовых актов, регламентирующих новые правила землепользования и застройки (в данной ситуации при утверждении схемы расположения спорного земельного участка необходимо было руководствоваться правилами землепользования и застройки, действовавшими в прежней редакции).

Таким образом, следует констатировать наличие огромного количества судебных споров в области государственной регистрации земельных участков.В настоящем исследовании сделан акцент на изучении судебных споров, предметом которых является законность учетно-регистрационных действий органов Росреестра – приостановления государственной регистрации земельных участков и отказа в государственной регистрации земельных участков. Несмотря на достаточно подробную законодательную регламентацию оснований приостановления государственной регистрации земельных участков и отказа в государственной регистрации земельных участков, органы Росреестра зачастую приостанавливают государственную регистрацию и отказывают в ее регистрации по «надуманным» основаниям. На наш взгляд, необходимо наладить ежеквартальную работу Росреестра и его территориальных органов по составлению и опубликованию на официальном сайте и в средствах массовой информации специальных Обзоров судебной практики (на сегодняшний день такая работа осуществляется абсолютно нерегулярно): это позволит повысить уровень профессионализма самих сотрудников Росреестра, и уровень правовой просвещенности граждан, предпринимателей и публичных органов, заинтересованных в беспрепятственной государственной регистрации земельных участков и прав на них.

Библиографический список

1. Обзор судебной практики по делам, связанным с оспариванием отказа в осуществлении кадастрового учета (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 30.11.2016)// Доступ из Справ. – правовой системы «Консультант Плюс».

2. Обзор судебной практики по проблемным вопросам государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, государственного кадастрового учета, в том числе об оспаривании в судах решений о приостановлении и отказе в государственной регистрации прав и кадастром учете за 3 квартал 2020 года//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://rosreestr.gov.ru/upload/to/kurskaya-oblast/2020-god/ (дата обращения 11.03.2024).

УДК 332.334

Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Коньшина А.А., студент, konshina002@list.ru
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ КАК ВИД КАДАСТРОВЫХ РАБОТ: СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ

Аннотация. Сделан анализ материалов судебной практики арбитражных судов Восточно-Сибирского округа за последние годы с целью выявления спорных вопросов по межеванию земельных участков. Судебная практика по межевым спорам по большей части сводится к оспариванию законности проведения межевания земельных участков, при этом такое оспаривание происходит в рамках разрешения самых различных категорий дел (по искам о признании отсутствующим права собственности на земельные участки, о признании гражданина банкротом, о взыскании неосновательного обогащения, об отказе в утверждении схемы расположения земельного участка и т.д.). Автор приходит к выводу, что институт межевания земельных участков, призванный упорядочить земельные ресурсы, сам нуждается в совершенствовании.

Ключевые слова: добровольность межевания, земельные участки, кадастровые работы, межевание земель, межевой план, межевые споры, обязательность межевания, проведение межевания

Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Konshina A.A., student, konshina002@list.ru
Russian State Agricultural University - Timiryazev Moscow Agricultural Academy

LAND SURVEYING AS A TYPE OF CADASTRAL WORK: CONTROVERSIAL ISSUES

Abstract. The materials of judicial practice of arbitration courts of the East Siberian District in recent years are analyzed in order to identify controversial issues on land surveying. Judicial practice in boundary disputes for the most part boils down to challenging the legality of land surveying, while such a dispute occurs within the framework of resolving a wide variety of categories of cases (claims for recognition of missing ownership of land, recognition of a citizen bankrupt, recovery of unjustified enrichment, refusal to approve the layout of a land plot, etc. The author comes to the conclusion that the institute of land surveying, designed to streamline land resources, itself needs improvement.

Keywords: voluntary surveying, land plots, cadastral works, land surveying, boundary plan, boundary disputes, mandatory surveying, surveying.

Развитие земельных правоотношений, к сожалению, сопровождается конфликтами их субъектов относительно распределения и особенностей использования земельных ресурсов – «соседскими» конфликтами, конфликтами интересов публичной власти и бизнеса, бизнеса и населения и т.п. В этих условиях актуальным становится межевание земель (термин, фактически выпавший из современного законодательного оборота), относимое в широком смысле к разновидностям работ по землеустройству, а в узком – к разновидностям кадастровых работ (занимающим одно из центральных мест в процессе землеустройства), конечная цель которого сводится к территориальной определенности земельных участков с минимизацией споров об их границах. В специальной Инструкции Роскомзема, утвержденной еще в 1996 году [1], и действующей до настоящего времени, межевание земель определяется как комплекс работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ земельного участка, определению его местоположения и площади.

Общеобязательность межевания земельных участков вне каких-либо иных процедур (например, образования нового участка, уточнения границ существующего, регистрации прав на землю, постановки на государственный кадастровый учет и т.п.) в отечественном законодательстве не регламентирована, однако в научной литературе можно обнаружить споры о введении правовой обязательности межевания, и, наоборот – о сохранении элементов добровольности указанной процедуры (при этом доводы в пользу обязательности, на наш взгляд, оказываются убедительнее – предупреждение земельных споров путем согласования смежных границ, отсутствие посягательств на земельные участки со стороны третьих лиц, отсутствие проблем с застройкой территории в силу должного оформления земельного участка, грамотное налогообложение, высокоточное отражение на спутниковых системах и прочее[2, с. 44, 45]).

В России судебная практика по межевым спорам очень обширна. Несмотря на то, что обязательным элементом прецедентного права является единство судебной практики, все же трудно не констатировать тот факт, что в российской правовой действительности существуют региональные особенности рассмотрения гражданских и арбитражных дел. С учетом сказанного, предлагается изложить наиболее интересные, на наш взгляд, примеры из судебной практики арбитражных судов Восточно-Сибирского округа за последние годы, отражающие спорные вопросы по межеванию земельных участков как вида кадастровых работ.

Итак, одной из наиболее распространенных ситуаций является направление в суды исков с различными требованиями, в которых заявители ссылаются на проведение межевания земельных участков с нарушением действующего законодательства. Например, иск ФГКУ «СибТУИО» Минобороны России к ООО «Птицефабрика «Заря» (далее – Общество) о признании отсутствующим права собственности Общества на земельные участки, был удовлетворен судом: по материалам дела установлено, что право было зарегистрировано на земельные участки с ориентировочными границами, подлежащими уточнению при межевании (постановка на кадастровый учет была осуществлена без согласования границ со смежным землепользователем, и ранее собственность на спорные земельные участки фактически была не разграничена)[7]. В ходе анализа материалов дела о признании гражданина банкротом нами выявлено следующее значимое в рамках исследования обстоятельство: в 2019 году между лицом, объявленным банкротом, с другим физическим лицом был заключен договор купли-продажи земельного участка, а в 2020 году районным судом были признаны недействительными результаты межевания спорного земельного участка (впоследствии из ЕГРН исключены сведения о его площади и границах). Анализ материалов дела позволяет заключить, что результаты межевания спорного земельного участка были признаны недействительными в связи с тем, что граница «новообразованного» земельного участка находится полностью за границами исходного спорного земельного участка[4].

В рамках другого дела арбитражный суд отказал в удовлетворении требований ООО «Поле» (далее – Общество) к ООО «Янтарное» о признании отсутствующим права собственности ответчика на часть земельного участка, включенного в состав другого земельного участка: Общество полагало, что именно оно является владельцем земельного участка, выде-

ленного в 2009 году протоколом общего собрания участников долевой собственности (далее – протокол), однако суд признал, что в спорной ситуации для такого выдела в соответствии поправками в законодательство об обороте земель сельскохозяйственного назначения, уже необходим был проект межевания земельного участка, а в данном протоколе не содержится решения об утверждении указанного проекта, и в целом, выдел земельного участка уже не мог производиться в порядке, установленным данным решением[5].

В рамках дела о взыскании неосновательного обогащения с индивидуального предпринимателя суд, после исследования и оценки всех материалов дела, установил, что между двумя индивидуальными предпринимателями была заключена притворная сделка, в частности, выполнение кадастровых работ, итогом которых стал подготовленный межевой план земельного участка, выделенного из другого земельного участка, и постановка его на кадастровый учет, обличенные в форму договора возмездного оказания услуг, прикрывали договор подряда на выполнение кадастровых работ[3].

Анализ судебной практики позволяет утверждать, что достаточно много дел рассматривается по искам об отказе органами местного самоуправления в утверждении схемы расположения земельного участка как несоответствующих требованиям земельного законодательства к образуемым и измененным земельным участкам. Так, с подобными исками в суд неоднократно обращался индивидуальный предприниматель, чьи здания под ведения крестьянско-фермерского хозяйства были расположены на спорном земельном участке. Районная Администрация неоднократно отказывала ему в утверждении схемы расположения земельного участка и ее отказы судами признавались незаконными с возложением обязанности устранить допущенные в отношении индивидуального предпринимателя нарушения его прав и законных интересов. Однако в рамках разрешения последнего дела суд не удовлетворил требования индивидуального предпринимателя, во-первых, потому что спорный земельный участок согласно карте градостроительного зонирования находится зоне природного ландшафта (а заявитель относит его к зоне сельскохозяйственных угодий, что не соответствует муниципальным правовым актам, и оснований для признания спорного земельного участка отнесенным к зоне сельскохозяйственный угодий не имеется), а во-вторых, на спорном земельном участке расположены объекты недвижимости истца (гаражи, административные здания, коровники и т.п.), что не допускается, исходя из требований законодательства к содержанию сельскохозяйственных угодий. При этом суд признал несостоятельными ссылки индивидуального предпринимателя на межевой план, который определяет спорный земельный участок в зоне сельскохозяйственный угодий, так как данный план в соответствии с законодательством должен подготавливаться только после утверждения схемы расположения земельного участка (в нашем случае схема не утверждена и межевой план, соответственно, не является доказательством обоснованности характеристик спорного участка)[6].

Таким образом, судебная практика по межевым спорам по большей части сводится к оспариванию законности проведения межевания земельных участков, при этом такое оспаривание происходит в рамках разрешения самых различных категорий дел. На сегодняшний день допускаются ситуации, когда права на земельные участки регистрируются с ориентировочными границами, границы «новообразованных» земельных участков находятся полностью за границами исходных земельных участков, присутствуют споры о законности выдела земельных участков в переходный период (когда вносятся существенные поправки в земельное законодательство), выявлены ситуации, когда выполнение кадастровых работ обличается в форму договора возмездного оказания услуг, который, в конечном счете, признается притворной сделкой со всеми вытекающими последствиями, распространены случаи отказа органами местного самоуправления в утверждении схемы расположения земельного участка, необходимой для подготовки межевого плана. Можно заключить, что институт межевания земельных участков, призванный упорядочить земельные ресурсы, сам нуждается в совершенствовании, начиная с разрешения теоретико-правовых вопросов относительно введения правовой обязательности межевания или, наоборот, сохранении элементов добровольности указанной процедуры, заканчивая минимизацией судебных споров.

Библиографический список

1. Инструкция по межеванию земель, утв. Роскомземом 08.04.1996// Доступ из Справ. – правовой системы «Консультант Плюс».
2. Нахратов В.В., Кузовлев Н.А. К вопросу об обязательности межевания земельных участков//Аграрное и земельное право. 2023. № 5 (221). С. 43-46.
3. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 14 июня 2023 г. по делу № А19-13518/2021//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://sudact.ru/ (дата обращения 10.03.2024).
4. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 23 января 2023 г. по делу № А19-18806/2020//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://sudact.ru/ (дата обращения 10.03.2024).
5. Постановление Четвертого арбитражного апелляционного суда от 29 мая 2023 г. по делу № А19-6353/2022//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://sudact.ru/ (дата обращения 10.03.2024).
6. Решение Арбитражного суда Иркутской области от 10 августа 2023 г. по делу № А19-11213/2023//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://sudact.ru/ (дата обращения 10.03.2024).
7. Решение Арбитражного суда Красноярского края от 27 июля 2023 г. по делу № А33-22256/2020//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://sudact.ru/ (дата обращения 10.03.2024).

УДК 332.334

Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Баврин Т.Р., студент, tbavrin@mail.ru
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ УЧЕТЕ СВЕДЕНИЙ О ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ

Аннотация. Выявлены основные проблемы информационного взаимодействия при учете сведений о земельных ресурсах. Автор приходит к выводу, что учет сведений о земельных ресурсах до сих пор находится на стадии реформирования и требует повышения эффективности кадастровой системы.

Ключевые слова: земельные участки, земля, информационное взаимодействие, информационные ресурсы, информационные системы, кадастровый учет, межведомственное взаимодействие, учет земельных ресурсов

Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Bavrin T.R., student, tbavrin@mail.ru
Russian State Agricultural University - Timiryazev Moscow Agricultural Academy

PROBLEMS OF INFORMATION INTERACTION WHEN TAKING INTO ACCOUNT INFORMATION ABOUT LAND RESOURCES

Abstract. The identification of the main problems of information interaction when taking into account information about land resources is discussed. The author comes to the conclusion that the accounting of information on land resources is still at the stage of reform and requires an increase in the efficiency of the cadastral system.

Keywords: land plots, land, information interaction, information resources, information systems, cadastral registration, interdepartmental interaction, accounting of land resources.

В современном обществе значение информации велико: она пронизывает все сферы жизнедеятельности человека, общества и государства; это важнейший ресурс, составляющий основу мировосприятия, без которого трудно представить наше существование. С каждым годом увеличивается тенденция к росту роли информации в обществе, что предопределяет уровень развития государства и законодательства в сфере правового регулирования информации. К сожалению, в России законодательство, предметом которого в той или иной части являются информационные правоотношения, всегда принималось бессистемно, формировалось «рывками», без четкой концепции. Сказанное не могло не отразиться на практике межведомственного информационного взаимодействия при учете сведений о земельных ресурсах (а именно – взаимодействия Росреестра с налоговыми органами, нотариусами, судами, органами государственной власти и местного самоуправления и другими ведомствами).

На сегодняшний день наблюдается активное развитие законодательства, так или иначе относящегося к информационному взаимодействию по учету сведений о земельных ресурсах: в частности, принято Положение о единой системе межведомственного электронного взаимодействия, утв. Постановлением Правительства РФ от 08.09.2010 № 697; в Федеральном законе «О государственной регистрации недвижимости» предусмотрена специальная глава, посвященная правилам внесения сведений в ЕГРН в порядке межведомственного информационного взаимодействия. В настоящее время учет сведений о земельных ресурсах аккумулирован в ЕГРН, объединившим все ранее существующие отдельные информационные ресурсы (государственный земельный кадастр, государственный кадастр недвижимости, единый государственный реестр прав и т.п.), что должно было устранить проблему отсутствия единой системы регистрационных органов, принципов и методов государственной регистрации, а также проблему отсутствия у заявителей полного пакета документов, необходимых для осуществления кадастрового учета [3].

Вместе с тем, существует ряд проблемных моментов межведомственного информационного взаимодействия при учете сведений о земельных ресурсах. Так, современными исследователями обращается внимание на проблемы взаимодействия Росреестра с налоговыми инспекциями и судами. Одна из самых распространенных ситуаций – начисление земельного налога бывшему владельцу земельного участка (то есть гражданину, у которого права на данный объект прекращены), и до личного визита данного гражданина в налоговые органы с предоставлением сведений о своих объектах недвижимости, эта проблема может долго не устраняться, что свидетельствует о недостаточном взаимодействии указанных ведомств [1, с. 16], а во взаимодействии Росреестра с судами частая проблема – это ненаправление судом решений в установленные сроки (например, направление копии судебного акта о признании гражданина ограниченным в дееспособности или признании недееспособным часто осуществляется не в установленный трехдневный срок) [1, с. 17].

В выявлении проблем информационного взаимодействия при учете сведений о земельных ресурсах представляет интерес подготовленный в 2023 году на примере отдельных регионов специальный отчет Счетной палаты РФ [2] (далее – Отчет), в котором отражены проблемы достоверности, качества и полноты сведений о земле, учитываемых в государственных информационных ресурсах (далее – ГИС). Анализ Отчета позволил выделить следующие ключевые проблемные аспекты:

— значительное расхождение данных, содержащихся в ГИС (наполнение сведений о земельных участках происходит независимо друг от друга в каждой системе, а однородные сведения формируются по различной методологии, что приводит к значительному расхождению данных о земле);

— сведения о земле, содержащиеся в ЕГРН, являются обязательными для использования во всех других ГИС (например, для государственного лесного реестра, реестра федерального имущества и иных), однако данные сведения в других ГИС указаны в отношении далеко не всех объектов учета;

— неиспользование возможностей прямого интеграционного взаимодействия с информационными системами Росимущества, ФНС России, заложенных в ФГИС ЕГРН (фак-

тически ведомства обмениваются информацией через различные выгрузки из системы и обмен xml-файлами, что отрицательно сказывается на скорости повышения качества данных);

— Росреестр наделен полномочиями по официальному статистическому учету земель, однако несмотря на наличие в ЕГРН информации о суммарной кадастровой стоимости объектов недвижимость (в том числе земельных участков), действующие формы государственной статистической отчетности Росреестра не содержат этих сведений, тогда как систематизация указанных сведений способствует рациональному использованию земель и их налогообложению, что подтверждается опытом зарубежных стран;

— территориальные подразделения Росимущества допускают нарушения при формировании сведений о земельных участках на всех этапах ведения реестра федерального имущества, что приводит к невозможности получения достоверной отчетности об учете и управлении земельными ресурсами.

Таким образом, отсутствуют единые принципы учета сведений о земельных ресурсах России и единые принципы межведомственного взаимодействия, что приводит к расхождению данных в ГИС. В этой связи Счетной палатой РФ предлагается определить ЕГРН как эталонную систему учета земельных участков с автоматической передачей сведений ЕГРН в иные реестры.Несмотря на реализуемые государством меры, следует признать, что учет сведений о земельных ресурсах до сих пор находится на стадии реформирования и требует повышения эффективности кадастровой системы.

Библиографический список

1. Анафиева А.В., Ганичева А.О., Говердовская М.Д., Павленко В.В., Харчук Н.А. Проблемы информационного межведомственного взаимодействия в сфере кадастрового учета / /International Agricultural Journal. 2023. Т. 66. № 1.

2. Официальный сайт Счетной палаты РФ. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Проверка достоверности, качества и полноты сведений о земле, учитываемых в государственных информационных ресурсах (на примере отдельных субъектов Российской Федерации)», утвержденный Коллегией Счетной палаты Российской Федерации 20 декабря 2022 года//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/a06/bgaw7283qzbpisauhm3yt0k178i6zlab.pdf?ysclid=lthvsu90cc354369785 (дата обращения 08.03.2024).

3. Официальный сайт Росреестра. Раздел «Становление системы кадастрового учета и государственной регистрации прав» //[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://rosreestr.gov.ru/about/history/stanovlenie-sistemy-kadastrovogo-ucheta-i-gosudarstvennoy-registratsii-prav/?ysclid=lthsxlikpm417879314 (дата обращения 07.03.2024).

УДК 332.334

Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Титов И.И., студент, Vaniatit956@gmail.com
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Аннотация. Выявлены основные проблемы, приводящие к затруднениям процесса (в том числе невозможности) постановки земельных участков на государственный кадастровый учет. Выделены и проанализированы такие проблемы, как несоответствие перечня подаваемых заявителем документов и недостатки в ходе их приема, технические и реестровые ошибки, сложности в изъятии и приобретении бесхозяйных земельных участков в публичную собственность.

Ключевые слова: бесхозяйные земельные участки, государственный кадастровый учет, земельный участок, землеустроительная документация, земля, кадастровые работы, кадастровый учет, постановка на учет.

Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Titov I.I., student, Vaniatit956@gmail.com
Russian State Agricultural University - Timiryazev Moscow Agricultural Academy

MAIN PROBLEMS THAT ARISE WHEN REGISTERING LAND PLOTS FOR STATE CADASTRAL REGISTRATION

Abstract. The identification of the main problems that lead to difficulties in the process (including the impossibility) of placing land plots on state cadastral registration is discussed. The paper highlights and analyzes such problems as inconsistency in the list of documents submitted by the applicant and shortcomings in the course of their acceptance, technical and registry errors, difficulties in the seizure and acquisition of ownerless land plots into public ownership.

Keywords: ownerless land plots, state cadastral registration, land plot, land management documentation, land, cadastral works, cadastral registration, registration.

Являясь фундаментальным компонентом природы, первоисточником жизнедеятельности любого общества и всех иных материальных благ, а также охватывая огромную сферу общественных отношений, земля имеет важнейшее социально-экономическое, политическое и правовое значение. Земельные участки выступают объектом правового регулирования многих отраслей законодательства. В отечественном земельном законодательстве земельные участки признаются объектом различных прав на землю, и характеризуются как индивидуально определенные недвижимые вещи. В придании земельным участкам индивидуальных характеристик огромное значение оказывает государственный земельный кадастр (на сегодняшний день именуемый государственным кадастром недвижимости в целом).

Несмотря на то, что сегодня постановка земельных участков на государственный кадастровый учет является правом, а не обязанностью лиц, ими владеющих, большинство владельцев осознают значимость и преимущества проведения указанной процедуры, ведь государство в таком случае удостоверяет законные права на землю и гарантирует достоверность содержащихся в ЕГРН сведений о нем.Вместе с тем, анализ научных и иных специальных источников показал, что при постановке земельных участков на государственный кадастровый учет на практике встречается огромное количество проблем.

В данном контексте интерес представило исследование Е.А. Калашниковой, посвященное выявлению некоторых проблемных аспектов при постановке земельных участков на кадастровый учет[1]. Автор обращает внимание на следующие проблемы, приводящие к затруднениям процесса (или вообще невозможности) постановки земельного участка на кадастровый учет:

а) несоответствие документов, необходимых для осуществления данной процедуры (результат – отказ в постановке земельного участка на кадастровый учет);

б) недостатки в ходе приема документов, необходимых для постановки земельного участка на кадастровый учет, вызванные некорректным взаимодействием государственных органов и многофункциональных центров (например, принятие документов без первичной их проверки, без оплаты заявителем государственной пошлины и т.п.), приводящие к нарушениям сроков осуществления указанной процедуры, приостановлению сделок и регистрации прав на земельный участков, возврату документов без рассмотрения;

в) допущенные сотрудниками органа регистрации технические ошибки, отражающие несоответствие сведений, внесенных в ЕГРН, сведениям предоставленных заявителем правоустанавливающих документов (например, неправильное указание кадастрового номера или площади земельного участка, адреса, на котором он расположен; грамматические ошибки в

названиях улицы, населенного пункта расположения земельного участка), при выявлении которых затягивается (приостанавливается) процесс постановки земельного участка на кадастровый учет (если документы о регистрации еще не выданы заявителю), а до выявления – на земельный участок может начисляться неверный налог, что в отдельности или совокупности проводит к судебным спорам;

г) реестровые ошибки, отражающие воспроизведение в ЕГРН сведений из составленной с ошибками землеустроительной документации, вследствие чего постановка земельного участка на учет или снятие с него становится невозможным, а процесс их исправления является достаточно трудоемким и долгим.

Обращает на себя внимание перечень проблемных вопросов при подготовке кадастровых работ, опубликованный Национальным объединением саморегулируемых организаций кадастровых инженеров [3]: в нем отражены многие моменты, касающиеся проблем процедуры постановки на кадастровый учет земельных участков, и ответы Росреестра на них. В качестве примера приведем некоторые проблемы постановки на учет лесных земельных участков: реестровые ошибки, связанные с наложением границ лесных земель с лесоустроительных планшетов на кадастровые планы территорий; ошибочное описание местоположения границ муниципальных образований, приводящие к невозможности лесо- и недропользователей образовывать земельные участки с последующим заключением договоров аренды лесного участка.

В научной литературе также широко обсуждаются различные правовые проблемы, связанные с оборотом бесхозяйных земельных участков. Так, нерешенным остается вопрос об изъятии и (или) приобретении бесхозяйных земельных участков в государственную или муниципальную собственность как неиспользуемых по назначению или по приобретательной давности, когда бывшие собственники фактически отстранились от реализации правомочий собственности, но установить их личность для должного проведения процедуры изъятия (а равно для привлечения их в судебный процесс как ответчиков) не представляется возможным[2, с. 265, 266]. Учитывая тот факт, что рассмотрение дела в отсутствие ненадлежаще извещенного ответчика (а при названных обстоятельства это так) – это безусловное основание к отмене судебного решения на всех судебных стадиях, в конечном итоге земельный участок просто выбывает из оборота. Если же с течением времени прежнего собственника удается установить, то осуществляется постановка на государственный кадастровый учет в установленном порядке, однако признается сложность и излишняя регламентированность всех этих процедур [2, с. 266].

Таким образом, основными проблемами, возникающими при постановке на государственный кадастровый учет земельных участков, выступают: несоответствие перечня подаваемых заявителем документов и недостатки в ходе их приема, вызванные некорректным взаимодействием государственных органов и многофункциональных центров, а также технические и реестровые ошибки.Все эти проблемы вызваны субъективными факторами, а именно – недостаточностью знаний владельцев земельных участков в области государственного кадастрового учета, и допускаемыми в профессиональной деятельности ошибками кадастровых инженеров, работников Росреестра и МФЦ. Это требует повышения правовой информированности населения и профессиональной грамотности уполномоченных сотрудников. В работе также отмечены сложности в изъятии и приобретении бесхозяйных земельных участков в публичную собственность, связанные с фактической невозможностью установить личность их бывших владельцев для осуществления процедуры постановки на учет. Для решения данной проблемы следовало бы законодательно упростить процедуры изъятия и приобретения бесхозяйных земельных участков, например, предоставив возможность органам местного самоуправления инициировать процедуру постановки на учет земельного участка как выморочного имущества.

Библиографический список

1. Калашникова Е.А. Некоторые проблемы постановки земельных участков на кадастровый учет//Инновации. Наука. Образование. 2022. № 51. С. 1744-1750.
2. Федоскин Н.Н. К вопросу о приобретении бесхозяйных земельных участков в муниципальную собственность//Epomen. Global. 2022. № 32. С. 263-267.
3. Официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров»//[Электронный ресурс]. – Режим доступа (свободный): URL: https://ki-rf.ru/?ysclid=ltgc92ntmj293483192 (дата обращения 07.03.2024).

УДК 332.334

Рахаева В.В., доцент, v_rahaeva@rgau-msha.ru
Яковлева А.А., студент, annnnya89898@mail.ru
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. Рассматриваются актуальные особенности государственного кадастрового учета земель сельскохозяйственного назначения, а также проанализирована и представлена нормативно - правовая база государственного кадастрового учета земель сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова. кадастровый учет, земли сельскохозяйственного назначения, земельный кодекс, земельный участок, реестр недвижимости.

Rakhaeva V.V., Assoc. Prof., v_rahaeva@rgau-msha.ru
Yakovleva A.A., student, annnnya89898@mail.ru
Russian State Agricultural University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy, Moscow

FEATURES OF THE STATE CADASTRAL REGISTRATION OF AGRICULTURAL LANDS

Abstract. The author examines the current features of the state cadastral registration of agricultural lands as well analyzes and presents the regulatory framework for the state cadastral registration of agricultural lands.

Keywords: cadastral registration, agricultural land, land code, land plot, real estate register.

Земельные ресурсы являются одним из главных достояний любого государства. Их рациональное использование одна из основных задач государства, материальная основа его существования. Поскольку земля ограниченный и невозобновимый ресурс, каждое государство разрабатывает прочные нормы землепользования. Существующая земельная политика играет ключевую роль в обеспечении эффективного управления земельными ресурсами. Одним из основных инструментов развития земельных отношений является Государственная программа по эффективному включению в оборот сельскохозяйственных земель и развитию мелиоративного комплекса [5].

В настоящее время повышается внимание к государственной кадастровой оценке сельскохозяйственных земель, так как они являются важными для обеспечения продовольственной безопасности, имеют социально-экономическую значимость и являются неотъемлемым фактором в сельском хозяйстве. Правовой статус таких земель предполагает обеспечение их плодородия, предупреждение уменьшения площадей и защиту от негативного воздействия внешних факторов.

В статье 77 Земельного кодекса Российской Федерации земли, находящиеся за пределами населенных пунктов и выделенные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для подобных целей, считаются сельскохозяйственными землями [3].

Кадастровый учет земель и регистрация прав - это один из рычагов управления территорией которая является неизвестной или не уточненной формально или документально. С помощью массового и точного кадастрового учета земли, которые не учтены на сегодня могут быть отмерены и оценены как по качественным, так и по количественным характеристикам и зарегистрированы по праву собственности, соответственно и налог с данных территорий будет взиматься по закону.

Сегодня авторы, занимающиеся исследованиями в области кадастрового учета земельных участков, отмечают важные проблемы в этой области. С.В. Грибовский выделяет основные проблемы в кадастровой оценке: «несовершенные исходные данные, недостаточно развитую методологическую базу, отсутствие программного обеспечения и недостаточно квалифицированный персонал. Для решения этих проблем автор предлагает улучшить методическую, информационную и организационную поддержку кадастровой оценки. Он также выдвигает идею вовлечения муниципалитетов в систему налогообложения и заинтересовать органы местного самоуправления в зависимости местных бюджетов от рыночной стоимости имущества, находящегося под их управлением»[1].

Исследование, проведенное коллективом авторов под руководством В.Д. Жукова, З.Р. Шеуджен и М.В. Сидоренко, выявило проблемы кадастровой оценки земель сельскохозяйственного использования. Одной из ключевых проблем является использование устаревшей информации о почвенных и геоботанических обследованиях, проведенных в регионе в последний раз в 80-х годах. Также авторы отмечают недостаточную актуальность данных при кадастровой оценке, в частности, «устаревшие показатели климата, необходимые для определения агроклиматического потенциала земель. Важно также учитывать анализ содержания органических веществ и элементов питания в почве при определении цен на землю»[8].

Другие исследователи, В.В. Пешков и Н.В. Москалева, подчеркивают ряд проблем, связанных с кадастровой оценкой сельскохозяйственных угодий. Они указывают на «отсутствие необходимых картографических данных в достаточном объеме и качестве, а также на необходимость классификации земель по разрешенным видам использования в рамках участка. Особое внимание следует уделить учету различных типов сельскохозяйственных угодий, включая залежь. Также выявлены недостатки в методических подходах к определению кадастровой стоимости земель»[7].

Согласно действующим на данный момент Методическим указаниям о государственной кадастровой оценке, утвержденным Приказом Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке», в процессе проведения кадастровой оценки сельскохозяйственных земель среди ценообразующих факторов выделяют плодородие почвы и влияние природных факторов [6]. При проведении такой оценки также необходимо учитывать бонитировку почв, качественную оценку земель. Немаловажным аспектом является необходимость проведения анализа в отношении будущего сельскохозяйственного использования земель. Одним из недостатков действующих Методических указаний является то, что ряд таких факторов, как учет влияния климатических, географических, социальных факторов, физического плодородия почв, рельефа местности, транспортной доступности и другие, являются примерным перечнем ценообразующих факторов, носящих рекомендательный характер по их применению при кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, а это значит, что на практике оценщиками они могут не учитываться. Это может приводить к необоснованно завышенной или же заниженной величине кадастровой стоимости сельскохозяйственных земель.

Кроме того, в конце 2021 года был принят Федеральный закон о создании в России реестра земель сельскохозяйственного назначения, вступивший в силу 1 марта 2022 года. Данный закон утверждает государственный информационный ресурс, где хранится система-

тизированная информация о состоянии земель аграрного назначения и об их использовании. Этот реестр представляет собой свод достоверных данных о сельскохозяйственных угодьях [4].

Для одновременной государственной регистрации права на земельный участок и его внесения в ЕГРН в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ требуется предоставить следующие документы, согласно разъяснениям экспертов Россреестра:

1) материалы, подтверждающие право на земельный участок;

2) копию протокола собрания участников об утверждении проекта межевания земельных участков;

3) перечень собственников земельных участков и их долей в общей собственности;

4) утвержденный проект межевания земельного участка;

5) утвержденный проект межевания выделенного участка;

6) согласие собственника земельной доли на предоставленные данные о размерах участка.

Проведение данной процедуры представляет собой «сложный процесс с уникальными нюансами, особенно в случаях, когда отсутствует официальный план земельного участка для дальнейшего раздела между владельцами земель сельскохозяйственного назначения» [2]. Проблема усложняется тем, что для принятия решений по данному вопросу требуется участие консолидированного собрания дольщиков, считающегося правомочным в случае, если присутствует не менее 20% владельцев или дольщиков, обладающих более чем половиной долей в праве общей собственности. Однако соблюдение этого правила может быть затруднительным из-за большого количества заинтересованных лиц, оцениваемого иногда сотнями или даже тысячами человек. Бывает также, что часть дольщиков, получивших земельные акты давно, в прошлом, так и не воспользовались своими правами на участки, что приводит к их долгосрочной невостребованности.

Необходимость разрешения вопросов, связанных с учетом кадастров и регистрацией прав на сельскохозяйственные земли, часто приводит к обращению в суд. По мнению адвоката О. Ю. Козловой, множество исков связано с предоставлением документов, выданных в ходе общего собрания собственников долей. Суды с каждым годом все чаще поддерживают долевых собственников, подчеркивая важность уточнения законодательства [9].

Таким образом, повышение эффективности учета земельных ресурсов, обеспечение достоверного и качественного кадастрового учета земель сельскохозяйственного назначения является одной из важнейших задач земельной политики государства. Проведению государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения уделяется особое внимание. Методический аппарат постоянно совершенствуется путем внесения поправок, направленных на улучшение процедуры проведения оценки и получения справедливой кадастровой стоимости земель. Несмотря на это, современная практика показывает, что вносимых изменений недостаточно для обеспечения наиболее точных и справедливых результатов. Получение справедливой кадастровой стоимости земельных участков особенно важно для правообладателей, которые выплачивают налог, основанный на размере кадастровой стоимости. Ошибки, которые допущены в процессе ее определении, должны рассматриваться и быть исправленными в пользу правообладателей недвижимости. Помимо этого, добиться наиболее точной кадастровой стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения можно при учете наиболее полного перечня ценообразующих факторов, учитывающих все особенности земли в целях ведения сельского хозяйства.

Библиографический список

1. Грибовский С.В. К вопросу о качестве кадастровой оценки объектов недвижимости для целей налогообложения // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2019, № 9(216). С. 24-29.

2. Жуков В.Д., Шеуджен З.Р., Сидоренко М.В. Проблемные вопросы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на Кубани // Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики: Материалы VIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Томск, 13 апреля 2018 года / Под редакцией Т.Ю. Овсянниковой, И.Р. Салагор. - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2018. С. 143-149.

3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) // Собрание законодательства РФ. 29.10.2001. № 44. Ст. 4147.

4. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2021 № 475-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 03.01.2022. №1 (Часть I). Ст. 44.

5. О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов: Федеральный закон от 27.11.2023 № 540-ФЗ // Парламентская газета. №45с. 04.12.2023.

6. Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке: Приказ Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 20.12.2021.

7. Пешков В.В., Москалева Н.В. Эволюция методических подходов к государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения в аспекте проблем развития предпринимательской деятельности // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость, 2020, Т. 10, № 2(33). С. 188-197, DOI: 710 10.21285/22272917-2020-2-188-197.

8. Сапожников П.М., Рыбальский Н.Г. Двадцатилетие кадастровой оценки земель в России - основные проблемы и трудности. // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2019, № 4(160). С. 93-97.

9. Тотмин, М. Д. Основы проблемы земельного права / М. Д. Тотмин, Е.Н. Фролов // Молодой ученый. – 2018.–№ 49. – С. 178-180.

УДК 382.1

Сапрыкина Е.О., студент, saprykina.yekaterina@bk.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

РАЗВИТИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Аннтоация. Рассматриваются нормативно-правовые основы организации и планирования кадастровых работ в Российской Федерации. Анализируются ключевые законы и нормативные акты, регулирующие деятельность в области кадастрового учета, межевания, геодезических работ, а также принципы и цели землеустройства как важнейшего элемента управления земельными ресурсами и государственного контроля. Рассматривается роль и значение кадастровых работ в систематизации землепользования и формировании земельных участков в РФ, а также актуальные задачи и направления совершенствования кадастровой деятельности.

Ключевые слова: кадастровые работы, землеустройство, государственный кадастровый учет, межевание, нормативно-правовая база, Российская Федерация, законодательство.

Saprykina E.O., student, saprykina.yekaterina@bk.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

DEVELOPMENT OF A SELF-REGULATORY ORGANIZATION OF CADASTRE ENGINEERS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstract. The legal framework for organizing and planning cadastral work in the Russian Federation is discussed. Key laws and regulations governing activities in the field of cadastral registration, land surveying, geodetic work, as well as the principles and goals of land management as an essential element of land management and state control are analyzed. The role and importance of cadastral work in the systematization of land use and the formation of land plots in the Russian Federation, as well as current tasks and directions for improving cadastral activities are considered.

Keywords: cadastral work, land management, state cadastral registration, land surveying, regulatory framework, Russian Federation, legislation

Саморегулирование профессиональной деятельности кадастровых инженеров является важным элементом обеспечения качества и надежности кадастровых работ. В Республике Башкортостан данный процесс получил активное развитие в последние годы, что способствовало укреплению доверия к профессии кадастрового инженера и повышению эффективности управления земельными ресурсами [4].

Этапы развития СРО кадастровых инженеров в Республике Башкортостан:

1. Формирование законодательной базы

Принятие федерального и регионального законодательства, регулирующего деятельность СРО кадастровых инженеров, положило начало становлению системы саморегулирования в Республике Башкортостан. Законы установили требования к качеству и безопасности кадастровых работ, что стало основой для последующего развития всех аспектов профессиональной деятельности в этой области. Законодательная база обеспечила правовую рамку для функционирования СРО, определив их права и обязанности, а также механизмы контроля и ответственности [7].

2. Создание и регистрация СРО

Создание и регистрация СРО кадастровых инженеров стали важным шагом на пути к унификации и стандартизации профессиональной деятельности в области кадастра. Объединение специалистов в рамках СРО позволило сформировать единую систему стандартов и правил, которые стали основой для выполнения кадастровых работ на территории Республики Башкортостан. Это также способствовало укреплению профессионального сообщества и обмену опытом между его членами.

3. Разработка стандартов и правил

Активная работа СРО по разработке собственных стандартов и правил стала залогом повышения качества кадастровых работ. Эти стандарты и правила охватывают различные аспекты деятельности кадастровых инженеров, включая методологию выполнения замеров, обработку данных, составление отчетов и многие другие. Унификация требований и процедур способствовала уменьшению количества ошибок и увеличению эффективности работы специалистов [6].

4. Обучение и аттестация членов СРО

Одним из ключевых аспектов работы СРО является организация систематического обучения и аттестации кадастровых инженеров. Регулярное повышение квалификации и профессиональных компетенций членов СРО обеспечивает соответствие их знаний и навыков современным требованиям и стандартам. Аттестация, в свою очередь, подтверждает высокий уровень профессионализма инженеров и их способность качественно выполнять кадастровые работы [5].

5. Контроль и надзор

Функции по контролю и надзору за деятельностью своих членов, которые взяли на себя СРО, играют важную роль в обеспечении соблюдения установленных стандартов и правил. Это включает в себя проведение регулярных проверок качества выполненных работ, рассмотрение жалоб и претензий от клиентов, а также принятие мер по предотвращению нарушений. Эффективный контроль и надзор способствуют поддержанию высокого уровня доверия к профессии кадастрового инженера и укреплению позиций СРО на рынке кадастровых услуг [4].

Проблемы и перспективы развития:

Развитие саморегулируемой организации кадастровых инженеров в Республике Башкортостан отмечается как важный шаг в сторону повышения качества и эффективности кадастровых работ. Успехи в этой сфере способствовали укреплению доверия к профессии и повышению профессионального уровня специалистов. Однако, несмотря на достигнутые результаты, перед системой саморегулирования стоят сложные задачи, требующие комплексного решения.

Одной из ключевых проблем является необходимость более тесной интеграции СРО в систему государственного управления земельными ресурсами. Это предполагает не только разработку и внедрение общих стандартов и нормативов, но и активное взаимодействие с государственными органами в части обмена информацией, контроля качества работы и защиты прав потребителей [2].

Важным аспектом является повышение ответственности кадастровых инженеров за качество выполняемых работ. Это предполагает усиление внутреннего контроля со стороны СРО, а также разработку механизмов взаимодействия с клиентами, направленных на предотвращение возможных нарушений и конфликтов [7].

Не менее значительной задачей стоит улучшение механизмов взаимодействия СРО с государственными органами. Разработка и реализация совместных проектов и программ, направленных на повышение качества и доступности кадастровых услуг, могут стать эффективным инструментом решения этой задачи [3].

Перспективы развития СРО кадастровых инженеров в Республике Башкортостан напрямую связаны с дальнейшим совершенствованием законодательной базы. Это включает в себя не только уточнение норм и правил, регулирующих деятельность кадастровых инженеров, но и разработку новых подходов к лицензированию и аттестации специалистов, учитывая современные требования и стандарты.

Укрепление роли саморегулирования в обеспечении качества кадастровых работ является еще одним важным направлением. Это предполагает активизацию участия СРО в разработке и внедрении инновационных методов и технологий, повышение квалификации членов организации и расширение спектра предоставляемых услуг [1].

Особое внимание уделяется развитию цифровых технологий. Внедрение современных информационных систем и программных продуктов позволит не только повысить эффективность кадастровых работ, но и сделать их более доступными для граждан и бизнеса. Это, в свою очередь, способствует укреплению профессионализма кадастровых инженеров и обеспечению защиты прав и интересов граждан.

Библиографический список

1. Васильева С.Ю., Михайлов А.Б. Цифровизация в деятельности кадастровых инженеров: вызовы и перспективы // Информационные технологии в кадастре. 2022. № 4. С. 28-32.

2. Галкина Т.А., Лебедев К.В. Эволюция саморегулирования в кадастровой сфере на примере Республики Башкортостан // Экономика и управление. 2020. № 1. С. 54-58.

3. Денисов И.О., Фролова Е.В. Профессиональное образование и аттестация кадастровых инженеров: требования и реальность // Высшее образование в России. 2021. № 5. С. 77-81.

4. Егорова Н.С., Петров В.В. Стандартизация деятельности СРО кадастровых инженеров: примеры лучших практик // Стандарты и качество. 2022. № 7. С. 42-46.

5. Захарова О.В., Комарова Н.И. Законодательные аспекты деятельности СРО кадастровых инженеров в России // Юридическая наука. 2019. № 6. С. 85-89.

6. Иванова Е.А., Черных С.П. Ответственность кадастровых инженеров в рамках СРО: анализ проблем и пути их решения // Закон и правопорядок. 2023. № 2. С. 30-34.

7. Кузнецова С.А., Новиков Д.А. Интеграция СРО в систему государственного управления земельными ресурсами: опыт и перспективы // Управление земельными ресурсами. 2021. № 4. С. 20-24.

УДК 382.1

Сапрыкина Е.О., студент, saprykina.yekaterina@bk.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ

Аннотация. Рассматривается процесс организации учета земельных участков, который является ключевым элементом эффективного управления земельными ресурсами. Описываются основные этапы процесса: первичный учет, текущий учет и государственный учет земель. Акцентируется внимание на значении точности и актуальности данных для планирования использования земель, налогообложения, защиты прав собственности и устойчивого развития.

Ключевые слова:учет земель, первичный учет, текущий учет, государственный учет, планирование использования земель.

Saprykina E.O., student, saprykina.yekaterina@bk.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ORGANIZATION OF LAND REGISTRATION

Abstract. The process of organizing land registration which is a key element of effective land management is discussed. The main stages of the process are described: primary accounting, current accounting and state land accounting. The importance of accurate and timely data for land use planning, taxation, property rights protection, and sustainable development are emphasized.

Keywords: land accounting, primary accounting, current accounting, state accounting, land use planning.

Организация процесса учета земель включает в себя комплекс мероприятий, направленных на обеспечение точности и актуальности информации о земельных ресурсах. Это основа для рационального использования земли, ее охраны, а также для налогообложения и защиты прав собственности. Процесс учета земель состоит из нескольких ключевых этапов: первичный учет, текущий учет и государственный учет[4].

Первичный учет земель играет фундаментальную роль в создании надежной базы данных о земельных участках, что необходимо для их правового статуса, экономической оценки и планирования использования. Этот этап начинается с тщательного сбора и систематизации планово-картографических материалов, что включает в себя анализ карт, спутниковых снимков и исторических данных о землепользовании.

Следующий шаг — проведение земельных съемок, которые осуществляются с использованием современных геодезических технологий, таких как ГНСС (глобальные навигационные спутниковые системы), для обеспечения высокой точности данных [2].

Определение размеров и качества угодий включает классификацию земель по их природному и агрохимическому состоянию, что требует проведения почвенных анализов и экологической оценки территорий. Создание земельно-учетных планов и документов на этом этапе закладывает основу для правового статуса земельных участков, их кадастровой стоимости и дальнейшего использования.

Текущий учет земель направлен на поддержание актуальности базы данных о земельных участках, что требует регулярного анализа и обновления информации. Этот процесс начинается с анализа существующих земельно-учетных материалов и документов, чтобы выявить необходимость в корректировке данных. Полевые работы на этом этапе включают в себя не только земельные съемки для проверки границ участков, но и детальное исследование изменений в использовании и состоянии земель. Это может включать мониторинг застройки, изменений в ландшафте и состоянии почв [3].

Оформление земельно-учетных материалов и внесение изменений в учетные документы и карты на основе полученных данных является ключевым аспектом текущего учета. Это обеспечивает точность информации о каждом земельном участке, что критически важно для государственного управления земельными ресурсами, планирования местного развития, экологической оценки и налогообложения [5].

Государственный учет земель является фундаментальным элементом системы земельного управления, который обеспечивает правовую определенность в отношении земельных участков, их точное местоположение, размеры, целевое использование и другие ключевые характеристики. Этот процесс регламентируется законодательством и предполагает выполнение ряда последовательных шагов, начиная с подачи документов для регистрации в Росреестре и заканчивая внесением сведений о земельном участке в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Первым шагом в процессе государственного учета земель является подготовка и подача пакета документов в Росреестр. Это включает в себя правоустанавливающие документы на землю, результаты кадастровых работ, планы территорий, а также иные документы, подтверждающие права на земельный участок.

Качество и полнота предоставляемой документации имеют критическое значение, поскольку на их основании проводится проверка на комплектность и достоверность, что является следующим этапом процесса.

Процесс государственного учета земель в Российской Федерации представляет собой сложную и многогранную процедуру, которая начинается с момента подачи заявителями необходимых документов в Росреестр и завершается внесением сведений о земельном участке в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). Этот процесс требует высокой степени внимания к деталям на каждом этапе, чтобы обеспечить точность и законность регистрации прав на земельные участки.

При проверке документов особое внимание уделяется не только юридической чистоте представленных бумаг, но и их соответствию градостроительным, экологическим и иным нормам. Это включает анализ границ участка на предмет их соответствия действующим зонированиям, оценку целевого использования земли в контексте региональных и муниципальных планов развития. Кроме того, проверяется наличие или отсутствие обременений, которые могут влиять на использование земли, таких как сервитуты, ограничения, связанные с охраной окружающей среды, историческим наследием или планами местной инфраструктуры [2].

После удовлетворительной проверки документов и подтверждения их соответствия всем требованиям законодательства происходит формирование земельного дела.

На этом этапе кадастровый инженер подготавливает итоговый документ, который включает в себя подробное описание границ земельного участка, его характеристик, а также

сведений о правообладателе. Каждому земельному участку присваивается уникальный кадастровый номер, который служит его идентификатором во всех государственных и муниципальных реестрах, что обеспечивает прозрачность и доступность информации для всех заинтересованных сторон [1].

Завершающий этап государственного учета земель — внесение сведений в ЕГРН — является ключевым для обеспечения юридической определенности в отношении земельного участка. ЕГРН содержит всестороннюю информацию о земельных участках, включая местоположение, размер, категорию, целевое назначение, ограничения и обременения, а также сведения о правообладателях. Доступность этих данных в едином государственном реестре упрощает многие процессы, связанные с землепользованием, в том числе планирование и развитие территорий, кадастровую оценку для налогообложения, а также сделки с недвижимостью [6].

В целом, государственный учет земель служит основой для создания прозрачной и эффективной системы управления земельными ресурсами. Он позволяет не только защитить права собственности и интересы всех участников земельных отношений, но и способствует рациональному и устойчивому использованию земли. В этом процессе ключевую роль играет использование современных информационных технологий и геоинформационных систем, которые обеспечивают высокую точность данных и упрощают доступ к ним для всех заинтересованных сторон.

Библиографический список

1. Горбунова Л. С., Егорова Е. Ю. Применение ГИС-технологий в кадастровом учете и оценке земель // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2021. № 4. С. 22-26.

2. Захаров С. П., Мишин А. В. Актуальные вопросы государственного учета земель в Российской Федерации // Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 2. С. 33-37.

3. Козлова С. И., Фомина В. В. Методы повышения точности данных при первичном учете земель // Новые технологии в землеустройстве. 2022. № 1. С. 45-49.

4. Ларионова И. Р., Чернов А. В. Роль и значение текущего учета земель для развития территорий // Экономика и управление недвижимостью. 2023. № 5. С. 52-56.

5. Максимова С. Г., Николаева Ю. А. Особенности государственного учета земель в контексте правовой реформы // Закон и право. 2020. № 6. С. 28-32.

6. Новикова З. К., Шестакова Л. В. Проблемы и перспективы развития учета земельных участков в России // Инновации и технологии в землеустройстве. 2021. № 2. С. 30-34.

УДК 621.04.01

Сапрыкина Е.О., студент, saprykina.yekaterina@bk.ru
Ишбулатов М.Г., доцент, img63@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С ОБРАЗОВАНИЕМ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПУТЕМ РАЗДЕЛА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:55:020603:80

Аннотация. Рассматриваются кадастровые работы в связи с образованием земельного участка путем раздела земельного участка с кадастровым номером 02:55:020603:80 с целью признания права собственности и государственного учета гаражей. Анализируются ключевые законы и статьи Земельного кодекса Российской Федерации, регулирующие деятельность в области кадастрового учета и межевания.

Ключевые слова: кадастровая деятельность, межевание, раздел, государственная или муниципальная собственность, земельный участок.

Saprykina E.O., student, saprykina.yekaterina@bk.ru
Ishbulatov M.G., Assoc. Prof., img63@mail.ru
BashkirStateAgriculturalUniversity, Ufa

CADASTRAL WORKS IN CONNECTION WITH THE FORMATION OF A LAND PLOT BY DIVIDING A LAND PLOT WITH CADASTRAL NUMBER 02:55:020603:80

Abstract. The cadastral works in connection with the formation of a land plot by dividing a land plot in the City of Ufa in order to recognize ownership rights and state registration of garages are discussed. The key laws and articles of the Land Code of the Russian Federation regulating activities in the field of cadastral registration and surveying are analyzed.

Keywords: cadastral activity, land surveying, division, state or municipal property, land plot.

Одним из основных вещных прав человека является право собственности, которое определяет отношения по поводу владения, пользования и распоряжения имуществом в соответствии с интересами владельца. Собственность служит залогом устойчивого развития общества и государства, потому вопросы узаконивания объектов недвижимости являются крайне актуальными в современное время, в том числе, такие хозяйственные постройки как гаражи. Для регистрации права собственности на гараж необходимо образовать земельный участок пол гаражом. Образование земельного участка находящегося в государственной или муниципальной собственности является процессом трудоемким и содержит множество нюансов различного рода. Они могут быть связаны с противодействием и несогласием сторон, год постройки гаража, а так же отсутствие необходимой документации [1].

Таким образом, рассмотрим требования и порядок раздела земельного участка находящегося в государственной или муниципальной собственности.

В соответствии с Федеральным законом от 22 января 2008 года №141-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования земельных отношений» земельный участок может быть образован (сформирован) в результате следующих действий: раздел; объединение; перераспределение; выдел [2].

Согласно статье 11.4 ЗК РФпри разделе земельного участка образуется несколько земельных участков, а земельный участок, из которого при разделе образуются новые земельные участки, прекращает свое существование, за исключением случаев, указанных в пунктах 4 и 6 настоящей статьи, и случаев, предусмотренных другими федеральными законами [3].

При разделе земельного участка могут быть образованы один или несколько земельных участков с сохранением земельного участка, раздел которого осуществлен, в измененных границах [4]:

1) в случае, если такой земельный участок находится в государственной или муниципальной собственности;

2) для целей, предусмотренных статьей 13 Федерального закона от 30 декабря 2004 года N 214-ФЗ "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации";

3) в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд.

Новые земельные участки подлежат кадастровому учету с присвоением новых кадастровых номеров и перерегистрации права [5].

В соответствии со статьей 11.4 Земельного кодекса Российской Федерации, в целях раздела земельного участка, который находится в государственной или муниципальной собственности и предоставлен на праве постоянного (бессрочного) пользования, аренды или

безвозмездного пользования, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления, в течение двадцати дней со дня поступления от заинтересованного лица заявления об утверждении схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории обязаны принять решение об утверждении этой схемы или решение об отказе в ее утверждении с указанием оснований для отказа.

К заявлению об утверждении схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории прилагаются:

1) подготовленная заявителем схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, которые предлагается образовать и (или) изменить;

2) копии правоустанавливающих и (или) правоудостоверяющих документов на исходный земельный участок, если права на него не зарегистрированы в Едином государственном реестре недвижимости.

Процесс выполнения кадастровых работ состоит из нескольких этапов:

Первый этап – заключение договора. На данном этапе происходит заключение договора подряда на выполнение кадастровых работ с заказчиком. В договоре определяется порядок выполнения работ, стоимость и сроки.

Так как земельный участок под гаражом является государственной или муниципальной собственностью, необходимо подготовить схему расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории.

Схема расположения земельного участка **(**СРЗУ**)** на кадастровом плане территории (КПТ) – это план кадастрового квартала, сфокусированный на той его области, где по результатам проведённых геодезических измерений проектируется ЗУ из государственных/муниципальных участков или земель.

После подготовки схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории необходимо официально обратиться в орган публичной власти, который распоряжается земельным участком под гаражом. По истечении 30 дней с момента подачи заявления о предварительном согласовании предоставления земельного участка выдается решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка. На основании положительного решения переходим к подготовительному этапу.

Следующий этап - подготовительный. На этой стадии специалисты кадастровой службы занимаются сбором, систематизацией и анализом имеющихся данных о участке (архивные картографические материалы).

Специалисты должны располагать актуальной информацией для качественного выполнения своих функций. Для этого запрашивают следующие документы:

1. Выписку из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

2. Кадастровый план на определенный земельный участок.

3. Каталог координат участка и местной опорной сети.

4. Документа, содержащие информацию об объектах м субъектах права на недвижимое имущество.

5. ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» предоставляет сведения о пунктах государственных геодезических сетей (ГГС) в местных системах координат (МСК), принятых для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Сведения о пунктах ГГС в МСК предоставляются в виде выписки, которая содержит основные характеристики геодезического пункта: координаты, тип знака, класс, номер марки и тип центра.

Земельный участок с кадастровым номером 02:55:020603:80 расположен по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Октябрьский район, ул. Вишерская, д.40, Потребительский гаражный кооператив №20, гаражный бокс №401 с площадью 23 кв. м.

Категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования земельного участка: Размещение гаражей для собственных нужд.

Межевой план по образованию земельных участков путем раздела земельного участка с кадастровым номером 02:55:020603:80 осуществлен на основе кадастрового плана территории, кадастровой выписки о земельном участке, Правил землепользования и застройки городского округа город Уфа Республики Башкортостан, Приказа «О предварительном согласовании предоставления земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена, а также схемы расположения земельного участка.

Третий этап – полевой. Полевой этап состоит из следующих процедур:

- обследование местности;
- выполнение необходимых обмеров;
- геодезическая съемка участка;
- вынесение границ участка в натуре (при необходимости);
-закрепление поворотных точек с выносом на местность;
- согласование установленных границ с владельцами соседних участков (при необходимости).

Погрешность этого этапа работ составляет до 0,5 мм.

В нашем случае, земельный участок был разделен аналитическим методом на: ЗУ1 с площадью 23 кв. м.

Четвертый этап – камеральный. В ходе этого этапа составляют пакет документов, которые передаются заказчику и в соответствующий государственный орган, занимающийся ведение кадастра недвижимого имущества.

После выдачи готовых документов, подготовленных кадастровым инженером, необходимо обратиться в Росреестр для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет.

По результатам данной процедуры происходит получение выписки из ЕГРН на земельный участок под данным гаражом.

Таким образом, земельные участки которые пребывают в государственной или муниципальной собственности могут быть разделены исключительно по согласию органов государственной и местной власти.

Библиографический список

1. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации: ЗК: текст сизменениями и дополнениями на 1.04.2024: [принят Государственной думой 28 сентября 2001 года: одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Москва: Эксмо, 2024. – 256 с.; 10мм. – (Актуальное издательство). – 2000 экз. – ISBN 978-5-04-195858-9. – Текст: непосредственный.

2. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 279 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-460-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1234132 (дата обращения: 22.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Еремин А. Ю., Кравченко Л. А. Законодательные изменения в сфере кадастрового учета и их влияние на земельные отношения // Земельное право. 2022. № 5. С. 14-18.

4. Захаров К. В., Никифоров А. С. Модернизация системы государственного кадастрового учета: проблемы и перспективы // Экономика, управление и право. 2020. № 6. С. 37-40.

5. Иванова М. С., Петрова Е. Н. Новые подходы к организации кадастровых работ в контексте цифровизации экономики // Цифровая экономика и инновации. 2023. № 1. С. 88-92.

УДК 347.23

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ПОНЯТИЕ ЧЕРЕСПОЛОСИЦЫ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Аннотация. Анализируется понятие «чересполосица», его использование в законодательстве и судебной практике; рассматривается один случай сравнимый с чересполосицей с реестровой ошибкой в местоположении границ земельных участков и вклинивания, а также проблем с которыми могут столкнуться собственники участков при постановке на учет подобных участков с чересполосицей.

Ключевые слова: Чересполосица, пространственные недостатки, реестровая ошибка, описание местоположения границ земельных участков, землепользование, землеустроительная или судебная экспертиза

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

CONCEPT OF OVERLAPPING IN THE FORMATION OF A LAND PLOT

Abstract. The concept of “plot overlapping”, its use in legislation and judicial practice is discussed. One case is considered comparable to a striped plot with a registration error in the location of the boundaries of land plots and wedging, as well as problems that land owners may encounter when registering similar plots with overlapped plots.

Keywords: overlapping, spatial deficiencies, registry error, description of land boundary the location, land use, land management or forensic examination.

В соответствии с пунктом 6 статьи 11.9 Земельного кодекса Российской Федерации образование земельного участка не должно приводить к вклиниванию, вкрапливанию, изломанности границ, чересполосице, невозможности размещения объектов недвижимости и другим препятствующим рациональному использованию и охране земель недостаткам, а также нарушать требования, установленные Земельным кодексом, другими федеральными законами [1].

Чересполосицей считают местоположение границ смежных земельных участков, при котором образуются разрывы между границами таких земельных участков шириной до пяти метров, препятствующее рациональному использованию и охране земель [2].

При этом в действующем законодательстве определение и содержание таких терминов как "вклинивание", "вкрапливание", "изломанность границ", "чересполосица" не установлены, отсутствие такого явления [6].

Та вклинивание– это когда местоположение частей границ участка, уходящих вглубь границ смежного надела (или наделов) препятствует рациональному использованию и охране земель.

Изломанность – это когда образуется большое количество характерных точек границ.

Под вкрапливанием понимается расположение в границах участка, принадлежащего одному лицу, надела или наделов, принадлежащих иным лицам, обеспечение прохода или проезда к которым также препятствует рациональному использованию и охране земель.

Закон N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» не содержит оснований для приостановления государственного кадастрового учета земельного участка в связи с наличием "чересполосицы". "Пересечение" границ образуемого и исходного земельных участков в соответствии с пунктами 20 и 20.1 части 1 статьи 26 Закона N 218-ФЗ не является

основанием приостановления государственного кадастрового учета, поскольку является исключением из установленных указанными пунктами правил [3].

В работе был взят конкретный пример земельного участка с кадастровым номером 22:38:000000:2 и рассмотрен вопрос размера и местоположения границ земельного участка выделяемого в счет земельных долей из существующего участка [4].

Земельный участок с кадастровым номером: 22:38:000000:2, площадью 114348223 кв.м., с местоположением: Российская Федерация, Алтайский край, Романовский район, в 36 км. на юго-восток от с. Сидоровка, категория земель – земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства, - образуется путем выдела в счет долей в праве общей долевой собственности. Проблема участка в том что при разделе на доли образуется так называемая чересполосица, которая затрудняет использование части выделенных в долю земельных участков и постановки на кадастровый учет данных земельных участков, что приводит к бессмысленным процедурам ведение долей [5].

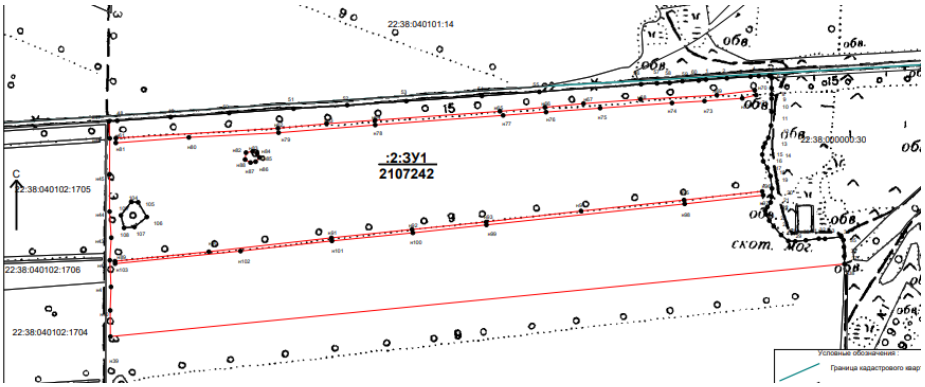


Рисунок 1 – Фрагмент чертежа земельных участков образующихся при разделе

На рисунке 1 представлен фрагмент земельного участка, где красной линией выделена граница участка образуемого при разделе на доли.

Научными исследованиями, базовыми нормативно правовыми источниками, а так же учебниками и учебно-методическими пособиями (рекомендованными к использованию при подготовке специалистов в сфере 21.03.02 «Землеустройства и кадастров» принятые Минсельхозом РФ) и существующей практикой ведения кадастра недвижимости и государственного управления землями сельскохозяйственного назначения с учётом соответствия виду разрешенного использования земельных участков «для сельскохозяйственного производства», в том числе при изучении установлено следующее:

В представленном проекте межевания земельного участка с кадастровым номером 22:38:000000:2, площадью 114348223, образуемый путем выдела в счет долей в праве общей долевой собственности, выявлено отсутствие чересполосицы. При образовании данного земельного участка понятие чересполосицы применять нельзя, так как участок является многоконтурным, образованным путем объединения множества участков в один.

Многоконтурным земельным участком (согласно Письму Минэкономразвития РФ от 20 августа 2019 г. N ОГ-Д23-7648) является часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с действующим законодательством и представляют собой несколько замкнутых контуров.

В данном случае многоконтурный земельный участок либо единое землепользование, может быть объединено с другими земельными участками, в том числе многоконтурными, при условии, что такие земельные участки по одному или более контуров их границ являются смежными.

В результате указанных объединений может быть образован новый многоконтурный земельный участок либо обычный земельный участок (если в результате объединения будет утрачен признак многоконтурности границы), а существование исходных земельных участ-

ков (включая исходный многоконтурный земельный участок либо единое землепользование) прекращено с даты государственной регистрации прав на образуемые земельные участки (статья 11.6 Земельного кодекса).

Согласно Выписке из ЕГРН №КУВИ-001/2023-252709265 от 09.11.2023г, общая площадь исходного земельного участка с кадастровым номером 22:38:000000:2 составляла 116455465 кв.м. При образовании нового участка путем объединения участков собственников долей в праве общей долевой собственности, где данными участками владеют разные люди согласно разделению долей 3/1202 доли общей площадью 290654 кв.м. 3/2404 доли общей площадью 145327 кв.м. 3/2404 доли общей площадью 145327 кв.м. 3/2404 доли общей площадью 145327 кв.м. 1/601 доли общей площадью 193769 кв.м. 2/2404 доли общей площадью 96885 кв.м; 3/4808 доли общей площадью 72664 кв.м., 3/2404 доли общей площадью 145327 кв.м Итого: 2107242 кв.м. Площадь измененного земельного участка составляет 114348223 кв.м. Земельный участок образуется для государственной регистрации права и дальнейшего использования в сельхозпроизводстве.

Отметим, что «нестыковка», не связанная с реестровой ошибкой, может указывать как на наличие между участками земель общего пользования, предназначенных для прохода, проезда или размещения коммуникаций между участками, так и на существование такого вида чересполосицы, о котором указано в письме претензии при постановке на учет данных участков Росреестром. [2]

Так же возможны и иные причины нестыковки границ, складывающиеся из различных комбинаций указанных ситуаций например прокладки коммуникаций, размещение дороги или линии электропередач иные обстоятельства указанные на карте (рис.1). Поэтому один только факт нестыковки границ земельных участков по описаниям местоположения границ в ЕГРН не указывает на наличие ошибок в этих описаниях. Однако на рисунке и1, если исключить существование ошибки и наличия земель общего пользования, продемонстрирована не чересполосица, а другое явление – «вклинивание» между земельными участками земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности а непосредственно лесополосы. Таким образом, предложение именовать чересполосицей ошибку в местоположении границ земельных участков, проявляющуюся как «разрыв», «нестыковка», – нельзя. Так же чересполосица может возникнуть вследствие допущения реестровой ошибки, но это не означает, что эти понятия должны быть уравнены. Это приводит к смешиванию разных по своей природе явлений, а при отсутствии легальной дефиниции понятия «чересполосица» порождает в ряде случаев неправильное применение соответствующей нормы права.

Так же сотрудниками кадастра может произойти неверное толкование и применение термина «чересполосица» при осуществлении государственного кадастрового учёта. Процедура учета и регистрации прав может приостанавливаться в случае выявления нестыковки между границами земельного участка по описанию местоположения, учтённого в ЕГРН, и границами по описанию местоположения в межевом плане, представленном для осуществления учета.

Как правило, такие ситуации возникают из-за ошибки, содержащейся в местоположении границ земельного участка, учтённого в ЕГРН [5].

Для таких случаев управление Росреестра в сфере регистрации прав и кадастрового учёта разъяснило, что наличие и выявление чересполосицы при осуществлении учета и регистрации не является основанием для принятия решения о его приостановлении а тем более отказе. В этом же письме Росреестр под чересполосицей предложил понимать «часть земной поверхности, представляющей собой земли государственной или муниципальной, не разграниченной государственной собственности, расположенные между образованными земельными участками, из которых не может быть образован земельный участок, отвечающий требованиям, установленным ст. 11.9 ЗК РФ» [3].

Таким образом неправомерное выявление при осуществлении государственного кадастрового учёта чересполосицы, формирует признаки, позволяющие соотносить чересполосицу с внешне похожими явлениями, и данное понятие предлагается заменить так как абсо-

лютного запрета на образование земельных участков с чересполосицей на запрет чересполосицы при отсутствии препятствий рациональному использованию и охране земель в нашем случае нет.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации: от 25 окт. 2001 г. № 136-ФЗ : принят гос. Думой 28 сент. 2001 г. : одобр. Советом федерации 10 окт. 2001 г.: (ред. От 25.12.2018) //консультант плюс. [электронный ресурс]: режим доступа //- url: http://www.consultant.ru/document /cons_doc_law_ 33773/.

2. Росреестр : официальный сайт. - [электронный ресурс]: режим доступа // url: https://rosreestr.gov.ru (дата обращения: 12.04.2024). - текст : электронный.

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 191-ФЗ от 29.12.2004 г. (ред. От 31.07.2020 г.) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.08.2020 г.) // [электронный ресурс]: режим доступа // «консультант плюс справочно-правовая система»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_51040/ (дата обращения 16.02.24).

4. О землеустройстве: федер. Закон от 18 июня 2001 г. № 78-фз : принят гос. Думой 24 мая2001 г. : одобр. Советом федерации 6 июня 2001 г.: (ред. От 31.12.2017) // консультантплюс. [электронный ресурс]: режим доступа // – url:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_32132/.

5. Сивакова А.С., Соврикова Е.М. Эффективность государственного земельного надзора за рациональным использованием земель в Рубцовском районе Алтайского края в сборнике: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник материалов XIII международной научно-практической конференции: в 2 кн.. ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет». 2018. С. 106-107.

6. О комплексных кадастровых работах письмо федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии от 1 октября 2020 г. N 13-8646-аб/20// «консультант плюс справочно-правовая система»: [электронный ресурс]: режим доступа // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_51040/ (дата обращения 16.02.24).

УДК 504.01.12.047

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

РАБОТЫ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ПО ПРОГРАММЕ «ДАЧНОЙ АМНИСТИИ» В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Аннотация. Представлены основные проблемы приостановлений и отказов в государственном кадастровом учете собственности в отношении земельных участков по программе дачной амнистии в садоводческих и огороднических объединений граждан, с представленной статистикой приостановлений, и количестве зарегистрированных бесхозяйных объектов недвижимости по годам в регионе.

Ключевые слова: кадастровый учет, земельные участки, садоводческие объединения граждан, причины приостановления в учете

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof.,sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

CADASTRAL REGISTRATION WORK UNDER THE “DACHA AMNESTY” PROGRAM IN THE CITY OF BARNAUL

Abstract. The main problems of suspensions and refusals in the state cadastral registration of property in relation to land plots under the dacha amnesty program in gardening and vegetable

gardening associations of citizens, with the presented statistics of suspensions, and the number of registered ownerless real estate by year in the region are discussed.

Keywords: cadastral registration, land plots, gardening associations of citizens, reasons for suspension in registration

Внесены изменения в ФЗ-218 о регистрации недвижимости в отношении земельных участков, границы которых не узаконены. Изменения коснулись участков земли находящиеся в садоводствах или дачных участках [3].

Данные наделы либо сегодня не стоят на учете либо вовсе не имеют точных установленных границ в кадастре. Хотя данные участки сейчас приобретают все больший спрос так как имеют невысокую стоимость, согласно ФЗ приравниваются к ИЖС и еще не маловажным фактором является возможность построить жилой дом и прописаться в нем, подключить коммуникации, при этом стоимость земель в таких объединениях невысока и приемлема многим гражданам в регионе [1].

Согласно закону сегодня данные земельные участки не имеющие точные границы и статуса Зарегистрированный или актуальный могут лишиться земельных участков, принадлежащих им по праву собственности, так как их снимут с кадастрового учета. Наиболее распространенной причиной таких событий является - отсутствие занесенных в ЕГРН сведений о земельном участке или отсутствия точных границ учтенных в ЕГРН.

Главное изменение в законе о регистрации недвижимости гласит о запрете в отношении распоряжения таковыми участками, до момента полного кадастрового учета и внесения точных сведений о границах участков в реестр недвижимости [2].

Даже если собственник участка имеет на руках свидетельство о праве собственности, но в базе кадастра (ЕГРН) отсутствует информация о четкой границе его земельного участка и не занесены данные о координатах его участка или граница земельного участка внесена с неточными данными или пересечением границ соседнего надела, то Роскадастр принимает решение об отказе в процедуре регистрации и собственник не сможет в полной мере распорядится своим имуществом. Получается, что данные изменения в законе ограничивают право собственности или стимулируют граждан выйти из «тени» и все таки узаконить свои ранее полученные наделы, обозначить точные площади участков и платить обоснованные налоги [3].

Считают, что данная мера является с одной стороны радикальной и приведет к постепенному учету не учтенных земель в таких объединениях, а также во вторых пополнит и уточнит информацию о границах и площади подобных земельных участках в многочисленных селах края.

Большой объем информации реестра по границам земельных участков на сегодня отсутствует, поэтому многие инженеры не могут полноценно пользоваться информацией ЕГРН, налоговая взимает налоги с приблизительной ранее учтенной площади, которая на сегодня могла измениться. Еще одним моментом нововведений закона коснуться – права собственности, так как при невыполнении обязанности по проведению обязательной процедуры межевания, уточнения границ и внесения их в реестр недвижимости участок будет признан бесхозяйным, снимается с учета и право собственности переходит муниципалитету. Согласно правилам ФЗ-218 участки земли в судебном порядке могут быть признаны бесхозными при условии следующего если территория данного участка не состоит на кадастровом учете, и соответственно право собственности на нее не было зарегистрировано (либо собственник от него отказался). Проблема реализации закона о «Дачной амнистии» предельно сориентировать граждан к регистрации права собственности на земельные участки и на расположенные, на данных земельных участках постройки, если по тем или иным причинам они не успели этого сделать. Предполагалось, что Закон о «дачной амнистии» даст собственникам дачных соток возможность зарегистрировать свое право владения быстро без лишних документов за небольшие деньги. Однако на практике это выглядит не так радужно, практически процедура оформления в собственность земельных участков с точки зрения юридического

подхода выглядит намного запутаннее, а финансовой стороны намного затратнее. Вопросы, которые касаются процедуры кадастрового учета и регистрации прав на отдельные объекты недвижимости граждан не до конца раскрыты и озвучены в законе. Во вторых сами формулировки и понятия сложны для восприятия граждан и смысл закона нарушается при интерпретации в нормативах внутри субъектов. У большинства собственников возникают не верные впечатления о последствиях закона и данный закон не активизировал пользователей участков бежать регистрировать право. Подтолкнуло только тех кто строит капитальные здания на данных участках и прописываются в них, с пониманием что там будут проживать круглогодично. Сущность амнистии заключается в прямом контакте владельца и орган власти, и признает любой документ на недвижимость фактом подтверждения его права владения (например акты. Свидетельства, выписки, решения, справки и т.д.) не имеющие срока давности. Но на самом деле гражданину приходится доказывать, причем в большинстве своем через суд, о правдивости и подлинности документов имеющих ранние сроки выдачи. Из за недоработок Дачная амнистия не безупречна и некоторые регионы не попадают под упрощения процедур регистрации права на дачные участки по закону «О дачной амнистии». По сути неработающий в регионе закон не развивает систему регистрации, а тормозит процесс охвата реестром всех территорий. Ряд строений на подобных участках не поставленных на учет и не имеющих точных данных в ЕГРН нарушают правила землепользования и застройки, и с каждым годом изменения в законодательства не только тормозят реализацию закона о дачной амнистии но и подталкивают к радикальным мерам. Например нарушение красной линии застройки жилого дома в садоводстве, при том собственник может знать а может не знать о своих нарушениях, построя здание до2017 года и не зарегистрировав его сегодня, не взяв в администрации разрешение или уведомление о строительстве, владелец данного строения в будущем никогда его на учет не поставит, так как нарушил ПЗЗ. О приоре данный владелец не решится подать документы впредь в Росреестр и даны объект останется не учтенным, возможно через какое то время будет признан бесхозяйным [4].

На рисунке 1 представлен фрагмент с публичной кадастровой карты об отсутствии данных о границах участков в садовых или дачных товариществах в регионе а так же катастрофическая картина в селах



Рисунок 1 – Фрагмент с публичной кадастровой карты

Из рисунка видно что почти половина участков не стоит на кадастровом учете, а если участки стоят на учете то не стоит здание или постройка, где постройка на самом деле существует. Фрагмент публичной карты квартала 22:68:010404 и 22:68:01040. Участки предназначены для ведения личного подсобного хозяйства и садоводства.

Для эффективной работы в области учета и регистрации прав в отношении земельных участков садоводческих и огороднических объединений граждан можно предложить следующие в рамках меры реализации закона о дачной амнистии упростить пакет документов подаваемых при кадастровом учете или осуществить межведомственное взаимодействие орга-

нов помочь владельцам собрать нужные документы, субсидировать процесс межевания для данных граждан, провести бесплатно кадастровых работы и др.виды работ по сбору информации и документов на участки и здания в подобных объединениях, возможно выполнение сплошного межевания в пределах существующих границ квартала данных участков.

Библиографический список

1. О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ. (с изменениями и дополнениями). Федеральный закон и отдельные законодательные акты РФ: Федеральный закон № 217-ФЗ от 29.07.2017 г. // Собрание законодательства Российской Федерации.

2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации Федеральный закон Федеральный закон и отдельные законодательные акты РФ: Федеральный закон № 478-ФЗ от 30.12.2021г. // Собрание законодательства Российской Федерации.

3. О государственной регистрации недвижимости Федеральный закон и отдельные законодательные акты РФ: Федеральный закон № 218-ФЗ от 13.07.2015 г. // Собрание законодательства Российской Федерации.

4. Основания и сроки приостановлений [электронный ресурс] / Режим доступа https://mosoblreg.ru/priostanovlenie-gosudarstvennoy-registratsii-prava-sobstvennosti/ (дата обращения 27.11.2023).

5. Проблемы кадастрового учета в 2023 году [электронный ресурс] / Режим доступа https://center-yf.ru/data/nalog/problemy-kadastrovogo-ucheta-v-2023-godu.php (дата обращения 27.11.2023).

УДК 711.51

Темнова Е.Б., канд. техн. наук, доцент, TemnovaEB@volgatech.net
Дегтярёва Е.С., студент, elizaveta.degtiaryowa@yandex.ru
Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола

АНАЛИЗ ВРИ ПО ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬ МИКРОРАЙОНОВ ЖЕРНОВОГОРЬЕ И ПЕЧЁНКИНО ГОРОДА СОВЕТСКА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Цель статьи заключается в определении площади вида разрешенного использования земельных участков на территории микрорайонов города Советска Кировской области – Жерновогорье и Печёнкино, а также выявление вида разрешенного использования земельных участков, который занимает наибольшую и наименьшую площадь на всей территории микрорайонов. Методика выполнения заключается в анализе данных отчета государственной кадастровой оценки по Кировской области за 2022 год.

Ключевые слова: кадастр, земельный участок, вид разрешенного использования, площадь.

Temnova E.B., Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof.,TemnovaEB@volgatech.net
Degtyareva E.S., student, Elizaveta.Degtiaryowa@yandex.ru
Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola

ANALYSIS OF PERMITTED USE BY LAND AREAS OF THE MICRO-DISTRICTS ZHERNOVOGORYE AND PECHENKINO OF THE CITY OF SOVETSK OF THE KIROV REGION

Abstract. The research goal is to determine the land segments of the micro-districts of the City of Sovetsk, Kirov Region - Zhernovogorye and Pechenkino, as well as the distribution of the area of cadastral blocks by segments and the share of the area of cadastral blocks by segments. The

implementation method consists of analyzing data from the state cadastral valuation report for the Kirov Region for 2022.

Keywords: cadaster, land plot, type of permitted use, area.

Вид разрешенного использования земельного участка (ВРИ) –это перечень разрешенных показателей для функционального использования земель в соответствии с законодательством.

Земельный кодекс Российской Федерации предписывает использование земельных участков в соответствии с видом разрешенного использования. От него зависит кадастровая стоимость земельного участка, а также, для каких нужд правообладатель может использовать земельный участок[1].

Согласно актуальному российскому законодательству, а именно статье 37 «Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства» ГрК РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ«разрешенное использование земельных участков и объектов капитального строительства может быть следующих видов:

1) основные виды разрешенного использования;

2) условно разрешенные виды использования;

3) вспомогательные виды разрешенного использования, допустимые только в качестве дополнительных по отношению к основным видам разрешенного использования и условно разрешенным видам использования и осуществляемые совместно с ними»[2].

В каждой территориальной зоне, в которой установлены градостроительные правила, должны быть указаны основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Разрешенное использование земельных участков и объектов капитального строительства изменятся на другой ВРИ в соответствии с градостроительным регламентом при соблюдении требований технических регламентов.

За исключением органов государственной власти, местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, а также государственных унитарных предприятий, основные и дополнительные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства выбираются самостоятельно без получения каких-либо дополнительных разрешений и согласований[2].

Объектом исследования являются микрорайоны Жерновогорье и Печёнкино города Советска Кировской области, они представляют интерес для изучения состояния кадастрового учета объектов недвижимости своим географическим положением в междуречье рек Вятка и Пижма, так как значительная часть их территории в зоне периодического затопления и подтопления[3].

Данная территория города Советска Кировской области вызвала интерес в качестве объектов исследования для анализа видов разрешенного использования по площади земель микрорайонов Жерновогорье (рис. 1) и Печёнкино (рис. 2).

Анализируя данные из отчета №ЗУ-2022-001-03-02 об итогах государственной кадастровой оценки всех учтенных в Едином государственном реестре недвижимости на территории Кировской области земельных участков по состоянию на 01.01.2022 год с сайта Росреестра была получена сводная таблица распределение площади кадастровых кварталов по видам разрешенного использования и распределение доли кадастровых кварталов по видам разрешенного использования, результаты представлены в таблице 1 [4, 5].

Анализируя таблицу 1 можно сделать вывод, что на территории микрорайонов города Советска – Жерновогорье и Печёнкино всего 1176 земельных участков. Площадь всех земельных участков 1251225,85 м^2. Кадастровый квартал 43:31:310007 имеет максимальную суммарную площадь земельных участков 44368м^2 (11,98%). Минимальная суммарная площадь земельных участков 18 м^2 наблюдается в двух кадастровых кварталах – 43:31:010028 (4,14%), 43:31:010051 (1,68%).

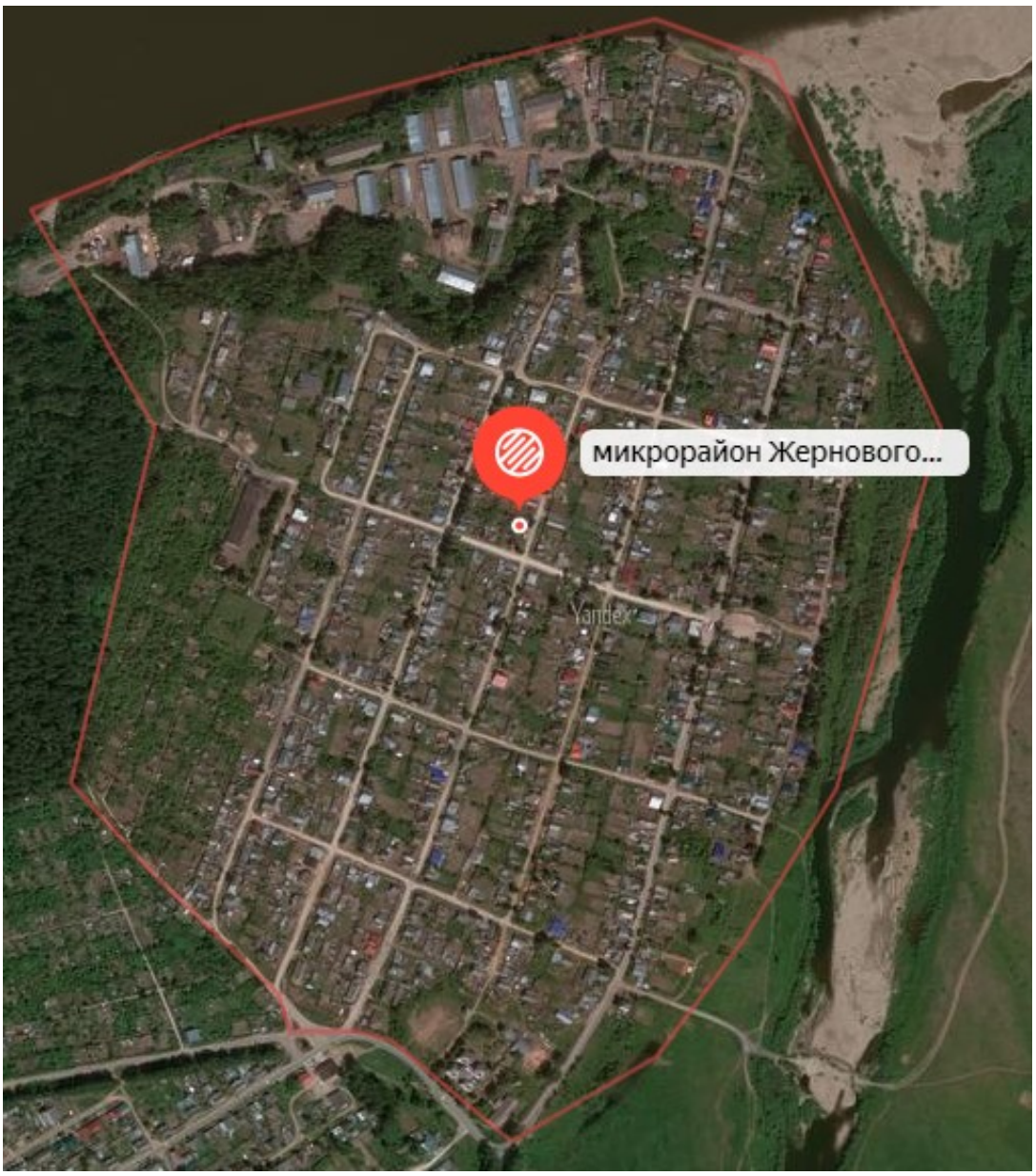


Рисунок 1 – Границы микрорайона Жерновогорье



Рисунок 2 – Границы микрорайона Печёнкино

Таблица 1 – Распределение площади кадастровых кварталов по виду разрешенного использования микрорайонов города Советска – Жерновогорье и Печёнкино

Кадастровый квартал с кодом ВРИ по документу	Кол.-во ЗУ	S всех ЗУ, м^2	Доля S,%
Микрорайон Жерновогорье			
43:31:010008	21	25836	2,06%
Для индивидуальной жилой застройки	16	14208	1,14%
Для объектов жилой застройки	1	2076	0,17%
Для размещения объектов водного фонда	1	2563	0,20%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	652	0,05%
Для размещения промышленных объектов	1	6137	0,49%
Для размещения специальных объектов	1	200	0,02%
43:31:010011	30	34276	2,74%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	398	0,03%
Для индивидуальной жилой застройки	16	16681	1,33%
Для объектов жилой застройки	11	10311	0,82%
Для размещения промышленных объектов	1	906	0,07%
Иное использование	1	5980	0,48%
43:31:010012	20	19915	1,59%
Для индивидуальной жилой застройки	17	17522	1,40%
Для объектов жилой застройки	2	1108	0,09%
Для размещения объектов водного фонда	1	1285	0,10%
43:31:010013	13	14840	1,19%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	145	0,01%
Для индивидуальной жилой застройки	7	5058	0,40%
Для объектов жилой застройки	3	8196	0,66%
Иное использование	2	1441	0,12%
43:31:010014	16	16088	1,29%
Для индивидуальной жилой застройки	12	11910	0,95%
Для объектов жилой застройки	3	3517	0,28%
Для объектов общественно-делового значения	1	661	0,05%
43:31:010015	25	29825	2,38%
Для индивидуальной жилой застройки	19	15811	1,26%
Для иных видов жилой застройки	1	943	0,08%
Для объектов жилой застройки	3	4187	0,33%
Для размещения объектов водного фонда	2	8884	0,71%
43:31:010016	33	45045	3,60%
Для индивидуальной жилой застройки	5	3562	0,28%
Для малоэтажной застройки	2	1381	0,11%
Для общего пользования (уличная сеть)	1	9775	0,78%
Для объектов жилой застройки	20	14170	1,13%
Для объектов общественно-делового значения	1	920	0,07%
Для размещения объектов водного фонда	1	5848	0,47%
Для размещения объектов с/х назначения и с/х угодий	1	620	0,05%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	1007	0,08%
Для размещения складских помещений	1	7762	0,62%
43:31:010017	31	44179	3,53%
Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны, безопасности и иного специального назначения	1	63	0,01%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	7678	0,61%
Для ведения личного подсобного хозяйства	3	594	0,05%
Для индивидуальной жилой застройки	9	8001	0,64%
Для объектов жилой застройки	8	13361	1,07%
Для объектов общественно-делового значения	2	57	0,00%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	3	13251	1,06%
Для размещения промышленных объектов	2	109	0,01%
Иное использование	2	1065	0,09%
43:31:010018	19	17155	1,37%
Для индивидуальной жилой застройки	15	13261	1,06%
Для объектов жилой застройки	4	3894	0,31%

Кадастровый квартал с кодом ВРИ по документу	Кол.-во ЗУ	S всех ЗУ, м^2	Доля S,%
43:31:010019	19	16375	1,31%
Для индивидуальной жилой застройки	19	16375	1,31%
43:31:010020	20	17909	1,43%
Для индивидуальной жилой застройки	17	16017	1,28%
Для объектов жилой застройки	3	1892	0,15%
43:31:010021	26	23839	1,91%
Для индивидуальной жилой застройки	19	17786	1,42%
Для объектов жилой застройки	5	4602	0,37%
Для объектов общественно-делового значения	1	547	0,04%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	904	0,07%
43:31:010024	22	17797	1,42%
Для индивидуальной жилой застройки	15	12567	1,00%
Для объектов жилой застройки	7	5230	0,42%
43:31:010025	19	17431	1,39%
Для индивидуальной жилой застройки	16	15304	1,22%
Для объектов жилой застройки	2	1611	0,13%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	516	0,04%
43:31:010027	20	25438	2,03%
Для индивидуальной жилой застройки	14	17944	1,43%
Для объектов жилой застройки	3	4483	0,36%
Для объектов общественно-делового значения	1	287	0,02%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	789	0,06%
Иное использование	1	1935	0,15%
43:31:010028	48	51756	4,14%
Для ведения личного подсобного хозяйства	1	21	0,00%
Для индивидуальной жилой застройки	29	30860	2,47%
Для объектов жилой застройки	12	13740	1,10%
Для объектов общественно-делового значения	1	18	0,00%
Для размещения лесной растительности	1	926	0,07%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	2	1602	0,13%
Иное использование	2	4589	0,37%
43:31:010029	20	15825	1,26%
Для индивидуальной жилой застройки	12	9386	0,75%
Для объектов жилой застройки	7	5624	0,45%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	815	0,07%
43:31:010030	19	16367	1,31%
Для жилищного строительства	1	1155	0,09%
Для индивидуальной жилой застройки	16	13422	1,07%
Для объектов жилой застройки	2	1790	0,14%
43:31:010031	21	19169	1,53%
Для индивидуальной жилой застройки	19	17329	1,38%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	2	1840	0,15%
43:31:010032	23	26541	2,12%
Для индивидуальной жилой застройки	20	23887	1,91%
Для объектов жилой застройки	3	2654	0,21%
43:31:010033	17	19118	1,53%
Для индивидуальной жилой застройки	14	15991	1,28%
Для объектов жилой застройки	3	3127	0,25%
43:31:010034	13	12444	0,99%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	432	0,03%
Для индивидуальной жилой застройки	5	4290	0,34%
Для объектов жилой застройки	7	7722	0,62%
43:31:010035	13	15970	1,28%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	498	0,04%
Для индивидуальной жилой застройки	5	5148	0,41%
Для объектов жилой застройки	7	10324	0,83%
43:31:010036	29	33489	2,68%
Для ведения личного подсобного хозяйства	1	1386	0,11%
Для индивидуальной жилой застройки	17	13991	1,12%

Кадастровый квартал с кодом ВРИ по документу	Кол.-во ЗУ	S всех ЗУ, м^2	Доля S,%
Для иных видов жилой застройки	1	4091	0,33%
Для объектов жилой застройки	5	6096	0,49%
Для объектов общественно-делового значения	2	6467	0,52%
Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны, безопасности и иного специального назначения	1	37	0,00%
Для размещения промышленных объектов	2	1421	0,11%
43:31:010038	1	1920,15	0,15%
Для индивидуальной жилой застройки	1	1920,15	0,15%
43:31:019016	206	80115,7	6,40%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	206	80115,7	6,40%
43:31:310007	32	149850	11,98%
Для общего пользования (уличная сеть)	1	620	0,05%
Для объектов общественно-делового значения	1	1023	0,08%
Для размещения объектов водного фонда	3	15610	1,25%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	22	68002	5,43%
Для размещения промышленных объектов	3	25457	2,03%
Для строительства объектов связи, инж. и трансп. инфраструктуры	1	317	0,03%
Земли запаса (неиспользуемые)	1	38821	3,10%
43:31:310026	19	21192	1,69%
Для индивидуальной жилой застройки	15	17417	1,39%
Для объектов жилой застройки	2	2023	0,16%
Для строительства образовательных объектов	2	1752	0,14%
Микрорайон Печёнкино			
43:31:010042	42	46548	3,72%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	500	0,04%
Для индивидуальной жилой застройки	19	19507	1,56%
Для иных видов жилой застройки	1	1166	0,09%
Для многоквартирной застройки	2	1305	0,10%
Для многоэтажной застройки	1	1401	0,11%
Для объектов жилой застройки	11	12849	1,03%
Для объектов общественно-делового значения	1	1773	0,14%
Для размещения объектов водного фонда	1	2087	0,17%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	3	4855	0,39%
Для размещения промышленных объектов	1	42	0,00%
Иное использование	1	1063	0,08%
43:31:010043	31	34025	2,72%
Для индивидуальной жилой застройки	25	28392	2,27%
Для иных видов жилой застройки	1	1360	0,11%
Для объектов жилой застройки	5	4273	0,34%
43:31:010045	21	22982	1,84%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	84	0,01%
Для индивидуальной жилой застройки	6	5138	0,41%
Для иных видов жилой застройки	1	1204	0,10%
Для объектов жилой застройки	11	15197	1,21%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	504	0,04%
Иное использование	1	855	0,07%
43:31:010046	18	18179	1,45%
Для индивидуальной жилой застройки	2	2208	0,18%
Для объектов жилой застройки	14	13070	1,04%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	2	2901	0,23%
43:31:010047	28	41844	3,34%
Для индивидуальной жилой застройки	2	1986	0,16%
Для объектов жилой застройки	24	28220	2,26%
Для объектов общественно-делового значения	1	11546	0,92%
Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны, безопасности и иного специального назначения	1	92	0,01%

Кадастровый квартал с кодом ВРИ по документу	Кол.-во ЗУ	S всех ЗУ, м^2	Доля S,%
43:31:010049	32	24512	1,96%
Для индивидуальной жилой застройки	8	4196	0,34%
Для иных видов жилой застройки	1	947	0,08%
Для малоэтажной застройки	1	802	0,06%
Для многоквартирной застройки	2	1445	0,12%
Для объектов жилой застройки	18	17046	1,36%
Для объектов общественно-делового значения	2	76	0,01%
43:31:010050	18	15273	1,22%
Для индивидуальной жилой застройки	9	6446	0,52%
Для объектов жилой застройки	9	8827	0,71%
43:31:010051	23	21066	1,68%
Для индивидуальной жилой застройки	5	2943	0,24%
Для многоквартирной застройки	1	1020	0,08%
Для объектов жилой застройки	15	16115	1,29%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	18	0,00%
Иное использование	1	970	0,08%
43:31:010052	21	19588	1,57%
Для индивидуальной жилой застройки	14	9977	0,80%
Для объектов жилой застройки	1	7033	0,56%
Для объектов общественно-делового значения	2	1286	0,10%
Для размещения объектов торговли	1	110	0,01%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	22	0,00%
Иное использование	2	1160	0,09%
43:31:010053	40	48931	3,91%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	635	0,05%
Для жилищного строительства	1	880	0,07%
Для индивидуальной жилой застройки	29	31650	2,53%
Для объектов жилой застройки	9	15766	1,26%
43:31:010054	39	48127	3,85%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	581	0,05%
Для жилищного строительства	1	1498	0,12%
Для индивидуальной жилой застройки	32	38622	3,09%
Для объектов жилой застройки	4	5559	0,44%
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	1	1867	0,15%
43:31:010055	38	45005	3,60%
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	1	414	0,03%
Для индивидуальной жилой застройки	32	34550	2,76%
Для объектов жилой застройки	5	10041	0,80%
43:31:010056	30	35441	2,83%
Для индивидуальной жилой застройки	24	27316	2,18%
Для иных видов жилой застройки	1	1275	0,10%
Для объектов жилой застройки	5	6850	0,55%
Общий итог	1176	1251225,85	100,00%

При проведении анализа распределения площади кадастровых кварталов по виду разрешенного использования микрорайонов города Советска – Жерновогорье и Печёнкино получена площадь каждого вида разрешенного использования на рассматриваемой территории, данные которых представлены в таблице 2.

Анализируя таблицу 2 можно сделать вывод, что вид разрешенного использования – для индивидуальной жилой застройки занимает большую часть площади земель - 568579,15 м^2 (56,85 га). Вид разрешенного использования – для размещения объектов торговли занимает минимальную часть площади земель микрорайонов Жерновогорье и Печёнкино – 110 м^2 (0,01 га). Вид разрешенного использования площадью 24860 м^2 (2,48 га) не установлен на исследуемой территории.

Таблица 2 – Анализ ВРИ по площади земель микрорайонов города Советска – Жерновогорье и Печёнкино

ВРИ	S земель, м^2
Для ведения гражданами садоводства и огородничества	91480,7
Для ведения личного подсобного хозяйства	2001
Для индивидуальной жилой застройки	568579,15
Для иных видов жилой застройки	10986
Для малоэтажной застройки	2183
Для многоквартирной застройки	3770
Для многоэтажной застройки	1401
Для общего пользования (уличная сеть)	10395
Для объектов жилой застройки	292584
Для объектов общественно-делового значения	24661
Для размещения иных объектов промышл., энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения косм. деятельности, обороны, безопасности и иного спец. назн.-ия	192
Для размещения лесной растительности	926
Для размещения объектов водного фонда	36277
Для размещения объектов с/х назначения и с/х угодий	620
Для размещения объектов торговли	110
Для размещения объектов, характерных для населенных пунктов	99545
Для размещения промышленных объектов	34072
Для размещения складских помещений	7762
Земли запаса (неиспользуемые)	38821
Иное использование	24860
Общий итог	1251225,85

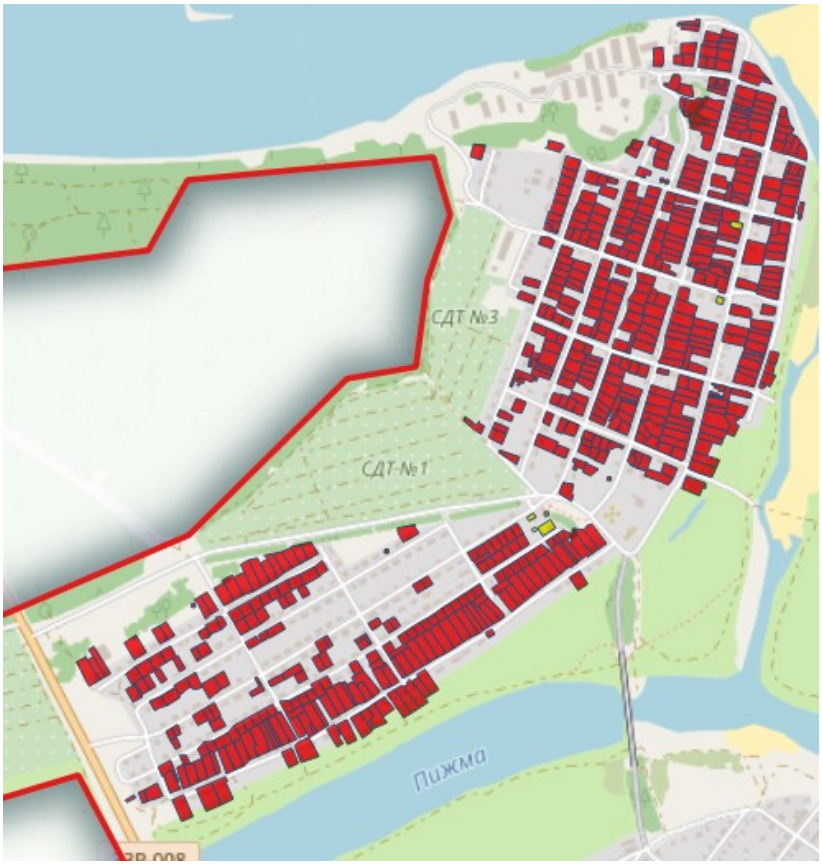


Рисунок 1 – Земельные участки, занимающие наибольшую и наименьшую площадь на территории микрорайонов

На рисунке 1 представлены земельные участки микрорайонов Жерновогорье и Печёнкино города Советска Кировской области, предназначенные для индивидуальной жилой за-

стройки – красный цвет (45,44%), для размещения объектов торговки – желтый цвет (0,008%).Вид разрешенного использования не установлен на 1,98% территории.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 14.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024)

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2024)

3. Дегтярёва Е.С. Кадастровая характеристика микрорайонов Жерновогорье и Печёнкино г. Советска Кировской области // Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России: материалы VIII Всероссийской студенческой конференции. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://science.volgatech.net/upload/documents/science/Ingenernye Kadry2022.pdf

4. Дегтярёва Е.С. Характеристика земельных участков микрорайонов Жерновогорье и Печёнкино города Советска Кировской области по виду разрешенного использования // Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России: материалы IX Всероссийской студенческой конференции. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://science.volgatech.net/upload/documents/science/Ingenernyekadry2023.pdf

5. Отчет №ЗУ-2022-001-03-02 об итогах государственной кадастровой оценки всех учтенных в Едином государственном реестре недвижимости на территории Кировской области земельных участков по состоянию на 01.01.2022 год. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://rosreestr.gov.ru/wps/portal/cc

УДК 728

Шафеева Э.И., доцент, shafeeva20081@rambler.ru
Яппарова И.Р., студент, iluzaapparova7@gmail.com
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

«ХРУЩЕВСКИЙ ПРОСПЕКТ» В Г. УФЕ

Аннотация. Рассматривается дома, построенные в «хрущевскую» эпоху. Описаны архитектурно-планировочные параметры зданий, Приведен пример типового здания в г. Уфа, исторические фотоматериалы.

Ключевые слова: хрущевка, архитектурные типы зданий, жилищное строительство, Уфа.

Shafeeva E.I., Assoc. Prof., shafeeva20081@rambler.ru
Yapparova I.R., student, iluzaapparova7@gmail.com
Bashkir State Agricultural University, Ufa

“KHRUSHCHEV AVENUE” IN THE CITY OF UFA

Abstract. The residential houses built in the Khrushchev’s era are examined. Architectural and planning features of the buildings are described, an example of a typical Khrushchev-era house in the City of Ufa and historical photographic materials are presented.

Keywords: Khrushchev-era house, architectural types of buildings, housing construction, the City of Ufa.

Дома старого фонда — это исторические здания, которые были построены в XIX - начале XX века в различных городах России и других стран бывшего Советского Союза. Эти здания отличаются от современных жилых домов своей архитектурой, дизайном и материалами, использованными при строительстве.

Говоря о домах старого фонда нами представляются высокие потолки, большие окна, украшения на фасадах, элементы лепнины, балконы, крыльца и другие архитектурные детали, которые придают им особый шарм и уникальность. В настоящее время в таких зданиях могут быть как квартиры, так и коммерческие помещения.

Многие дома старого фонда являются объектами культурного наследия и защищены государством, как памятники архитектуры. Они сохраняют историческую атмосферу городов и являются важной частью их культурного наследия.

Жить в доме старого фонда может быть интересным опытом, так как такие здания обладают своим уникальным характером и атмосферой, которые отличают их от современных жилых комплексов.

Они расположены, как правило, в исторических центрах городов. Несмотря на то, что многие дома старого фонда построены ещё в дореволюционный период, они неплохо сохранились до настоящего времени. К старому фонду относятся и бывшие дворцы, и переоборудованные под жильё склады, и особняки, в былые времена принадлежащие дворянам. В революционное время эти здания претерпели уплотнение, то есть были заселены значительно большим, в сравнении с первоначальным, количеством жильцов. В тот же период всевозможные склады, рабочие казармы и другие строения были перестроены и стали пригодными для жилья.

Дома старого фонда входили в категорию доходных. Перед проживающими был предоставлен широкий выбор квартир: как небольшие квартиры с проходными кухнями (для более тридцати небольших комнат, предназначалась одна уборная), так и двухэтажные апартаменты площадью превышающих 100 квадратных метров.

В свою очередь, строения старого фонда можно разделить на две большие группы. Первая – старый фонд без капитального ремонта, сокращённо именуемый СФ. Эта группа подразделяется на две подгруппы: строения с металлическими балками и с деревянными перекрытиями. Первая подгруппа начала строиться во второй половине позапрошлого века, а с начала 20-го века применялась только эта технология.

Вторая большая группа – СФК, или старый фонд с капитальным ремонтом. Здания подвергались перепланировке: после удаления прежних перегородок и внутренних конструкций менялись трубы, оборудовались санузлы, устанавливались лифты. По мнению специалистов, такие дома простоят ещё несколько десятилетий.

За годы облик городов преображается, появляются новые микрорайоны, застраиваются целые жилые комплексы с необходимой инфраструктурой. По одной из главных улиц г. Уфы, где представлено обширное собрание разнообразных типов архитектуры жилых зданий всех эпох, также произошли изменения (рисунок 1,2).



Рисунок 1 – Проспект Октября. Из набора фотографий "Уфа", 1970

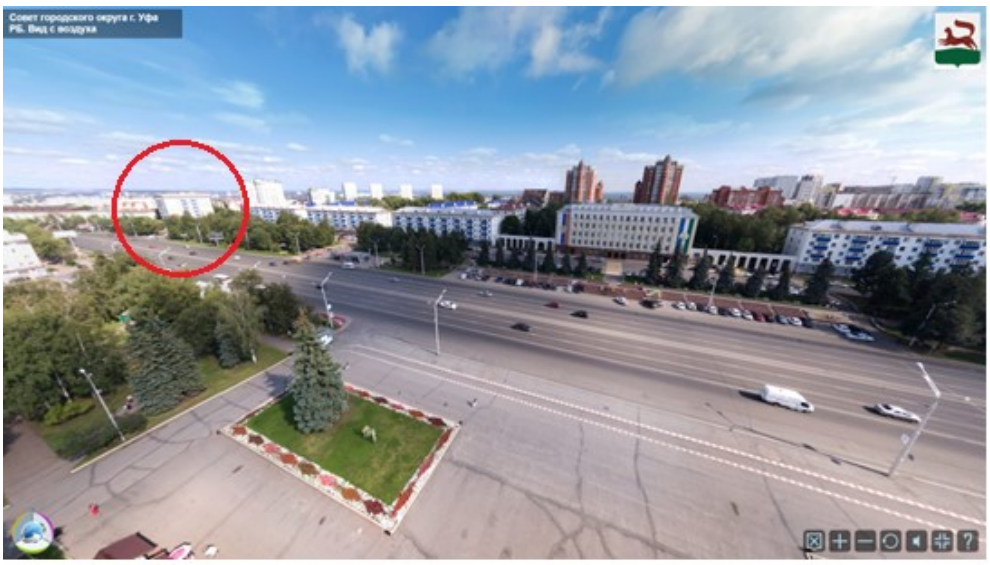


Рисунок 2 – Проспект Октября, 2023 г. (Источник - www.ufacity.info)

На рисунке выделен объект исследования.

Именно на этой центральной улице города можно увидеть массовую застройку домами-хрущевками. Можно даже назвать Проспект Октября «хрущевским проспектом». На рисунке 3 приведен исторический фотоснимок до момента застройки территории хрущевками.



Рисунок 3 – Проспект Октября, ориентировочно 1955 г.
(Источник -https://smartik.ru/ufa/group/319544)

Хрущевки - это типовые пятиэтажные жилые здания, которые были построены в Советском Союзе в период с 1950-х по 1980-е годы. Они были названы в честь Никиты Хрущева, который был первым секретарем ЦК КПСС и председателем Совета министров СССР.По данным Администрации г. Уфа, всего в управлении жилищных хозяйств районов Уфы примерно тысяча семьсот пятьдесят пятиэтажных домов[1].

Строительство хрущевок началось после Второй мировой войны, когда в стране была острой нехватка жилья из-за разрушений, вызванных войной. Целью создания таких домов было обеспечение быстрой и дешевой застройки для многих семей. Девиз строительства – «Каждой семье своё жильё, пусть и небольшое». Вначале материалом для строительства был кирпич, но потом стали возводиться панельные дома. В них не было лифта, поскольку они были пятиэтажными, не было ни мусоропровода, ни чердака. Зимой хрущёвки плохо удерживали тепло, летом же в них было жарко.

Руководствуясь постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР о непозволительности излишеств в архитектуре, строители исключали всяческие украшательства на фасадах хрущёвок. К недопустимым излишествам относились и арки, лепнина, башенные надстройки и т.д. Целям удешевления строительства служила и малая площадь прихожих, коридоров, подсобных помещений, комнат. Предполагалось, что срок службы хрущёвок – двадцать пять лет, после чего они будут снесены. Однако и по сей день в них проживает около половины населения.

Положительным моментом таких квартир можно считать наличие кладовки или встроенного шкафа. У хрущёвок, построенных на начальном этапе, имелся небольшой, но очень удобный шкафчик на кухне под подоконником, зимой выполняющий функции холодильника. Потолки были низкими, санузлы – совмещёнными, причём ванна в большинстве квартир была сидячей.

По данным городской администрации, всего в управлении жилищных хозяйств районов Уфы примерно тысяча семьсот пятьдесят пятиэтажных домов.

Хрущёвки в Уфе, как и в других городах бывшего Советского Союза, имеют ряд характерных особенностей:

1. Материалы: хрущёвки обычно строились из панелей, предварительно изготовленных на заводах. Это делало процесс строительства быстрым и экономичным.

2. Конструкция: типичная хрущёвка имеет несущие стены из панелей и железобетонные перекрытия. Квартиры обычно имеют типовую планировку с небольшими комнатами.

3. Низкая этажность: большинство хрущёвок в Уфе имеют от 5 до 9 этажей. Это было обусловлено техническими ограничениями и стремлением уменьшить затраты на строительство.

4. Отсутствие лифтов: из-за невысокой этажности хрущёвок, лифты обычно отсутствуют, что может создавать неудобства для жильцов, особенно пожилых или с ограниченными физическими возможностями.

5. Проблемы с износом: из-за недостаточного качества материалов и технологий строительства, хрущёвки часто нуждаются в капитальном ремонте и модернизации.

Для подробного анализа многоэтажного жилого дома, построенного именно в «хрущевский» период, нами произведен анализ жилого дома по адресу: г. Уфа, ул.Проспект Октября, 128 (рисунок 3).



Рисунок 3 – Жилой дом на проспекте Октября в г. Уфа

Географическое расположение жилого дома: Республика Башкортостан, г. Уфа, район Октябрьский, улица Проспект Октября, д. 128.

Улица Проспект Октября является перспективным районом города благодаря развитой инфраструктуре, наличию магазинов, школ, детских садов, спортивных и развлекательных центров, коммерческих организаций, соединяет северную и южную части города. У жителей прилегающих территорий отсутствуют проблемы с транспортной доступностью и наличием зеленых зон и парков, можно активно отдохнуть и заниматься спортом.

2. Архитектурный стиль: дом по данному адресу соответствует типовому проекту хрущевки с небольшими квартирами и простой планировкой.

3. Состояние и инфраструктура.Дом построен в 1963 году. Серия дома – V-кирпичный.Материал дома – кирпичный. Тип фундамента – ленточный. Тип перекрытий – железобетонный. Количество этажей -9.Теплоснабжение, водоотведение, холодное водоснабжение, энергоснабжение – центральное, вентиляция – приточно-вытяжная.

У дома по адресу проспект Октября, 128 сложившаяся инфраструктура. Несколько школ, магазинов, аптек и кафе.

4. Социокультурный контекст: жители данной хрущевки могут иметь свои особенности и потребности, связанные с окружающей средой, близостью к общественным местам и другим факторам. Как видно, дом в хорошем состоянии, проводится косметический ремонт. Сказывается расположение дома вблизи городской Администрации, а также главной площади города – площади Ленина.

Приведем сведения о доме, как об объекте недвижимости, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).

Кадастровый номер 02:55:020619:72
Тип: объект недвижимости
Вид: здание
Адрес (местоположение): Республика Башкортостан, г. Уфа, пр-кт. Октября, д. 128
Площадь общая: 3 196 кв. м
Статус сведений об объекте недвижимости в ЕГРН: Ранее учтенный
Назначение: Многоквартирный дом
Кадастровая стоимость:273 215 470,83 руб.
дата определениястоимости: 01.01.2023
дата внесения сведений: 02.11.2023
дата применения: 01.01.2024
количество этажей (в том числе подземных): 9
материал стен: Кирпичные
завершение строительства: 1963

Обоснование наличия скопления хрущевок в географическом центре Уфы может быть связано с историческими и экономическими факторами. В период послевоенного восстановления советское правительство активно строило массовое жилье для населения, в том числе и хрущевки, как наиболее доступный и быстрый способ обеспечить людей жильем. Центральные районы города часто становились местом для строительства новых жилых комплексов из-за удобной инфраструктуры и близости к рабочим местам.

Кроме того, хрущевки имеют отличительные черты, такие как компактность, простота конструкции и низкая стоимость строительства, что делает их популярным выбором для массового жилищного строительства. В результате, скопление хрущевок в центре Уфы может быть объяснено как исторической традицией и экономической необходимостью[2].

В заключении хочется сказать, что, несмотря на некоторые недостатки, хрущевки были важным шагом в решении жилищной проблемы многих семей и способствовали улучшению жилищных условий для многих людей.

Сегодня многие хрущевки уже устарели и нуждаются в реконструкции или сносе. Однако некоторые из них до сих пор остаются жилыми домами для многих семей, особенно в крупных городах и по сей день. Хрущевки имеют свою историческую ценность и остаются частью архитектурного наследия Советского периода.

Таким образом, хрущевки в г. Уфа, так и в других городах, являются символом массового жилищного строительства Советской эпохи, оставаясь важным элементом городской среды и жизни многих поколений вчера, сегодня и завтра.

Библиографический список

1. Уфимские "хрущевки" как пример культурно-исторического наследия в деле воспитания молодежи / Р. З. Хизбуллина, Л. А. Зарипова, Н. И. Сидорова [и др.] // ЦИТИСЭ. – 2021. – № 1(27). – С. 85-98. – DOI 10.15350/2409-7616.2021.1.08. – EDN TVLCEL.

2. Рыжков И.Б., Кутлияров Д.Н., Кутлияров А.Н. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие для СПО – Санкт Петербург: Лань, 2021. – 204с.

НАПРАВЛЕНИЕ 3.
ОЦЕНКА ЗЕМЛИ И ИНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

УДК 504.064.36

Веденкина А.А., студент, alena.perkova0703@gmail.com
Кострицина М.Н., канд. с.-х. наук, доцент, Primarita@yandex.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

МОНИТОРИНГ КАДАСТРОВОЙ И РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ИЖС

Аннотация. Определяется кадастровая и рыночная стоимости, на основе достоверной информации. Выявляются очаги повышения рыночной стоимости объекта недвижимости, какие факторы на это влияют и от чего зависит стоимость. Кадастровая стоимость помогает оттолкнуться от рыночной цены, тем самым показать достоверную цену объекта недвижимости.

Ключевые слова: объект недвижимости, земельный участок, кадастровая стоимость, рыночная стоимость, мониторинг, индивидуальное жилищное строительство.

Vedenkina A.A., student, alena.perkova0703@gmail.com
Kostritsina M.N., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Primarita@yandex.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

MONITORING OF THE CADASTRAL AND MARKET VALUE OF RESIDENTIAL HOUSING

Abstract. The cadastral and market values based on reliable information are defined. The foci of increased market value of a real estate object are identified, the factors of influence and what the cost depends on. The cadastral value helps to push off from the market price, thereby showing the reliable price of the property.

Keywords: real estate object, land plot, cadastral value, market value, monitoring, individual housing construction.

Мониторинг цен— это процесс постоянного отслеживания стоимости товаров на рынке, результат которого дает основания для принятия решения относительно ценообразования. Мониторинг цен является основополагающим фактором в выборе ценовой политики.Мониторинг цен помогает:

- Автоматически отслеживать структуру цен на рынке;
- Решить какую стратегию использовать в данный период времени;
- Удержать ценовую политику в конкурентоспособном состоянии;
- Знать рыночную ситуацию, практически, в режиме реального времени;
- Принять правильное решение при динамике рынка[1];

Рыночная стоимость — это цена, за которую объект может быть продан в условиях свободного рынка и с учетом конкуренции за период, соответствующий среднему сроку экспозиции. Показатель отражает текущую ситуацию на рынке и может зависеть от политического, экономического, социального положения и других условий[7].

Кадастровая стоимость — это полученный на определенную дату результат оценки объекта, определяемый в соответствии с № 237-ФЗ. Понятие рыночной стоимости гораздо более широкое и прямо зависит от спроса на рынке недвижимости, объема предложения и состояния конкретного жилья, тогда как кадастровая стоимость главным образом обусловливается ценовой политикой отдельного региона[5].

В отличие от рыночной, в кадастровой стоимости не учитываются индивидуальные характеристики жилья, например состояние ремонта и сантехники, вид из окна и т.д. Местоположение, год постройки и состояние дома влияют как на рыночную, так и на кадастровую стоимость объекта.

Таблица 1 – Факторы, влияющие на стоимость

Рыночную стоимость:	Кадастровой стоимости:
Площадь квартиры, количество комнат	Расположение недвижимости
Этажность дома и расположение квартиры на конкретном этаже	Площадь недвижимости
Стандартная или индивидуальная планировка	Сопутствующая инфраструктура
Техническое состояние, наличие современного ремонта	Состояние местного рынка недвижимости
Соотношение общей и жилой площадей, площадь кухни	Социальная и экономическая ситуация в регионе
Наличие раздельного или совмещенного санузла или нескольких санузлов в помещении.	Расположение недвижимости

Индивидуальное жилищное строительство (ИЖС) — это вид разрешенного использования земельного участка. Подходит для земель под капитальное строительство. Вид разрешенного использования (ВРИ) участка определяет, подходит ли он для сельского хозяйства, садоводства, разведения животных или строительства[6].

Вид разрешенного использования (ВРИ) указан в свидетельстве о праве собственности или выписке из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество (ЕГРН, бывший ЕГРП)[7].

Достоинства:в таком доме можно жить в любое время года и оформить официальную регистрацию, муниципалитет может обеспечить прокладку коммуникаций и предоставить доступ к услугам больниц, поликлиник, школ и детских садов, банки кредитуют ИЖС по специальным ипотечным программам.

Недостатки:земля стоит дороже, чем садовые участки, где также можно построить жилой дом, если на участке еще нет дома — для постройки жилья потребуется уведомление или разрешение от муниципалитета, стоит заранее ознакомиться с Генеральным планом развития территории, поскольку по соседству могут быть запланированы кварталы многоэтажек[7].

Для рассмотрения были взятытри объекта недвижимости, приблизительно одной рыночной стоимости и одной площади земельного участка. Местоположение участков с объектами были выбраны в г. Новоалтайске.

Объект расположен в г. Новоалтайск по ул. Трактовая 53. В доме расположено 3 жилые комнаты, санузел, кухня и прихожая.[2]

Имеет тип – здание, наименование – жилой дом, форма собственности – частная собственность, общая площадь ОКС – 49.1 кв.м., имеет этажность – 1, материал стен – рубленные, год завершения строительства – 1957. Все эти наименования несут кадастровую стоимость. Кадастровая стоимость равна 336313.16 руб.

Земельный участок имеет площадь – 5.5 кв.м., категория земель – земли населенных пунктов, назначение по документу - для индивидуального жилищного строительства, для эксплуатации жилого дома, кадастровая стоимость равна 283096 руб.



Рисунок 1 – Объект недвижимости г. Новоалтайск ул. Трактовая 53

Если говорить о рыночной стоимости, то дом имеет косметический ремонт – состояние хорошее, к дому подведен газ, имеет центральное водоснабжение, местную канализацию, санузел – в доме. На территории дома расположены хоз. постройки и баня. В свободном доступе расположена остановка общественного транспорта, школа и детский сад. Ограничениена объект недвижимости, так и на земельный участок нет (предусмотрено ст.56 ЗУ РФ) дом находится в собственности. Собственник запрашивает 3250000 руб.



Рисунок 2 – Объект недвижимости г. Новоалтайск по ул. Пушкинская 52

Объект расположен в г. Новоалтайск по ул. Пушкинская 52. В доме расположено 2 жилых комнаты, кухня, санузел и прихожая.[3]

Имеет тип – здание, наименование – жилой дом, форма собственности – частная собственность, общая площадь – 35.2 (собственник говорит что 50кв.м.). Имеет этажность – 1, материал стен – рубленные. Год завершения строительства – 1974г. Кадастровая стоимость равна 328778.64 руб.

Земельный участок имеет площадь – 774 кв.м., категория земель – земли населенных пунктов, назначение по документу – под жилую застройку, кадастровая стоимость равна 327781.26 руб.

Если говорить о рыночной стоимости, то дом имеет косметический ремонт – состояние хорошее, отопление – печное, (документы для газа готовы), имеет центральное водоснабжение, местную канализацию, санузел находится в доме. На территории земельного участка, есть надворные постройки, баня и гараж. Ограничение права и обременение на объ-

ект недвижимости – запрещение регистрации от 27.02.2024, объект имеет общую долевую собственность (4 доли от 27.12.2022), земельный участок имеет такое же ограничение. В шаговой доступности вся инфраструктура (остановка, детский сад, школа и больница). Собственник запрашивает – 3200000 руб.

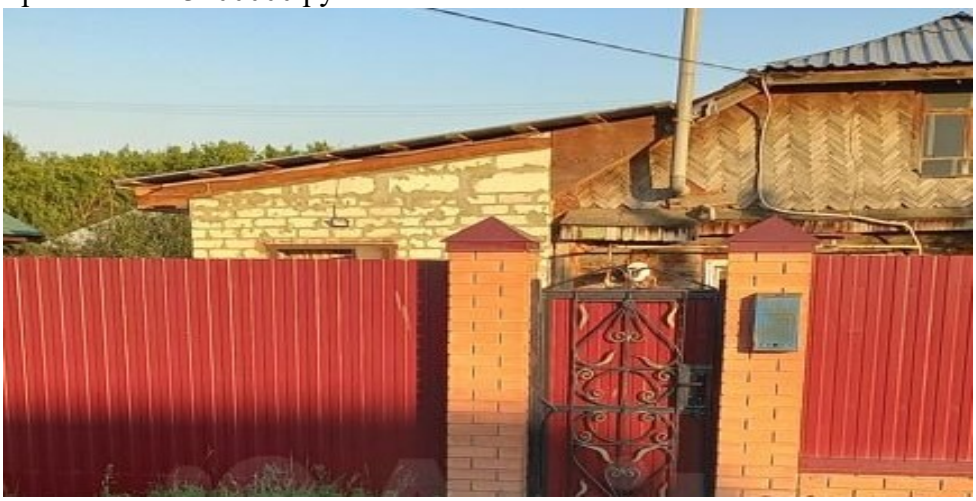


Рисунок 3 – Объект недвижимости г. Новоалтайск ул. Шевченко 21

Объект расположен в г. Новоалтайск ул. Шевченко 21. В доме расположено 2 жилые комнаты, кухня и санузел.[4]

Имеет тип – здание, наименование – жилой дом, форма собственности – частная собственность, общая площадь – 58.6 кв.м., имеет этажность – 1, материал стен – рубленные. Год завершения строительства – 1964 год. Кадастровая стоимость раавна712026.69 руб.

Земельный участок площадью – 445 кв.м., категория земель – земли населенных пунктов, назначение по документу - для эксплуатации жилого дома. Стоимость земельного участка - 191345.55 руб.

Домпо словам собственника, имеет – косметический ремонт, но состоящие удовлетворительное, отопление газовое, водоснабжение центральное, канализация – местная, санузел в доме. На участке расположена новая баня и дровяник, имеются надворные постройки. Ограничений как на объект недвижимости, так и на земельном участке нет(предусмотрено ст.56 ЗУ РФ) дом находится в постоянном(бессрочном) пользование. Объект недвижимости расположен в центре города, в шаговой доступности вся инфраструктура (остановка, детский сад, школа и больница). Собственник запрашивает 3100000 руб.



Рисунок 4 – Местоположение всех трёх объектов недвижимости

Заключение: Каждый из рассмотренных объектов, был выбран в разных районах, два их них находятся на окраине города Новоалтайска, а вот третий в центре. Подводя итог мож-

но сделать вывод о том, что рыночная цена зависит не только от состояния объекта недвижимости, но и от его местоположения.

Библиографический список

1. XpriceBlog – [Электронный ресурс] - https://uxprice.com/blog/ru/all-articles-ru/kak-monitorit-ceny-konkurentov-i-zachem-ih-otslezhivat/#:~:text=Мониторинг%20цен%20—%20это%20система,новинки%2C%20ассортиментная%20политика%20конкретных%20продавцов (дата обращения 17.04.2024)

2. Авито – база объявлений [Электронный ресурс] - https://www.avito.ru/novoaltaysk/doma_dachi_kottedzhi/dom_49_m_na_uchastke_55_sot._3788468163(дата обращения 15.04.2024)

3. Авито – [Электронный ресурс] - https://www.avito.ru/novoaltaysk/doma_dachi_kottedzhi/dom_50_m_na_uchastke_77_sot._3774478342(дата обращения 16.04.2024)

4. Авито – база объявлений [Электронный ресурс] - https://www.avito.ru/novoaltaysk/doma_dachi_kottedzhi/dom_586_m_na_uchastke_5_sot._2815556412 (дата обращения 17.04.2024)

5. Клорк – [Электронный ресурс] - https://www.klerk.ru/blogs/rosco/568715/ (дата обращения 18.04.2024)

6. Недвижимость – [Электронный ресурс] - https://realty.rbc.ru/news/5f4f42eb9a7947c58eb0d7b7#1 (дата обращения 16.04.2024)

7. Недвижимость – [Электронный ресурс] - https://realty.rbc.ru/news/6185223c9a7947626cebabb7#:~:text=Рыночная%20стоимость%20—%20это%20цена%2C,Москве%20это%20порядка%2064%20дней) (дата обращения 16.04.2024)

УДК 528.441

Гайсина Н.А., студент, snerkes000@mail.ru
Шафеева Э.И., доцент, shafeeva20081@rambler.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ОСПАРИВАНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ

Аннотация. Рассмотрены понятия кадастровой стоимости при при ее оспариванииРеспублика Башкортостан, г. Уфа, Советский район, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11.

Ключевые слова: кадастровая стоимость, налог, судебное оспаривание кадастровая деятельность.

Gaysina N.A., student snerkes000@mail.ru
Shafeeva E.I., Assoc. Prof., shafeeva20081@rambler.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

EVALUATION OF THE MARKET VALUE OF NON-RESIDENTIAL PREMISES IN ORDER TO CHALLENGE THE CADASTRAL VALUE

Abstract. The concepts of cadastral value are considered when it is challenged; the Republic of Bashkortostan, Ufa, Sovetsky district, Minigali Gubaidullin str., 11.

Keywords: cadastral value, tax, judicial challenge cadastral activity.

Введение Кадастровая стоимость служит основой для расчета налоговых платежей на имущество, арендной платы и в других случаях, не противоречащих законодательству РФ.

В связи с использованием метода массовой оценки, который может обобщить объекты с разными характеристиками, она может быть рассчитана неверно, вследствие чего собственники и арендаторы, прибегают к ее оспариванию. Кадастровая стоимость основывается на реальную рыночную стоимость имущества на дату, по состоянию на которую установлена кадастровая стоимость.

Кадастровая стоимость недвижимого имущества занимает важное место в формировании бюджета нашей страны. На проведение государственной кадастровой оценки затрачиваются значительные средства, вследствие чего, для пополнения бюджета страны население с помощью соответствующих выплат за пользование недвижимым имуществом, должно окупить данные затраты. [1.2]

Актуальность темы статьи обусловлена тем, что последнее время собственники и арендаторы недвижимого имущества довольно часто прибегают к процедуре оспаривания кадастровой стоимости.

Кадастровая стоимость служит основой для расчета налоговых платежей на имущество, арендной платы и в других случаях, не противоречащих законодательству РФ.

Государственная кадастровая оценка – совокупность процедур, направленных на определение кадастровой стоимости.

Кадастровая стоимость – полученный на определенную дату результат оценки недвижимого имущества, определяемый на основе ценообразующих факторов в соответствии с ФЗ-135 и методическими указаниями о государственной кадастровой оценке.

Причиной для пересчета кадастровой стоимости может являться ошибочная оценка состояния недвижимого имущества, его площади или материалов, из которых оно возведено. После того как владелец недвижимости узнает ее цену, он имеет право обратиться за пояснениями в региональное бюджетное учреждение

Объектом научной статьи является нежилое помещение, расположенное на техническом этаже дома по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11, кадастровый номер 02:55:010708:934.

Результаты определения кадастровой стоимости могут быть оспорены как физическими, так и юридическими лицами, в случае если затрагиваются права или обязанности этих лиц, а также органами государственной власти и органами местного самоуправления в отношении объектов недвижимости, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Для этого необходимо передать заявление об оспаривании кадастровой стоимости в специальную комиссию или в суд [5]

В начале процедуры оспаривания завышенной кадастровой стоимости владельцу имущества либо его доверенному лицу нужно заказать отчет об оценке рыночной стоимости недвижимого имущества на дату оценки кадастровой стоимости у независимого специалиста-оценщика.

Перед началом процедуры оспаривания завышенной кадастровой стоимости, заявителю необходимо собрать следующие документы [3.4]:

– выписка из Единого государственного реестра недвижимости о кадастровой стоимости объекта недвижимости, содержащая сведения об оспариваемых результатах определения кадастровой стоимости;

– отчет об оценке рыночной стоимости, представленный как на бумажном носителе и электронном варианте (обычно записанный на диске) подписанный электронной подписью оценщика;

– копия правоустанавливающего или правоудостоверяющего документа на объект недвижимости (в случае, когда заявление об оспаривании предоставляют лица, имеющие права собственности на объект недвижимости, в отношении которого кадастровая стоимость завышена);

– заявление об оспаривании завышенной кадастровой стоимости.

Выписку о кадастровой стоимости объекта недвижимости можно получить двумя способами:

1).Воспользоваться электронными сервисами Росреестра, многофункционального центра, Госуслуг.

2) При личном обращении в Росреестр или многофункциональный центр.

Выписка предоставляется бесплатно по запросу любого лица и предоставляется сразу на электронную почту заявителя, при личном обращении необходимо ждать максимум три рабочих дня.

Информация, содержащаяся в ЕГРН, предоставляется в срок не более трех рабочих дней с момента принятия регистрирующим органом права требования о предоставлении информации.



В случае оспаривания результатов определения кадастровой стоимости административное исковое заявление об оспаривании нужно подать в течение пяти лет с даты внесения в ЕГРН оспариваемых результатов определения кадастровой стоимости. Сроки рассмотрения дела об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости составляют два месяца со дня поступления административного искового заявления в суд. Срок рассмотрения может быть продлен максимум на один месяц. [7]

При оспаривании решения, действий или бездействий комиссии – в течение трех месяцев со момента, когда заявителю стало известно решении. Дело об оспаривании решения, действий или бездействия комиссии должно быть рассмотрено в течение месяца.

В ходе развития пересмотра кадастровой стоимости заявитель должен доказать недостоверность сведений об объекте недвижимости, использованных при определении его кадастровой стоимости, а также величину рыночной стоимости, устанавливаемой в качестве кадастровой, на дату, по состоянию на которую установлена его кадастровая стоимость.

Судом назначается специальная экспертиза, необходимая для расчета оспариваемой кадастровой стоимости равной рыночной. Целью судебной экспертизы является самостоятельное (для истца и ответчика) определение величины рыночной стоимости имущества. После рассмотрения результатов оценки этого отзыва принимается решение суда.

Раньше к проведению судебной экспертизы суд привлекал негосударственных независимых экспертов, но с 16 ноября 2021 года судебным экспертом может выступать только государственное учреждение.

Дела об оспаривании кадастровой стоимости обычно заканчиваются удовлетворительным судебным решением, кроме нескольких случаев, когда, в представляемых в суд документах обнаруживаются серьезные ошибки, такие как неправильная дата оценки.

Собственник нежилого помещения, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11, кадастровый номер 02:55:010708:934 выбрал вариант оспаривания кадастровой стоимости – через суд.

После сбора необходимых документов и подготовки отчета об оценке нежилого помещения независимым оценщиком, административное исковое заявление (к Росреестру, ГБУ «ГКО и ИТ», филиалу кадастровой палаты) от собственника поступило в Верховный суд Республики Башкортостан 25 января 2022 года об установлении кадастровой стоимости объекта недвижимости равной его рыночной стоимости.

Суд, оценивая доказательства, представленные по делу, пришел к выводу о необходимости использования как обоснования величины рыночной стоимости объекта недвижимого имущества заключение эксперта, назначенного судом.

В ходе судебного разбирательства административными ответчиками каких – либо доказательств иного размера рыночной стоимости спорных объектов недвижимости суду представлено не было.

В соответствии с п. 24 постановления от 30 июня 2015 года №28 «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении судами дел об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости», суд на основании имеющихся в деле доказательств вправе установить рыночную стоимость в ином размере, чем указано в заявлении об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости.

При установленном в ходе судебного разбирательства превышении кадастровой стоимости нежилого помещения расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11, кадастровый номер 02:55:010708:934 над его рыночной в 2,2 раза суд приходит к выводу об имевшей место со стороны органа, определившего кадастровую стоимость, ошибке, допущенной при определении кадастровой стоимости к рассматриваемому объекту недвижимости, которая става причиной нарушения прав собственника как плательщика налоговых платежей имущество, определяемого на основании кадастровой стоимости объекта недвижимости, следовательно расходы по оплате судебной экспертизы в размере 55 610 руб. подлежат взысканию в пользу экспертного учреждения с ГБУ «ГКО и ТИ».

Административное исковое заявление собственника об установлении кадастровой стоимости объекта недвижимости равной его рыночной стоимости, удовлетворено. Кадастровая стоимость помещения с кадастровым номером №02:55:010708:934, по состоянию на 01 января 2020 в размере 24 020 000 руб.

Суд, оценивая доказательства, представленные по делу, пришел к выводу о необходимости использования как обоснования величины рыночной стоимости объекта недвижимого имущества заключение эксперта, назначенного судом.

В ходе судебного разбирательства административными ответчиками каких – либо доказательств иного размера рыночной стоимости спорных объектов недвижимости суду представлено не было.

В соответствии с п. 24 постановления от 30 июня 2015 года №28 «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении судами дел об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости», суд на основании имеющихся в деле доказательств вправе установить рыночную стоимость в ином размере, чем указано в заявлении об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости.

При установленном в ходе судебного разбирательства превышении кадастровой стоимости нежилого помещения расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11, кадастровый номер 02:55:010708:934 над его рыночной в 2,2 раза суд приходит к выводу об имевшей место со стороны органа, определившего кадастровую стоимость, ошибке, допущенной при определении кадастровой стоимости к рассматриваемому объекту недвижимости, которая става причиной нарушения прав собственника как плательщика налоговых платежей имущество, определяемого на основании кадастровой стоимости объекта недвижимости, следовательно расходы по оплате судебной

экспертизы в размере 55 610 руб. подлежат взысканию в пользу экспертного учреждения с ГБУ «ГКО и ТИ». [6]

Административное исковое заявление собственника об установлении кадастровой стоимости объекта недвижимости равной его рыночной стоимости, удовлетворено. Кадастровая стоимость помещения с кадастровым номером №02:55:010708:934, по состоянию на 01 января 2020 в размере 24 020 000 руб.

Используя, налоговый калькулятор (www.nalog.ru), можно рассчитать сумму налога за один год на нежилое помещение с кадастровым номером 02:55:010708:934 (рисунки 4.1 и 4.2).

Процедура оспаривания кадастровой стоимости через суд включает в себя следующие затраты:

– выписка из ЕГРН об основных характеристиках объекта недвижимости с кадастровым номером 02:55:010708:934 – 490 рублей;

– отчет об оценке нежилого помещения от независимого оценщика – 25 000 рублей;

– уплата государственной пошлины при подаче искового заявления в суд – 300 рублей.

– юридическое сопровождение процедуры – около 20 000 рублей.

Далее в таблице 1 представлены основные показатели работы.

Таблица 1– Показатели работы

Показатель	Значение
Объект оценки	Нежилое помещение
Кадастровый номер	02:55:010708:934
Адрес	Республика Башкортостан, г. Уфа, Советский, ул. Минигали Губайдуллина, д. 11
Назначение	нежилое
Наименование	помещение
Площадь, кв. м	1 056,50
Кадастровая стоимость, руб. (до оспаривания)	52 182 574,04
Кадастровая стоимость, руб. (после оспаривания)	24 020 000
Вид права	собственность
Субъект права	физическое лицо
Текущее использование	торговое
Состояние прилежащей территории	хорошее
Вид стоимости	рыночная стоимость
Корректировки	торговая площадь, местоположение, расположение относительно красной линии
Рыночная стоимость согласно отчету об оценке руб.	9 957 513
Количество объектов–аналогов, ед.	3
Ставка налога на имущество,%	0,5
Налог на имущество до оспаривания, руб.	260 913
Налог на имущество после оспаривания, руб.	120 100

Согласно решению суда, оплата услуг судебного эксперта, который проводит дополнительную оценку рыночной стоимости имущества подлежит взысканию в пользу эксперт-

ного учреждения с ГБУ «ГКО и ТИ. Выписка из ЕГРН о кадастровой стоимости помещения с кадастровым номером 02:55:010708:934 предоставляется бесплатно.

Таким образом, сумма налога после оспаривания кадастровой стоимости с учетом затрат на саму процедуру оспаривания кадастровой стоимости составляет: 120 100 + 490 + 25 000 + 300 + 20 000 = 165 890 рублей.

Так как собственник ранее заплатил налог больше, у него образуется переплата по налогу. Данную сумму, излишне уплаченного налога, на основании п. 1 ст. 78 Налогового Кодекса Российской Федерации налогоплательщик может зачесть в счет предстоящих платежей по любым налогам и сборам, направить на погашение задолженности или штрафам, при их наличии, или вернуть.

Библиографический список

1 Земельный кодекс Российской Федерации: от 25 октября 2001 г. №136–ФЗ: принят Гос. Думой 28 сентября 2001 г.: одобр. Советом Федерации 10 октября 2001 г.: (ред. От 06.02.2023) // СПС «Консультант Плюс».

2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1): от 30 ноября 1994 г. № 51–ФЗ: принят Гос. Думой 21 октября 1994 г.: // СПС «Консультант Плюс».

3 Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30 декабря 2001 г.№ 197–ФЗ: принят Гос. Думой 21 декабря 2001 г.: одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 г.: (ред. от 19.12.2022) // СПС «Консультант Плюс».

4 Налоговый кодекс Российской Федерации: от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: одобр. Советом Федерации 17 июля 1998 г.: // СПС «Консультант Плюс».

5 Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации" от 08 марта 2015 г. № 21-ФЗ: принят Гос. Думой 20 февраля 2015 г.: одобр. Советом Федерации 25 февраля 2015 г.: (ред. от 05.12.2022) // СПС «Консультант Плюс».

6 Об оценочной деятельности в Российской Федерации: федер. закон от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ (последняя редакция): принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: одобр. Советом Федерации 17 июля 1998 г.: // СПС «Консультант Плюс».

7 О государственной кадастровой оценке: федер. закон от 03.07.2016 г. № 237-ФЗ (последняя редакция): принят Гос. Думой 22 июня 2016 г.: одобр. Советом Федерации 29 июня 2016 г.: // СПС «Консультант Плюс».

УДК 332.334.2:332.74:332.72:332.622

Дудиева Д.С., студент, dzerassa.dudieva@mail.ru
Джелиев А.К., магистрант, artur.dzheliyev@mail.ru
Пех А.А., ст. преподаватель, artur.gejmer@mail.ru
Горский государственный аграрный университет, Владикавказ

АКТУАЛИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПОСЕЛКЕ ВЕРХНИЙ ФИАГДОН АЛАГИРСКОГО РАЙОНА РСО-АЛАНИЯ ЗА 2019-2024 гг.

Аннотация. Представлены результаты исследований по сравнению кадастровой стоимости земельных участков жилищного строительства в поселке Верхний Фиагдон РСО-Алания за 2019-2024 гг. Применены общепринятые методы определения кадастровой стоимости наделов. Установлено, что стоимость единицы площади земель ИЖС, ЛПХ и МЖС за исследуемый период увеличилась в среднем на 5,09% или на 34,49 руб./м^2 для подсобного и индивидуального строительства и 86,22 руб./м^2 для многоквартирного.

Ключевые слова: кадастр, кадастровая оценка, кадастровая стоимость, оценщик, удельный показатель кадастровой стоимости.

Dudieva D.S., student, dzerassa.dudieva@mail.ru
Dzheliev A.K., master's degree student, artur.dzheliyev@mail.ru
Pekh A.A., Asst. Prof., artur.gejmer@mail.ru
Gorsky State Agricultural University, Vladikavkaz

UPDATED CADASTRAL VALUE OF LAND PLOTS FOR HOUSING CONSTRUCTION IN THE VILLAGE OF VERKHNIY FIAGDON OF THE ALAGIRSKIY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA FROM 2019 THROUGH 2024

Abstract. The results of the comparison of the cadastral value of land plots for housing construction in the village of Verkhniy Fiagdon of the Republic of North Ossetia-Alania from 2019 through 2024 are discussed. Generally accepted methods for determining the cadastral value of plots were used. It was found that the cost per unit area of land for private housing construction, personal subsidiary plots and low-rise construction during the study period increased by an average of 5.09% or 34.49 rubles per m^2 for subsidiary and individual construction and 86.22 rubles/m^2 for multi-apartment buildings.

Keywords: cadaster, cadastral valuation, cadastral value, appraiser, specific indicator of cadastral value.

Земельные участки, как часть земельных и природных ресурсов, являются наиболее ценным их видом как с точки зрения базиса для производственной, хозяйственной, строительной деятельности, так и в отношении формирования рынка недвижимости, земельного рынка [6]. Как товар и объект сделок земельные участки обладают рыночной стоимостью, а как объекты недвижимости, собственность – стоимостью кадастровой, устанавливаемой государственными оценщиками, членами государственных бюджетных учреждений Центров государственной кадастровой оценки, расположенных во всех субъектах Российской Федерации [1]. Кадастровая стоимость представляет собой государственную стоимость земельных участков (и иных объектов недвижимости, расположенных на них), определяемую для цели формирования налогооблагаемой базы и справедливого размера налоговой стоимости для собственников (владельцев) земельных участков (земельного налога, налога на имущество частных лиц) и арендной платы для пользователей (арендаторов) [3].

Кадастровые оценщики руководствуются нормативно-правовыми актами Российской Федерации в сфере оценки стоимости недвижимого имущества, среди которых наиболее значимыми являются следующие: Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ и Федеральный закон от 18 марта 2020 г. N 66-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [5]. Согласно данным ФЗ устанавливают стоимость недвижимости, формируют отчеты, проводится их экспертиза в рамках Федеральных стандартов оценки (далее – ФСО) [2]. Начиная с 2018 года и по 2023 год в нашей стране были оценены земли всех категорий, а с 2024 года начинается новый этап массовых земельно-оценочных мероприятий [4]. В этой связи тема научно-исследовательской работы очень актуальна, вызвана производственной необходимостью мероприятий по уточнению (актуализации) кадастровой стоимости земель различного вида разрешенного использования.

Целью исследований является сравнение кадастровой стоимости земельных участков, предназначенных для жилищного строительства, до и после проведения массовой государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов (далее – ГКОЗ НП) в РСО-Алания в 2020 году.

Достижению поставленной цели способствовало решение следующих задач:

- отбор земельных участков в зависимости от вида разрешенного использования;

- уточнение их местонахождения, площади и кадастровой стоимости согласно архивным данным ЦГКО по РСО-Алания в г. Владикавказ до 2020 года;

- сопоставление архивных данных со сведениями об актуальной кадастровой стоимости объектов исследований;

- расчет удельного показателя кадастровой стоимости до и после ГКОЗ НП;

- сравнение полученных результатов и выработка прогноза об изменении кадастровой стоимости на очередной этап ГКОЗ НП.

Научная новизна исследований состоит в том, что мероприятия по изучению изменения кадастровой стоимости земельных участков категории населенные пункты в Алагирском районе РСО-Алания никто не проводил и не проводит.

Практическая значимость исследований заключается в возможности их использования при составлении аналитических справок, определении тенденций дифференциации кадастровой стоимости земельных участков, уточнении стоимости при расчете величины арендной и (или) залоговой цены земли, величины налогового обременения.

Материалом для исследований послужили отчеты Центра государственной кадастровой оценки по РСО-Алания в г. Владикавказ, карты и планы развития территории Фиагдонского СП, геопортал «Публичная кадастровая карта» Росреестра.

В основу методики исследований легли общепринятые методы оценки экономической стоимости земли, а также способ определения удельного показателя кадастровой стоимости (единицы земельной площади). Использована следующая формула:

$$УПКС = С_к/П \quad (1)$$

где УПКС – удельный показатель кадастровой стоимости, руб./м^2;

Ск – кадастровая стоимость, руб.;

П – площадь земельного участка, м^2.

Территория исследований – поселок Верхний Фиагдон – является центром муниципального образования Фиагдонское сельское поселение Алагирского муниципального района РСО-Алания. Представляет туристический центр, самый посещаемый населенный пункт после города Владикавказ (республиканского центра). Расположен поселок в верховьях Куртатинского ущелья, на правом берегу реки Фиагдон, в 45 км к юго-востоку от районного центра – города Алагир и в 48 км к юго-западу от города Владикавказ (рис. 1а).

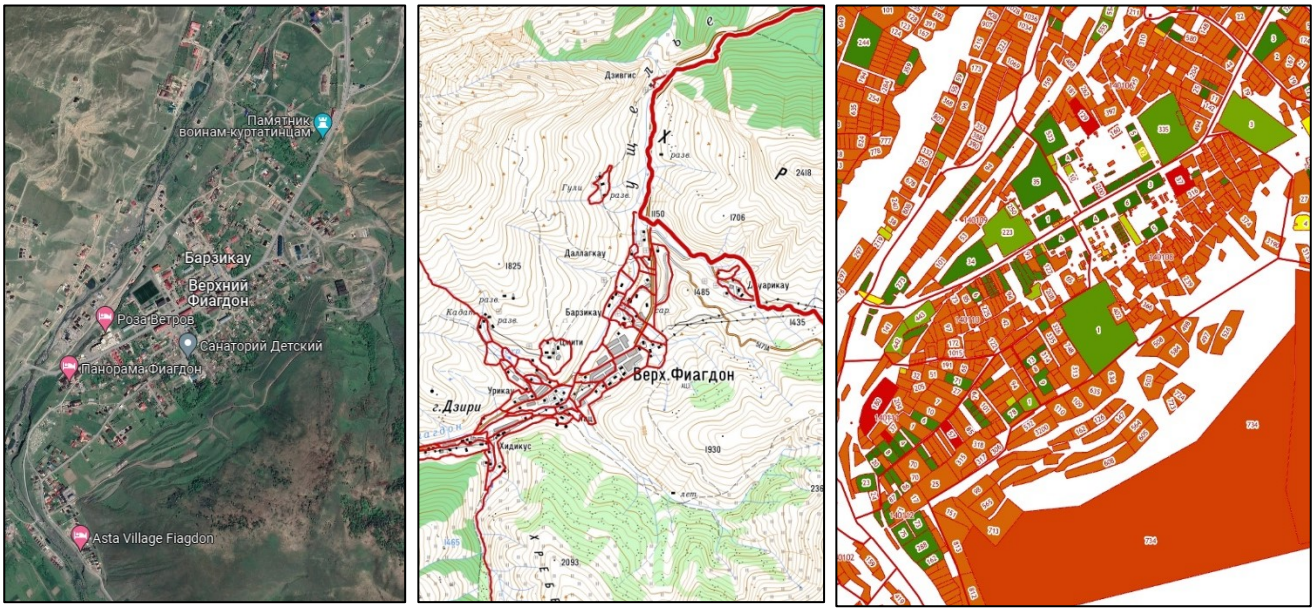


Рисунок 1 – Поселок Фиагдон РСО-Алания на спутниковом снимке (а), Публичной кадастровой карте Росреестра (б) и инструментарий ПКК (зеленым цветом – участки ИЖС и МЖС, оранжевым – ЛПХ) (в)

Существующим земельно-кадастровым делением Алагирского района сельскому поселению, как кадастровому блоку, присвоен кадастровый номер 15:07:01, а поселку Фиагдон, как кадастровому массиву, кадастровый номер 15:07:0140 (рис. 1б). Массив «Верхнефиаг-

донский» состоит из 12-ти кадастровых кварталов сложной конфигурации, в границах которых существует более 300 земельных участков различного разрешенного использования. Наложив сетку «Виды разрешенного использования ЗУ» в ПКК Росреестра получили идентификацию земельных участков в зависимости от их цвета и в границах застроенной части поселка (зеленым – участки индивидуального жилищного строительства, многоквартирного жилищного строительства, административные здания и другие; оранжевым – участки личного подсобного хозяйства усадебного типа) (рис. 1в).

В качестве объектов для исследований было отобрано по 5 земельных участков индивидуального жилищного строительства (далее – ИЖС), личного подсобного хозяйства (далее – ЛПХ) и многоквартирного жилищного строительства малой, средней и высокой этажности (далее – МЖС). Участки отбирались в границах кварталов, отнесенных к землям категории населенные пункты. В отношении земель ИЖС площадь участков варьировала от 0,5 до 2,5 тыс. м^2, кадастровая стоимость в 2019 году от 340,8 до 1721,8 тыс. рублей, в 2024 году увеличилась на 50,0 – 87,6 тыс. рублей и варьирует от 358,1 до 1809,4 тыс. рублей. Наибольший прирост кадастровой стоимости зафиксирован для надела с кадастровым номером :71, наименьший для участка с кадастровым номером :325 (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение кадастровой стоимости земель ИЖС в пос. Верхний Фиагдон РСО-Алания за 2019-2024 гг.

Кадастровый номер	Адрес, ул./№	Площадь, м^2	Кадастровая стоимость, руб.		Изменение стоимости		
			2019	2024	↑↓	%	руб.
15:07:0140112:75	117	2541	1721832,42	1809471,51	↑	5,09	87639,09
15:07:0140110:71	108	2406	1587663,66	1713336,66	↑	7,92	125673,00
15:07:0140108:325	75"в"	503	340842,86	358191,33	↑	5,09	17348,47
15:07:0140106:132	11"А	1450	982549,00	1032559,50	↑	5,09	50010,50
15:07:0140105:36	25/6	631	427578,22	449341,41	↑	5,09	21763,19

Примечание: составлено по результатам собственных исследований.

Участки личного подсобного хозяйства (усадебного типа), отобранные в качестве объектов для исследований, имели площадь от 0,6 до 1,6 тыс. м^2, кадастровая стоимость в 2019 году варьировала от 361,1 до 1144,5 тыс. рублей, в 2024 году увеличилась на 25,1 – 81,0 тыс. рублей и варьирует от 442,2 до 1202,7 тыс. рублей. Наибольший прирост в стоимости зафиксирован для участка с кадастровым номером :332, наименьший – с кадастровым номером :29 (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнение кадастровой стоимости земель ЛПХ в пос. Верхний Фиагдон РСО-Алания за 2019-2024 гг.

Кадастровый номер	Адрес, ул./№	Площадь, м^2	Кадастровая стоимость, руб.		Изменение стоимости		
			2019	2024	↑↓	%	руб.
15:07:0140105:166	27 "а"	1165	789427,30	829608,15	↑	5,09	40180,85
15:07:0140107:29	268/2	730	494662,60	519840,30	↑	5,09	25177,70
15:07:0140108:332	60/4	621	361171,46	442220,31	↑	22,44	81048,85
15:07:0140112:101	79	1689	1144500,18	1202753,79	↑	5,09	58253,61
15:07:0140111:201	б/н	1012	685751,44	720655,32	↑	5,09	34903,88

Примечание: составлено по результатам собственных исследований.

Участки многоквартирного жилищного строительства отобрали в центре поселка по улице Ю. Дзтиева, их площадь варьирует от 1,2 до 2,5 тыс. м^2, кадастровая стоимость в 2019 году от 2,1 до 4,3 млн. рублей, в 2024 году от 1,8 до 4,6 млн. рублей, по наделам дифференцирована: для участков :4, :35 и :12 зафиксирован прирост в 175,7; 223,8 и 153,2 тыс. рублей, для надела :9 снижение на 1,5 млн. рублей (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнение кадастровой стоимости земель МЖС в пос. Верхний Фиагдон РСО-Алания за 2019-2024 гг.

Кадастровый номер	Адрес, ул./№	Площадь, м^2	Кадастровая стоимость, руб.		Изменение стоимости		
			2019	2024	↑↓	%	руб.
15:07:0140108:4	Ю.Дзтиева, 11	2038	3452473,90	3628190,26	↑	5,09	175716,36
15:07:0140106:9	Ю.Дзтиева, 5	2000	3388100,00	1862162,42	↓	45,04	1525937,58
15:07:0140108:3	Ю.Дзтиева, 13	2596	4397753,80	4621580,92	↑	5,09	223827,12
15:07:0140108:35	Ю.Дзтиева, 14	1778	3012020,90	3165320,06	↑	5,09	153299,16
15:07:0140106:12	Ю.Дзтиева, 8	1253	2122644,65	2122644,65	-	0,00	-

Примечание: составлено по результатам собственных исследований.

Используя формулу (1) определили удельный показатель кадастровой стоимости для земель ИЖС, который в 2019 году составлял в среднем 677 рублей и 62 копейки, а в 2024 году увеличился на 5,09% и составил 712 рублей и 11 копеек (прирост в стоимости не превышает 34 рубля и 49 копеек для 1, 3-5 участков и 52 рубля 24 копейки и 2-го надела) (рис. 2а). В отношении земель личного подсобного хозяйства выявлен прирост в аналогичном размере – 5,09%, в том числе для участков 1,2 и 4,5 он составил 34 рубля и 49 копеек, а для участка 3 не менее 130 рублей и 52 копеек (22,44%) (рис. 2б). Для земель многоквартирного жилищного строительства дифференциация установлена по всем изучаемым участкам; в 2019 году удельный показатель кадастровой стоимости составлял 1 тысячу 694 рубля и 05 копеек, а в 2024 году: для участка :4 по кадастровой стоимости прирост составил 86 рублей и 22 копейки, а удельный показатель достиг 1 тысячи 780 рублей и 27 копеек за единицу площади; участок :9, напротив, снизился по кадастровой стоимости на 45,04% или более чем на 762 рубля и 97 копеек (стоимость квадратного метра по кадастру на данный момент составляет 931 рубль и 08 копеек); участки :3 и :35 увеличились также на 5,08% в кадастровой стоимости или на 86 рублей и 22 копейки (их стоимость за квадрат составила 1 тысячу 780 рублей и 27 копеек); и участок :12 за исследуемый период не изменился по кадастровой стоимости – его удельный показатель в 2019 и 2024 году составляет 1 тысячу 694 рубля и 05 копеек (рис. 2в).

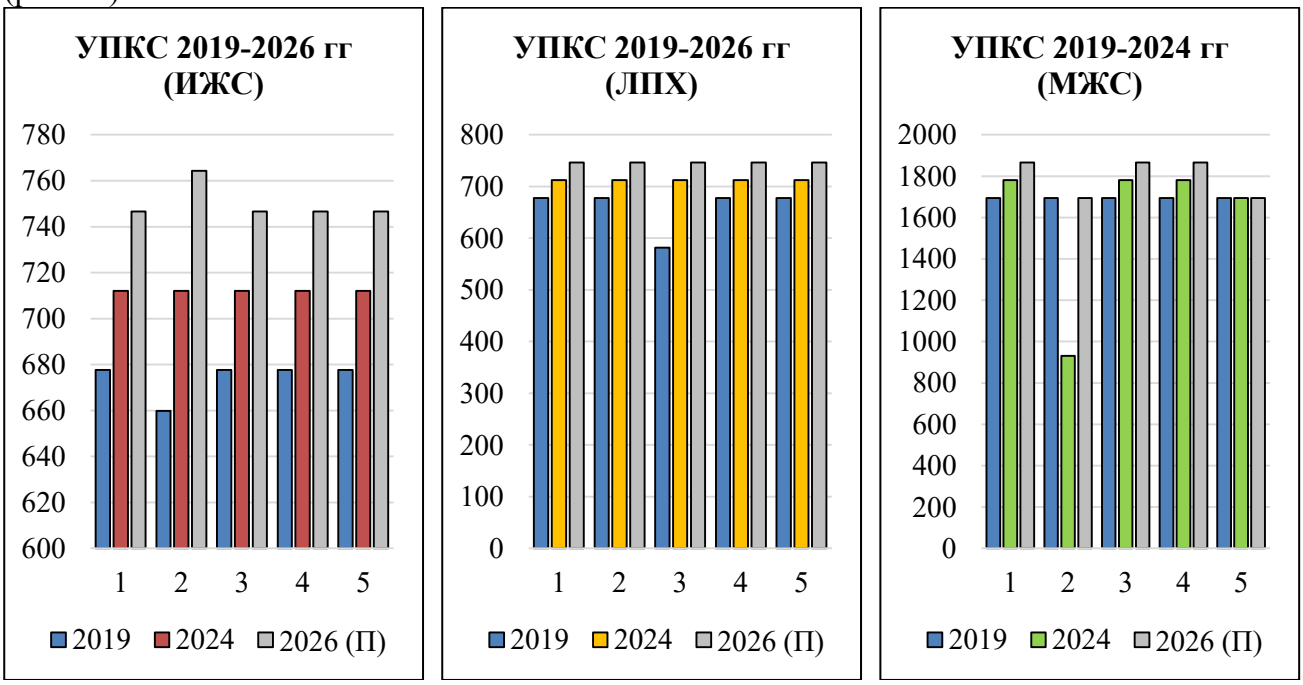


Рисунок 2 – Сравнение УПКС за земли индивидуального жилищного строительства (а), личного подсобного хозяйства (б) и многоквартирного жилищного строительства (в) в пос. Верхний Фиагдон РСО-Алания за 2019-2024 гг. и прогноз (П) на 2026 год

При сохранении текущих темпов изменения кадастровой стоимости земельных участков ИЖС, ЛПХ и МЖС можно спрогнозировать их приблизительную стоимость на очередной этап массовых земельно-оценочных работ (ожидаемые годы проведения очередного этапа МГКОЗ НП 2025-2026 гг.), которая составит для земель ИЖС и ЛПХ не менее 746,6 руб./м^2 и для земель МЖС 1866,49 руб./м^2.

Резюмируя результаты проведенного исследования можно сделать вывод, что кадастровая стоимость земельных участков жилищного строительства в поселке Верхний Фиагдон Алагирского муниципального района РСО-Алания за период с 2019 (до проведения массовой государственной кадастровой оценки земель категории населенные пункты) по 2024 год изменилась в среднем на 5,09% для земельных участков личного подсобного хозяйства, индивидуального и многоквартирного жилищного строительства; средняя разница между кадастровой стоимостью единицы площади за исследуемый период составляет 34,49 руб./м^2, в том числе по отдельным земельным участкам варьирует от 52,24 до 130,52 руб./м^2, включая снижение стоимости более чем на 762,97 руб./м^2.

Библиографический список

1. Абаев, А. А. Сравнение кадастровой стоимости земельных участков жилищного строительства в Цалыкском СП Правобережного района РСО-Алания в 2022 году / А. А. Абаев [и др.] // Юридическая наука в современном мире: Материалы Всеросс. н.-п. конф., посв. 25-летию со дня основания Юридического факультета Горского государственного аграрного университета, Владикавказ, 17 ноября 2022 года. Том Часть 2. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2022. – С. 90-92.

2. Бекмурзов, А. Д. Уточнение кадастровой стоимости земельных участков различного вида разрешенного использования в Ахсарисарском СП Ирафского района РСО-Алания в 2023 году / А. Д. Бекмурзов [и др.] // Права человека в условиях развития информационного общества и институтов электронной демократии: мат. межд. н.-п. конф., Владикавказ, 17 февраля 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 46-49.

3. Кораева, Э. А. Сравнение кадастровой стоимости земельных участков личного подсобного хозяйства в населенных пунктах Кировского района РСО-Алания в 2022 году / Э. А. Кораева, А. А. Пех // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей 3-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок: в 4 т., Курск, 01 декабря 2022 года. Том 1. – Курск: ЮЗГУ, 2022. – С. 215-218.

4. Пех, А. А. Актуализация кадастровой стоимости земельных участков в селении верхний Цей Алагирского района РСО-Алания в 2022 году / А. А. Пех [и др.] // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 апреля 2022 года. – Краснодар: Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 255-259.

5. Пех, К. А. Актуализация кадастровой стоимости земель различного разрешенного использования в Затеречном внутригородском районе Г. Владикавказ в 2018-2022 гг / К. А. Пех [и др.] // Разработка и применение наукоемких технологий в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. Всеросс. (нац.) н.-п. конф., Нальчик, 18 ноября 2022 года. – Нальчик: ФГБОУ ВО "КБГАУ им. В.М. Кокова", 2022. – С. 93-96.

6. Хокришвили, М. Е. Сравнение кадастровой и налоговой стоимости земельных участков в Сунженском СП Пригородного района РСО-Алания в 2022 году / М. Е. Хокришвили [и др.] // Мат. всеросс. н.-п. конф.: Материалы конференции, посв. памяти заслуж. деятеля науки и образования РФ, заслуж. работника высшей школы России, заслуж. работника образования РСО-Алания, д.с.-х.н., профессора Кесаева Х.Е., Владикавказ, 15 ноября 2022 года. Том Часть 1. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2022. – С. 132-135.

УДК332.24

Киселева Н.А., канд. соц. наук, доцент,valna0777@mail.ru
Макарова П.С., студент, polinamakarova10@gmail.com
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ САДОВЫМ НЕКОММЕРЧЕСКИМ ТОВАРИЩЕСТВОМ (НА ПРИМЕРЕ СНТ «ГУДОК», Г. ПЕНЗА)

Аннотация. Отражены результаты исследования финансово-экономического обоснования управления садовым некоммерческим товариществом, а именно определения размеров членских взносов, которые обеспечивают выполнение управленческих функций в садовом некоммерческом товариществе.

Ключевые слова: садовое некоммерческое товарищество, членский взнос, целевой взнос, управление, планирование, расходы.

Kiseleva N.A., Cand. Sociologic Sci., Assoc. Prof., valna0777@mail.ru
Makarova P.S., student, polinamakarova10@gmail.com
Penza State University of Architecture and Construction, Penza

FINANCIAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION FOR MANAGING A GARDENERS' NON-COMMERCIAL PARTNERSHIP (CASE STUDY OF THE SNT “GUDOK”, THE CITY OF PENZA)

Abstract. The research findings on the financial and economic feasibility of managing a gardeners' non-commercial partnership, namely, determining the size of membership fees that ensure the performance of management functions in a gardening non-profit partnership are discussed.

Keywords: gardeners' non-commercial partnership, membership fee, target contribution, management, planning, expenses.

СНТ считается созданным с момента его государственной регистрации, имеет в собственности обособленное имущество, приходно-расходную смету, печать с полным наименованием такого объединения на русском языке или на русском языке и государственном языке соответствующей республики и вправе в установленном порядке открывать счета в банках на территории Российской Федерации, иметь штампы и бланки со своим наименованием, а также зарегистрированную в установленном порядке эмблему[5].

Членские и целевые взносы в СНТ являются важным источником финансирования для обеспечения нормального функционирования и развития территории. Проблема в обосновании членских взносов в садоводческих товариществах может заключаться в недостаточной прозрачности и понимании членами товарищества того, за что конкретно они платят, а также в недостаточной эффективности использования этих средств.

Членские взносы — это регулярные платежи, как плата управляющей компании в многоквартирном доме. На членские взносы СНТ содержит товарищество. Периодичность и сроки внесения таких взносов регулирует устав, его утверждает общее собрание. Целевые взносы — это разовые специальные платежи [1]. Например, СНТ решает заменить линии электропередач или заменить водопроводные трубы — для этого собирают целевые взносы, которые пойдут только на это. Решение о необходимости целевых взносов, их размерах и сроках уплаты тоже принимает общее собрание [2].

При формировании размера членских взносов важно учесть несколько ключевых моментов, чтобы он был разумным и справедливым для всех членов СНТ. В первую очередь следует учитывать количество членов СНТ.

При вступлении членов СНТ, гражданин может потребовать обоснованность членского взноса. Правление СНТ в любом случае должно обосновать размеры взносов. Сумма

должна быть указана в приходно-расходной смете товарищества и подкрепляться финансово-экономическим обоснованием. Эти два документа опять же утверждает общее собрание членов СНТ, обычно вместе с утверждением взносов [4]. Только после этого они приобретают обязательный характер.Порядок утверждения взносов на основе сметы и экономического обоснования установлен законом. Поэтому если не будет хотя бы одного из этих документов, то решение собрания о размере взносов легко отменить в суде [3].

Финансово-экономическое обоснование, ФЭО — это документ, который дополняет смету. В ФЭО обычно два раздела:

1. Общая финансовая информация и обоснование. Здесь отражают планируемые доходы и расходы, формулы расчета членского и целевого взносов, а также итоговые суммы взносов, которые и выносят на собрание.
2. Планируемые расходы с пояснениями.

Садоводствам предоставляется возможность использовать свою формулу для расчета членских взносов. Например, сумма может зависеть от количества соток на участке, числа членов СНТ в одной семье, объема использования общего имущества.

Садовое некоммерческое товарищество «Гудок» расположено в Пензенской области. На территории данного СНТ, с площадью более 8 га, расположено 2000 участков. Действующих участок менее 1500. Территория СНТ «Гудок» имеет сложную конфигурации, что усложняет процесс обслуживания и управления территорией. Примерно 40% задолжников у садового товарищества «Гудок». Задолженности членов СНТ негативно сказываются на работе и территории общества. В первую очередь – это нехватка финансов для обслуживания территории, поддержания инфраструктуры и проведения ремонтных работ. Кроме того, задолженности у членов СНТ копятся годами, а это обязанность членов садового товарищества. Если все члены товарищество платили вовремя, то СНТ имело бы больше возможностей для хорошего обслуживания территорией. Важно прилагать усилия для своевременного урегулирования долгов и соблюдения финансовой дисциплины.

Рассмотрим экономическое обоснование членских взносов 2023-2024 гг. СНТ «Гудок» (таблица 1).

Таблица 1 – Экономическое обоснование членских взносов 2023-2024 гг. СНТ «Гудок»

Наименование расходов	Сумма, руб	Кол-во мест	Отпускные	з\п за месяц чистая на руки	СНТ «50 лет Победы»	Сумма за год	Отчисления во внебюджетные фонды	Всего
з\п председателя	52000	12	51998	45000		675998	204151	880149,4
з\п бухгалтера	29000	12	28999	25000		376999	113854	490852,7
з\п заместителя	18700	12	18699	16242		243099	73416	316514,9
з\п тракториста (за смену)	4030	30	10075	3500		130975	39554	170529,45
з\п машиниста насосной станции 3 ед.	48726	6	24362	14100		316718	95649	412366,84
Непредвиденные расходы	90905					90905		90905
Налоги, ОСАГО						10100		10100
Услуги банков						92000		92000
Аренда офиса	65000				32500	32500		32500
Собрание (распечатка бюллетеней)	11500					11500		11500
Ревизия	17400	1	1450	1500		18850	5692,7	24542,7
Орг. Расходы	28000					28000		28000
Потери э\э в трансформаторах 700 кВт*5 шт. 12 мес. Всего 4200 кВт*2,97 руб.						124740		124740
Всего								2684700,98
Кол-во соток								7390
Всего за 1 сотку								363

В данной таблице расписаны расходы СНТ, из которых рассчитывается размер членских взносов, а именно заработная плата, налоговые платежи, услуги банков, организационные расходы, расходы по электроэнергии.

Для назначения заработной платы сотрудникам СНТ нужно учитывать объем работы, с которой будут они будут сталкиваться. Согласно федеральному закону № 217-ФЗ определять вознаграждение председателя садоводческого товарищества могут только члены СНТ на общем собрании. Совместно утверждается и размер оплаты труда бухгалтера и других наемных работников, с которыми заключены трудовые договоры. Должность председателя СНТ довольно сложная и многоаспектная. Исходя из практики аудита СНТ в Российской Федерации, можно сделать вывод, что уровень заработной платы председателя в зависимости от количества членов товарищества составляет от 15000 руб. до 25000 руб. В нынешних реалиях это маленькие цифры, для человека, который все время проводит в правлении. График работы председателя ненормированный, предполагает работу в выходные дни. Кроме должностных обязанностей председатель несёт ответственность в соответствии с законодательством. Помимо исполнения обязанностей, предусмотренных Уставом СНТ, выдает справки, работает с должниками, решает оперативные вопросы и задачи, поступающие от жителей, осуществляет стратегическое планирование развития СНТ и взаимодействие с органами государственной власти, контрагентами. Поэтому за заработную плату в 25000 рублей в нынешнее время и при таком объеме работ мало кто согласиться.

Одной из основных проблем, скоторой сталкиваются многие СНТ, является ограниченность финансовых ресурсов. В связи с этим, низкая зарплата для сотрудников СНТ может быть обусловлена ограниченными возможностями организации для обеспечения достойного уровня оплаты труда. Это часто связано с тем, что доходы СНТ генерируются от взносов членов, наём сотрудников и других дополнительных источников доходов.

Учитывая сложности работы управления на территориях садовых некоммерческих товариществах, следует поощрять работников более высокооплачиваемой заработной платой. Повышение заработной платы может мотивировать сотрудников более ответственно подходить к своим обязанностям, уделять больше внимания улучшению территории и общественных мест, а также активнее участвовать в общественной жизни СНТ.Далее представлено новое финансово-экономическое обоснование членских взносов с учетом небольшого увеличения заработной платы сотрудником (таблица 2).

Подробнее рассмотрим примерэкономического обоснования заработной платы председателя в статье расходов.

з\п за месяц чистая на руки: 58000-13%= 50460 руб.

Сумма за год: 58000 *12= 696 000 руб.

Отчисления во внебюджетные фонды (30%, в которое входят налоги):

58000* 30% *12= 208 800 руб.

Отпускные: 696 000/29,3 *28/12= 55 426,61 ; где -

- 696 000 – сумма за год
- 29,3 – постоянный коэффициент
- 28 – среднее количество календарных дней
- 12 – количество месяцев

Всего = Сумма за год + Отчисления во внебюджетные фонды= 696 000 +208 800= 904 800 руб.

Актуален вопрос – разумно ли содержать и оплачивать должность заместителя председателя СНТ. Назначение заместителя председателя СНТ может быть выгодным во многих случаях. Во-первых, такое назначение позволяет распределить обязанности и ответственность между несколькими людьми, что может повысить эффективность управления СНТ. Заместитель председателя может помогать основному руководителю в решении повседневных задач, обеспечивать более гладкое функционирование товарищества и оперативно реагировать на различные ситуации. Кроме того, наличие заместителя председателя может уменьшить риск возможных проблем или задержек в работе СНТ в случае отсутствия основ-

ного руководителя. Это также может обеспечить более стабильное управление и продолжение деятельности товарищества в случае временного выхода председателя из строя. Рассмотрим расчеты на содержание.

Таблица 2 – Обновленное экономическое обоснование членских взносов СНТ «Гудок»

Наименование расходов	Сумма, руб	Кол-во мест	Отпускные	з\п за месяц чистая на руки	СНТ «50 лет Победы»	Сумма за год	Отчисления во внебюджетные фонды	Всего
з\п председателя	58000	12	55 426,61	50460		696 000	208 800	904800
з\п бухгалтера	30000	12	28 668, 94	26 100		360 000	108 000	468000
з\п тракториста (3500 за смену,6 смен в мес.)	21000	30	17 459,39	18 270		109 620	37 800	147420
з\п машиниста насосной станции 3 ед.	48726	6	46 564,1	42 391,62		292 356	87 706,8	380062,8
з\п сторож	20000	3	19 112,63	17 400		240 000	72 000	312000
Сварщик (6 месяцев)	45000	1	43 003,41	39 150		270 000	81 000	351000
Слесарь (8 месяцев)	20000	2	19 112,63	17 400		160 000	48 000	208000
электрик (12 месяцев)	20000	1	19 112,63	17 400		240 000	72 000	312000
Непредвиденные расходы	90905					90905		90905
Налоги, ОСАГО						10100		10100
Услуги банков						92000		92000
Аренда офиса	32500				32500	32500		32500
Ревизия (3 ед.)	15000	1	14334,47	13050		15000	45000	19500
Орг. Расходы	35000					35000		35000
Потери э\э в трансформаторах 700 кВт*5 шт. 12 мес. Всего 4200 кВт*2,97 руб.						124740		124740
Всего								3488027,8
Кол-во соток								7390
Всего за 1 сотку								472

З\п за месяц чистая на руки: 18700-13% = 16269 руб.

Сумма за год: 18700 *12 =224 400 руб.

Отчисления во внебюджетные фонды : 18700* 30%*12= 67 320 руб.

Всего = 224 400 +67 320= 291 720 руб.

Таким образом, почти 300 тыс. руб. будет уходить ежегодно на содержание должности заместителя председателя. В данном случае нецелесообразно поддерживать данную должность в товариществе. СНТ не может позволить эту должность, пока не решит ряд проблем на территории садового товарищества.

Заработная плата других сотрудников СНТ рассчитывает аналогичным образом, учитывая количество месяцев работающих в год.

Сравнив существующую и обновленную таблицы с экономическим обоснованием получилось, что членский взнос увеличился на 109 рублей. При новых значениях начисления заработной платы и включения в таблицу других важных должностей для ведения СНТ получилось, что сумма за 1 сотку составляет 472 рубля. Если садоводы хотят, чтобы их общество развивалось, улучшалась инфраструктура и благоустройство, то это требует дополнительных финансовых ресурсов.

Увеличение членского взноса в СНТ может оказать различные воздействия на работу и развитие товарищества.Повышение членского взноса может привести к улучшению инфраструктуры в СНТ, такой как дороги, водопровод, электроснабжение, уборка территории и

другие коммунальные услуги. Однако, повышение членского взноса в СНТ может вызвать негативные последствия с точки зрения членов товарищества. Увеличение взносов может вызвать недовольство у членов СНТ, особенно если они не видят конкретной выгоды или не понимают, на что идут потраченные средства.Для некоторых членов увеличение членского взноса может стать дополнительной финансовой нагрузкой, особенно в условиях экономической нестабильности. Если повышение взносов будет слишком значительным, это может привести к оттоку членов СНТ, которые не готовы или не могут оплачивать увеличенные платежи. Для решения этих проблем, важно руководству СНТ четко и прозрачно объяснить членам, зачем требуется увеличение членского взноса, какие конкретные проекты или улучшения будут реализованы при его помощи. Кроме того, необходимо учитывать финансовую способность членов СНТ и искать баланс междуувеличение взносов и их возможностью оплаты.

С учетом вышеперечисленных аспектов, внимательное планирование и взаимодействие с членами СНТ помогут уменьшить негативные последствия при увеличении членского взноса и обеспечат более гладкое внедрение изменений в жизнь товарищества. Введение изменений в жизнь садоводческих товариществ может действительно помочь организации выйти на новый уровень развития. Эти изменения могут касаться различных аспектов деятельности СНТ – от организации управления и современных технологий до улучшения условий проживания и благоустройства территории.

Библиографический список

1. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ [Электронный ресурс] //Информационно-правовой портал КонсультантПлюс // Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/

2. Российская Федерация. Федеральный закон "О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 29.07.2017 N 217-ФЗ (последняя редакция) [Текст]. Принят 29.07.2017) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал КонсультантПлюс // Режим доступа: https://www.consultant.ru/

3. Байдин Д.И. Земельные риски в жизни садоводческих товариществ: включение территории в населенный пункт, ликвидация или реорганизация в сельскохозяйственное предприятие // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». 2023. № 35-с. 73-98

4. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ [Электронный ресурс] //Информационно-правовой портал КонсультантПлюс // Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/

5. Царева А. А., Мельникова Е. Е. «Налоговый и бухгалтерский учет хозяйственных операций в садовом некоммерческом товариществе»//Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях//Серия «Экономика». 2013. № 13-с. 10-15

УДК 332.37

Кобызев Н.С., ст. преподаватель, professor_tour@mail.ru
Вдовина А.А., студент, aly.vdovina.6@mail.ru
Болучевская А.В., студент, alka.nalka@mail.ru
Бийский филиал имени В.М. Шукшина АлтГПУ, Бийск

ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТОИМОСТЬ УЧАСТКОВ В ГОРОДЕ БИЙСКЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация. В проведенном исследовании рассмотрен один из способов оценки жилой недвижимости – сравнительный. Произведен анализ загрязненных районов города Бийска Алтайского края и незагрязненного. Выявлены особенности расположения города, способ-

ные повлиять на загрязненность города. В процессе работы выявлены особо загрязненные районы города и цены на жилую недвижимость в данных районах. Произведены вычисления стоимости одного квадратного метра площади жилья в двух представленных районах города, предложены способы уменьшения нагрузки на здоровье населения – перенос жилых зон из промышленных районов в лесные и пригородные территории.

Ключевые слова: оценка, недвижимость, метод, сравнение, чистый район.

Kobyzev N.S., Asst. Prof., professor_tour@mail.ru
Vdovina A.A., student, aly.vdovina.6@mail.ru
Boluchevskaya A.V., student, alka.nalka@mail.ru
Biysk Branch named after V.M. Shukshin of the Altai State Pedagogical University

PROBLEM OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE COST OF LAND PLOTS IN THE CITY OF BIYSK OF THE ALTAI REGION

Abstract. In the conducted research, one of the methods of evaluating residential real estate is considered - comparison. The analysis of the polluted areas in the City of Biysk in the Altai Region and the unpolluted one was carried out. The features of the city's location that may affect the pollution of the city are revealed. Particularly polluted areas of the city and prices for residential real estate in these areas were identified. The cost of one square meter of housing area in the two presented districts of the city was calculated, and ways to reduce the burden on public health were proposed - the transfer of residential areas from industrial areas to forest and suburban areas.

Keywords: valuation, real estate, method, comparison, clean area.

Проблема влияния экологических факторов на стоимость земельных участков является важной для города Бийска. Экологические условия, такие как наличие зеленых зон, близость к водоемам, загрязнение окружающей среды, качество воздуха и другие факторы могут значительно влиять на цену земельных участков.

В случае привлекательных экологических условий, например, наличия парков, лесопарковых зон, чистых водоемов и благоприятной экологии в целом, стоимость земли может быть выше из-за повышенного спроса на такие участки. Люди обычно стремятся к природным и экологически безопасным местам для своего проживания или бизнеса.

С другой стороны, загрязненные районы или места с плохой экологией могут иметь низкую стоимость земельных участков из-за отталкивающего фактора для потенциальных покупателей или инвесторов.

Исследования влияния экологических факторов на цену земельных участков в городе Бийске могут включать анализ качества воздуха, наличия зеленых насаждений, развития инфраструктуры для утилизации отходов, близость к промышленным зонам и другие аспекты.

Экологические факторы играют важную роль не только в определении стоимости земельных участков, но и в общем благополучии жителей города, а также сохранении окружающей среды для будущих поколений.

При покупке земельного участка главным критерием выбора становится месторасположение. Связано это с близким расположением различного вида заводов и предприятий, а также с большой площадью земель для индивидуального жилого строительства(частного сектора).

Почти все промышленные предприятия Бийска расположены в городской черте и сосредоточены, главным образом, в Приобском районе (ТЭЦ, ФКП «Олеумный завод», ПО «Полиэкс», НПО «Алтай», ООО «Сибприбормаш», ПО «Железобетон», ООО «Дорожно-строительная компания», ООО «Сантехмонтаж», ЗАО «Сахарный завод», ООО «Рыбзавод», ООО «Кирпичный завод»и др.). В этом районе концентрация сероводорода, хрома, серной кислоты превышают норму в 2 раза, свинца – в 14 раз, хлористого и фтористого водорода — в 20 раз [3].

В загрязнении атмосферы высока доля автотранспорта.

На территории города Бийска площадью 291,65 кв.км. расположено около 50 действующих производственных предприятий. По расчетам можно сделать вывод, что на каждых 6 кв.км расположено 1 предприятие[2].

Расположение самого города также влияет на уровень загрязнения (рис. 1).

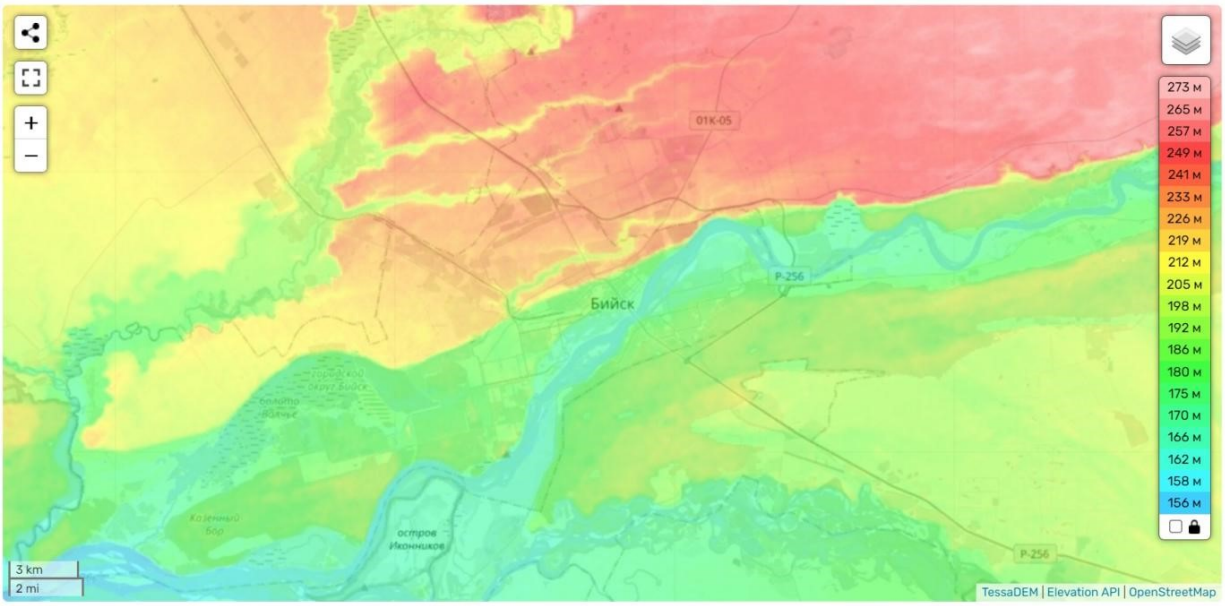


Рисунок 1 – Интерактивная карта г. Бийска [5]

На рисунке 1 представлена интерактивная топографическая карта города Бийска, где показана высота города над уровнем моря. Данное расположение мешает нормальной циркуляции воздуха.

Основным сектором города является частный, который находится на печном отоплении. В качестве топлива используются дрова и уголь.

Частный сектор выделяет огромное количество смога и дыма, а с учетом расположения города ситуация усугубляется. Особенно хорошо это заметно в безветренную погоду в низинной части города.

В этой связи люди, живущие в городе, предпочитают селиться в районах, отдаленных от промышленных предприятий, в зоне лесных насаждений. География расселения людей в зоне города разнообразна. Инфраструктура развита неравномерно, в связи с чем проблемой исследования явилось выявления разницы в стоимости жилья для населения в границах города Бийска.

Для выявления более пригодного по экологическим показателям района города и выбора более доступного по ценовой категории жилья (благоустроенная квартира), было решено провести оценку схожих объектов жилой недвижимости сравнительным подходом[4].

Для того, чтобы узнать разницу в стоимости на аналогичные объекты недвижимости необходимо провести анализ рынка недвижимости (табл. 1).

При анализе рынка жилой недвижимости, использовались такие информационные ресурсы, как:

-Официальный сайт «Авито»;

-Официальный сайт «Юла»,

- Отчет об оценке двухквартирной квартиры ООО «Агенство оценки»[1].

По результатам анализа рынка недвижимости города Бийска, с использованием официальных сайтов продаж, таких как «Юла» и «Авито», можно сделать вывод о том, что, средняя цена за 1 кв.м. жилого помещения в незагрязненном районе составляет 89 979,68 рублей (табл. 2).

Таблица 1 – Анализ рынка жилой недвижимости г. Бийска в незагрязненных районах

Датаобъявления, источникинформации	Типнедвижимости	Местоположение (адрес)	Основныехарактеристики (площадь, особенности)	Стоимостьнедвижимости, рублей	Ценаза 1 м^2, рублей
29.02.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, ул. ул. Ильи Мухачева, 256/2 р-н Табачной-фабрики	Общая площадь: 43,1 кв.м; Площадь кухни: 12 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел раздельный; Этаж: 4/5 Ремонт - косметический.	5 330 000	102 500
15.02.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, ул. Александра Радищева, 18 р-н АБ	Общая площадь: 45,4 кв.м; Площадь кухни: 6,3 кв.м; Тип дома: кирпич; Есть балкон; Санузел совмещен; Этаж: 3/5 Ремонт - косметический.	3 900 000	85 903
03.02.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, пер. Николая Гастелло, 16	Общая площадь: 46,2 кв.м; Площадь кухни: 6,5 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел совмещен; Этаж: 3/5 Ремонт - косметический.	3 999 999	86 580
13.02.2024 г. Юла	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, ул. имени Героя Советского Союза Васильева, 11	Общая площадь: 45 кв.м; Площадь кухни: 7 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел совмещен; Этаж: 3/5 Ремонт - косметический.	3 590 000	79 778
27.01.2024 г. Юла	2-х комнатнаяквартира	Бийск, ул. Ильи Мухачева, 262 р-н Табачной фабрики	Общая площадь: 47,3 кв.м; Площадь кухни: 5,7 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел раздельный; Этаж: 5/5 Ремонт - косметический.	4 500 000	95 137,4

При проведении анализа рынка загрязненных районов города Бийска, с использованием официальных сайтов продаж, можно сделать вывод, что стоимость 1 кв.м. равна 75 766,2 рублей.

Все приведенные в анализе объекты расположены рядом с ООО «Кирпичный завод», который загрязняет отходами близлежащую территорию.Также квартиры расположены в микрорайоне, где преобладает частный сектор, который в основном находится на печном отоплении. При сравнении двух разных районов города Бийска (табл. 1 и 2), можно вычислить разницу стоимости за 1 кв.м.: 89 979,68 - 75 766,2 = 14 213,48 рублей.

Следовательно, в загрязненном районе Бийска стоимость за 1 кв.м. будет меньше на 14 213,48 рублей. В ходе исследования был проанализирован рынок недвижимости в разных районах города Бийска. В среднем стоимость в загрязненном районе понижается на 17%.

Сравнительнаядинамика цен, как проблема, является основополагающей для многих городов и требует решений: переноса жилых районов от промышленных центров в лесные зоны без искусственного завышения цен.

Таблица 2 – Анализ рынка жилой недвижимости г. Бийска в загрязненных районах

Датаобъявления, источникинформации	Типнедвижимости	Местоположение (адрес)	Основныехарактеристики (площадь, особенности)	Стоимостьнедвижимости, рублей	Ценаза 1 м^2, рублей
03.03.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, 1-й Военный Городок, 154, р-н Центр.	Общая площадь: 41 кв.м; Площадь кухни: 5,4 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел раздельный; Этаж: 4/5 Ремонт - косметический.	3 180 000	77 561
22.02.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, Социалистическая, 123/1	Общая площадь: 44,2 кв.м; Площадь кухни: 6 кв.м; Тип дома: кирпич; Есть балкон; Санузел совмещен; Этаж: 6/9 Ремонт - косметический.	3 500 000	79 186
01.03.2024 г. Сайт «Авито»	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, Социалистическа, 25	Общая площадь: 44 кв.м; Площадь кухни: 6 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел совмещен; Этаж: 2/5 Ремонт - косметический.	3 600 000	81 818
18.02.2024 г. Юла	2-х комнатнаяквартира	г. Бийск, ул. Нефтебаза, 3	Общая площадь: 41 кв.м; Площадь кухни: 6 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел раздельный; Этаж: 2/5 Ремонт - евро.	2 660 000	64 878
25.01.2024 г. Юла	2-х комнатнаяквартира	Бийск, ул. Имени Героя Советского Союза Трофимова, 133	Общая площадь: 45,1 кв.м; Площадь кухни: 6 кв.м; Тип дома: кирпичный; Есть балкон; Санузел раздельный; Этаж: 1/5 Ремонт - косметический.	3 400 000	75 388

Библиографический список

1. Отчет об оценке двухквартирной квартиры ООО «Агенство оценки» (дата обращения 04.03.2024 г.)

2. Официальный сайт муниципального образования город Бийск. URL: https://biysk22.ru/city/prom_trud/prom/ (дата обращения 04.03.2024 г.)

3. По новым нормам Бийск стал еще загрязненнее. URL: https://biwork.ru/news/46164-po-novym-normam-bijsk-stal-ese-zagraznennee?ysclid=ltf54y7tto65541876 (дата обращения 05.03.2024 г.)

4. Рыночный (сравнительный) подход к оценке стоимости объектов недвижимости. URL: https://www.cfin.ru/appraisal/realty/market_realestate_valuation.shtml?ysclid=ltf4o7eyyj165132284 (дата обращения 04.03.2024 г.)

5. Топографическая карта Бийск. Интерактивная карта. URL: https://ru-ru.topographic-map.com/map-pk6cgt/Бийск/ (дата обращения 04.03.2024 г.)

УДК 634.4.1

Кострицина М.Н., доцент, primarita@yandex.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Аннотация. Налог на недвижимое имущество юридических лиц традиционно является достаточно обременительным для экономических субъектов. Соответственно законная оптимизация выплат по данному налогу выступает одной из важнейших задач при налоговом планировании в подобных организациях.

Ключевые слова. Налогообложение, юридическое лицо, имущество

Kostritsina M.N., Assoc. Prof., primarita@yandex.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

PROBLEMS OF TAXATION OF REAL ESTATE PROPERTY OF LEGAL ENTITIES

Abstract. The work reflects the essence of real estate taxation for legal entities in the Russian Federation. The characteristics of taxation and the peculiarities of the procedure for calculating and paying taxes to the budget are determined. The problems and prospects for the development of taxation of real estate of legal entities are presented.

Keywords: taxation, legal entity, property.

Сущностью налогообложения юридических лиц является выбор оптимальной и рациональной комбинации форм правоотношений, вариантов их соотношения в соответствии с действующим налоговым законодательством с целью направленного воздействия на элементы налогообложения юридических лиц и предопределения величины налогового бремени. Таким образом, процесс установления и формирования налоговых платежей юридических лиц, который происходит путем оптимального сочетания определенных вариантов осуществления предпринимательской деятельности, цель которого заключается в минимизации возникающих при этом налоговых обязательств, можно назвать налогообложением юридических лиц. При выборе общей системы налогообложения юридическое лицо уплачивает все необходимые налоги и сборы, предусмотренные НК РФ при условии, если не предусмотрено освобождение от их уплаты[2].

Общая система налогообложения присутствует у юридических лиц, не выбравших другую систему налогообложения или у тех юридических лиц, которые имеют определенные ограничения относительно выбора другой системы налогообложения.В случаях и порядке, предусмотренных Налоговым кодексом РФ, а также иными актами налогового законодательства страны, юридические лица имеют возможность выбора специальных налоговых режимов, установленных в ст.18 НК РФ. Этими налоговыми режимами предусматривается освобождение от обязанности по уплате сумм определенных налогов и сборов, а также особый порядок определения элементов налогообложения[6].

Существует общий и специальный налоговые режимы.При выборе общей системы налогообложения юридическое лицо уплачивает все необходимые налоги и сборы, предусмотренные НК РФ при условии, если не предусмотрено освобождение от их уплаты.Юридические лица имеют возможность выбора специальных налоговых режимов, установленных в ст.18 НК РФ. Этими налоговыми режимами предусматривается освобождение от обязанности по уплате сумм определенных налогов и сборов, а также особый порядок определения элементов налогообложения. Упрощенную систему налогообложения имеют право выбрать только те юридические лица, которые соответствуют определённым требованиям [1].

Основными проблемаминалогообложения недвижимого имущества юридических лиц являются:

1. Идентификация недвижимого и движимого имущества. Основная сложность исчисления данного вида налога связана с идентификацией недвижимого и движимого имущества. В многочисленных положениях нескольких законов и административных документов найти истину очень трудно, что предопределяет возможность возникновения споров между налоговыми органами и налогоплательщиками. На практике, для того чтобы идентифицировать конкретные объекты имущества, приходится руководствоваться Налоговым кодексом РФ, Гражданским кодексом РФ, разъяснениями Минфина РФ и ФНС РФ. В этих целях используют также данные Общероссийского классификатора основных фондов с присущей ему спецификой классификации основных фондов. Более того, для принятия решения об отнесении объекта к движимому или недвижимому имуществу привлекают разъяснения разных экспертов[3].

2. Несоответствие государственной кадастровой оценки действительной рыночной стоимости объектов недвижимости. Введение порядка исчисления налога на имущество по кадастровой стоимости должно, способствовать обеспечению справедливости имущественного налогообложения. В случае несоответствие кадастровой и рыночной стоимости объектов недвижимости, объясняетсятем, что «кадастровая оценка производилась по обобщенным, укрупненным параметрам, не всегда учитывающим реальные индивидуальные особенности и характеристики[7].

3. Неверная информация, содержащейся в сведениях Единого государственного реестра недвижимости. Ошибка в определении кадастровой стоимости, может быть связана с неверной информацией, содержащейся в сведениях Единого государственного реестра недвижимости (вид разрешенного использования, назначение, площадь и т.д.).

4.Реализации налогообложения недвижимого имущества юридических лиц связанная с предоставлением льгот. С введением института льгот возникло злоупотребления теперь уже со стороны налогоплательщика, расценивающего это как возможность незаконно, но снизить свои налоговые обязательства[4].

Налоговая ставка - величина налоговых начислений на единицу измерения налоговой базы. Налоговая ставка налога на имущество установлена в едином размере - не более 2,2%. Ставки могут дифференцироваться в зависимости от категорий налогоплательщиков и (или) облагаемого имущества.

В Алтайском крае установлены следующие ставки налога на имущество организаций в зависимости от категорий налогоплательщиков:

1. для организаций, осуществляющих перевозку пассажиров трамваями и (или) троллейбусами, удельный вес доходов которых от осуществления этого вида деятельности составляет в общей сумме их доходов не менее 70%, - 0,9%;

2. для организаций потребительской кооперации - 1,1%;

3. для организаций, осуществляющих перевозку пассажиров трамваями и (или) троллейбусами и внутригородские и (или) пригородные перевозки пассажиров автомобильным транспортом общего пользования (кроме такси), удельный вес доходов которых от осуществления этих видов деятельности составляет в общей сумме их доходов не менее 70 процентов, - 1,2%;

4. для организаций, осуществляющих внутригородские и (или) пригородные перевозки пассажиров автомобильным транспортом общего пользования (кроме такси), удельный вес доходов которых от осуществления этих видов деятельности составляет в общей сумме их доходов не менее 70 процентов, - 1,4%;

5. для организаций, осуществляющих добычу полезных ископаемых подземным способом, удельный вес доходов которых от осуществления этого вида деятельности составляет в общей сумме их доходов не менее 70 процентов, - 2%;

6. для иных категорий налогоплательщиков налога на имущество организаций - 2,2%.

Налоговым периодом по налогу на имущество организаций признается календарный год. Отчетными периодами признаются первый квартал, полугодие и девять месяцев календарного года.

В качестве объекта исследования было рассмотрено общество с ограниченной ответственностьюООО «Энергия».

К объектам недвижимого имущества ООО «Энергия» относятся: нежилое здание, гараж, склад.

Налоговая база для расчета налога на недвижимое имущество организации в зависимости от объектов основных средств может определяться 2 способами:

1. Как среднегодовая стоимость имущества. За основу берется остаточная стоимость основных средств.2. Кадастровая стоимость.

По объектам, для которых налоговой базой является кадастровая стоимость, ставка, в соответствии с НК РФ, начиная с 2016 года составляет 2%. Органами же региональных властей указанное значение может быть снижено.По прочему имуществу максимальная ставка налога на недвижимость организаций равна 2,2%, регионы же самостоятельно определяют ее значение в пределах указанного.

Для обоснования экономической эффективности налогообложения недвижимости юридических лиц, проведем расчет налога по среднегодовой стоимости, как это было раньше, и по кадастровой стоимости, как рассчитывается налог в настоящее время.

Расчет налога на имущество по среднегодовой стоимости: -по итогам первого квартала – 5 150 000 руб.;-полугодия –4 998 900 руб.; -девяти месяцев – 4 670 000 руб. Среднегодовая стоимость составила 4 939 633.33 руб.

Объекты облагаются по ставке 2%.Авансовые платежи составили:по итогам первого квартала: 5 150 000 × 2,2% : 4 = 25 750 руб.;полугодия 4 998 900 руб. × 2,2% : 4 = 24 994.5 руб.; девяти месяцев: 4 670 000 руб. × 2,2% : 4 = 23 350 руб. Величина налога на имущество к уплате по итогам года. 4 939 633.33*2%– 25 750 руб. – 24 994.5 руб. – 23 350 руб. = 24 698.16 руб. Общая сумма налога при расчёте по среднегодовой стоимости составила 98 792.5 руб.

Расчет налога на имущество по кадастровой стоимости. Кадастровая стоимость объекта на 01.01.2023 – 5 355 130 руб.Согласно Закону Алтайского края от 27.11.2004 №58-С «О налоге на имущество организаций на территории Алтайского края», налоговая ставка, для расчета налога по кадастровой стоимости составляет – 2%.Сумма авансового платежа: 5 355 150*1/4*2%=26 775.75 руб.Годовая сумма налога при расчёте по кадастровой стоимости: 5 355 150*2%=107 103 руб.

Таблица 1 – Величина налога на недвижимое имущество

Расчет налога на недвижимое имущество	по среднегодовой стоимости	по кадастровой стоимости	разница платежа
Авансовый платёж	24 698.16 руб.	26 775.75 руб.	2 077.59 руб.
Годовой платёж	98 792.5 руб.	107 103 руб.	8 310.5 руб.

Анализируя полученные расчеты, приходим к выводу, что исчисление налога на недвижимость от кадастровой стоимости позволяет повысить поступление платежей во все уровни бюджета, что является экономически более эффективным.

Пути решения проблем налогообложения недвижимого имущества юридических лиц.

1.Система идентификации недвижимого имущества требуют на государственном уровне утверждения общей классификации недвижимого имущества, а на уровне муниципалитетов - разработки и принятие более детализированной классификации недвижимого имущества.

2. Для уменьшения несоответствия государственной кадастровой оценки действительной рыночной стоимости объектов недвижимого имущества требуется производить кадастровую оценку по уточнённым параметрам и индивидуальным особенностям. Так как это влияет на дальнейшие налоговые поступления в бюджет РФ

В целях повышения достоверности сведений ЕГРН мы предлагается следующий план мероприятий:

- осуществление контроля и мониторинга качества данных ЕГРН, а также уточнение характеристик объектов недвижимости;
- мониторинг и различные виды обследований земель;
- обеспечение межведомственного информационного взаимодействия с органами государственной власти и органами местного самоуправления по наполнению ЕГРН актуальными сведениями об объектах недвижимого;
- повышение ответственности должностных лиц;
- усовершенствование автоматизированных программных комплексов.
- Кроме того, для повышения эффективности налогообложения недвижимости юридических лиц, мы предлагаем следующее:
- стимулирование эффективного использования земли, зданий и постепенное увеличение интенсивности использования или перераспределения недвижимости в пользу более эффективных пользователей;
- создание стабильной базы доходов местного бюджета за счет стимулирования развития рынка недвижимости;
- установление для организаций более рациональных налоговых льгот, имеющих стратегическое значение для страны или носящих социальный характер;
- упрощение системы налогообложения;
- создание эффективной системы администрирования налога на недвижимость.

Библиографический список

1. Белых В. С. Понятие «добросовестный налогоплательщик» в свете решений Конституционного Суда РФ // Российский ежегодник предпринимательского (коммерческого) права. 2009. № 3. С. 363–367.

2. Зиннатуллина, М. И. Проблемы налогообложения недвижимого имущества юридических лиц / М. И. Зиннатуллина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 50 (340). — С. 215-217. — URL: https://moluch.ru/archive/340/76421/ (дата обращения: 02.04.2023).

3. Кострицина М.Н., Полковникова Л.Р. Особенности процедуры банкротства недвижимости юридических лиц.В сб.: Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения. Мат.Всерос. (национальной) заоч.науч.-практ.конф. Барнаул, 2022. С. 130-134.

4. Кострицина М.Н. Использование земельно-кадастровой информации в системе налогообложения. В сборнике: Аграрная наука - сельскому хозяйству. Сб. мат. XIV Междун.науч.-практ.конф. В 2-х книгах. 2019. С. 352-354.

5. Кострицина М.Н., Карпова Ю.С. Роль налогообложения недвижимости в развитии городских территорий. В сб.: Аграрная наука - сельскому хозяйству. сборник статей: в 3 книгах. 2014. С. 436-437.

6. Кострицина М.Н. Оспаривание кадастровой стоимости недвижимого имущества юридических лиц на территории города Барнаула. В сб.: региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия. Мат. Межд. науч.-практ. конф. Комсомольск-на-Амуре, 2019. С. 435-439.

7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 17.02.2023) // Собрание законодательства РФ. - 2023.

УДК 332.852.52

Кострицина М.Н., доцент,primarita@yandex.ru
Цзоу Чжан, студент,1821090001@qq.com
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

АНАЛИЗ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ ЦИНДАО РЕСПУБЛИКИ КНР

Аннотация. Анализ рыночной стоимости недвижимости — это комплексная оценка, которая включает в себя глубокое исследование и прогнозирование широкого спектра факторов и характеристик рынка недвижимости. На основе этого делаются ключевые выводы и суждения для поддержки принятия решений инвесторами, владельцами недвижимости и потенциальными покупателями при совершении сделок с недвижимостью. Данная статья посвящена рынку первичной жилой недвижимости в Циндао, и посредством глубокого анализа текущих условий рынка она призвана пролить свет на его динамику и спрогнозировать будущие тенденции.

Ключевые слова: рынок недвижимости, рыночная стоимость, нормативно-правовая база, классификация, Циндао.

Kostritsina M.N., Assoc. Prof., primarita@yandex.ru
Zou Zhang, student, 1821090001@qq.com
Altai State Agricultural University, Barnaul

ANALYSIS OF THE MARKET VALUE OF RESIDENTIAL REAL ESTATE IN THE CITY OF QUINGDAO, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Abstract. Analysis of the market value of real estate is a comprehensive assessment that includes in-depth research and forecasting of a wide range of factors and characteristics of the real estate market. Based on this, key conclusions and judgments are made to support the decision-making of investors, property owners and potential buyers in real estate transactions. This study focuses on the primary residential real estate market in the City of Quingdao, and through an in-depth analysis of current market conditions, it aims to shed light on its dynamics and predict future trends.

Keywords: real estate market, market value, regulatory framework, classification, the City of Quingdao.

Рынок недвижимости, являясь одним из крупнейших классов активов в мире, имеет значение, оказывающее неоспоримое влияние на экономическую стабильность и рост[2]. Среди множества инвестиционных направлений рынок жилой недвижимости, известный своей стабильной доходностью, способностью сохранять стоимость активов и диверсификацией портфеля, привлек внимание множества инвесторов и стал важным направлением для глобальных потоков капитала[1]. Однако, как и во всех других сферах инвестирования, инвестиции в недвижимость неизбежно связаны с рисками. В силу уникальной природы недвижимости, такой как фиксированное географическое положение, циклические колебания рынка и политические последствия, риск и вознаграждение в этом секторе идут рука об руку. Инвесторы должны быть готовы идти на риск, стремясь получить высокую прибыль. Это особенно верно в контексте Циндао, где стремительное развитие города и динамика рынка недвижимости открывают перед инвесторами как широкие возможности, так и проблемы и неопределенности.Поэтому глубокий анализ стоимости рынка недвижимости Циндао (в случае с районом Цзимо) имеет решающее значение для понимания тенденций его будущего развития и выработки инвестиционных стратегий.

При анализе стоимости недвижимости используются следующие три метода: сравнительный анализ, пространственный анализ и PEST-анализ.

Циндао, важный портовый город в провинции Шаньдун, Китай, который благодаря своему местоположению и экономической мощи Циндао, демонстрирует рост на рынке недвижимости[6].Цзимо - район города Циндао, рынок недвижимости района Цзимо отличается своей спецификой: жильё здесь — это не только товар длительного пользования, но и объект инвестиций, значительно влияющий на экономику региона и налоговые поступления; Государство обладает монополией на рынке земли и имеет право использовать купленные дома только в течение 50-70 лет; сильные семейные традиции, поддержка родителей в приобретении жилья для детей, традиция сбережений и активная урбанизация с притоком населения из сельских районов[8]— все это стимулирует спрос и развитие рынка недвижимости в Цзимо, усиленное также присутствием промышленных предприятий и иностранного населения.

Нормальное развитие рынка недвижимости зависит от тщательного правового регулирования и гибкого политического контроля. Система регулирования рынка недвижимости в Китае построена на основе Конституции, что создает многоуровневую законодательную базу, охватывающую как макро-, так и микроуровни управления. Основы рынка закладываются с помощью законов о землепользовании, финансах и налогообложении, и постоянно совершенствуются с помощью программных документов, которые реагируют на изменения рыночного спроса.

С точки зрения правового регулирования, законодательство регулирует поведение рынка, защищает права его участников и способствует развитию рынка недвижимости путем установления ограничений и стимулов. Эти меры включают в себя систему оплаты за пользование государственными земельными участками, регулирование деятельности застройщиков, контроль за сделками с недвижимостью и защиту прав собственности для обеспечения справедливости и прозрачности рынка, а также соответствия национальной политике и планам для удовлетворения разнообразных потребностей участников рынка.

Что касается политического регулирования, то Циндао ввел ряд мер для поддержания стабильности рынка недвижимости, включая отмену ограничений на покупку для борьбы со спекуляцией, введение ограничений на продажи для предотвращения перегрева рынка, снижение коэффициента первоначального взноса для снижения кредитного риска и предоставление гарантированного жилья для поддержки малообеспеченных слоев населения. Кроме того, Циндао ввел политику землепользования, учитывающую особенности городского развития, такую как политика предложения земли для эффективного контроля спроса, политика передачи земли со строгим контролем публичных аукционов, льготная земельная политика для поддержки строительства гарантированного жилья, а также политика приобретения земли для возрождения города и компенсационные меры для землевладельцев. Эти меры направлены на создание устойчивого рынка, удовлетворяющего спрос на жилье и способствующего здоровому развитию городов.

Эта комплексная система регулирования обеспечивает согласованное экономическое и социальное развитие, регулируя спрос и предложение, стабилизируя цены, поддерживая здоровье рынка и дополняя законы и программные документы.

Благодаря стабильному развитию рынка недвижимости, отрасль недвижимости в Циндао отличается высокой конкуренцией. В 2023 году в Циндао работало около 560 зарегистрированных компаний по развитию недвижимости, а оборот рынка коммерческого жилья составил 2,757 триллиона рублей. На рынке доминируют 10 крупнейших девелоперов, включая местные бренды и компании из списка Fortune 500, чьи продажи превышают 1 триллион рублей. Местные бренды, такие как Junyi Holdings, Hisense Properties и Qingtie, показали высокие результаты как по объему продаж, так и по площади, что свидетельствует о постепенном росте узнаваемости и влияния местных застройщиков на рынке Циндао.

В Китае застройщики, как правило, создают закрытые жилые кластеры, оснащенные полным набором услуг и инфраструктур для обеспечения удобства и безопасности жителей. Застройщики уделяют особое внимание функциональному разделению пространства в своих проектах жилья, предлагая различные планировки, отражающие реальные потребности жи-

телей и тенденции рынка, такие как ориентация жилых помещений с севера на юг для оптимального освещения и вентиляции, а также разделение активных и статичных зон для обеспечения комфорта проживания[7].Кроме того, существует разнообразие планировок квартир - от однокомнатных до четырехкомнатных, при этом основное место занимают квартиры с тремя спальнями, что позволяет удовлетворить потребности большинства семей.

Конкуренция на рынке недвижимости влияет на стоимость жилья по-разному. Маркетинг и брендинг, хотя и требуют краткосрочных затрат, могут принести долгосрочные выгоды за счет повышения узнаваемости бренда и лояльности покупателей. Застройщики снижают стоимость строительства за счет оптимизации дизайна и инноваций и повышают операционную эффективность за счет оптимизации управленческих расходов. В то же время стоимость земли может возрасти из-за конкуренции за местоположение. В целом конкуренция в конечном итоге способствует снижению долгосрочных затрат и повышению прибыли, хотя первоначальные инвестиции могут быть выше. В совокупности эти факторы сформировали конкурентную среду среди застройщиков в Циндао и оказали значительное влияние на общее развитие рынка.

На рынке жилой недвижимости района Циндао Цзимо жилые дома можно разделить на четыре категории по уровню комфорта: Роскошь; Комфорт; Экономкласс; Низких потребительских качеств. Роскошные дома, в которых преобладают местные застройщики и которые рассчитаны на людей с высоким уровнем дохода, расположены в привилегированных местах в центре города или на окраинах. Они оснащены элитными материалами и оборудованием, предлагают просторную жилую площадь и первоклассные услуги, поэтому стоят дороже; жилье комфорт-класса ориентировано на растущий средний класс, сочетая процесс урбанизации и рост покупательной способности с удобством и практичностью, а также достаточной площадью и местом для хранения; жилье эконом-класса в основном обслуживает малообеспеченные и работающие семьи, удовлетворяя основные жизненные потребности по доступным ценам, но с более простыми вспомогательными удобствами. Жилье эконом-класса в основном обслуживает малообеспеченные и работающие семьи, удовлетворяя основные жизненные потребности по доступным ценам, но с более простыми вспомогательными удобствами. С расширением города и перемещением населения стоимость этих районов, скорее всего, будет расти; в то время как жилье низкого класса обычно расположено в старых районах с худшими условиями жизни, устаревшим оборудованием и возможными угрозами безопасности, с более низкой стабильностью рынка и риском снижения цен, но также предлагает возможности для инвесторов.

Рынок жилья в районе Цзимо демонстрирует разницу в уровне комфорта между разными типами домов. Роскошные дома предлагают высокий уровень комфортабельного проживания в живописных местах, отличаются просторностью и уникальными удобствами и, соответственно, более высокими ценами; Дома комфорт-класса сочетают в себе удобство, практичность и доступность, чтобы удовлетворить потребности широкого круга жителей; Эконом-класс предлагает основные жизненные функции и простые удобства по более низким ценам; А дома низкого класса характеризуются низкой стоимостью, более низкими стандартами строительства и уровнем комфорта. Эти классификации отражают различные потребности в качестве жизни и бюджеты жителей, которые влияют на их выбор жилья. Такая сегментация способствует пониманию разнообразия рынка жилья и предпочтений в районе Цзимо в отношении жилья.

Среди множества факторов, влияющих на стоимость жилой недвижимости, центральное место занимает стоимость. Стоимость недвижимости состоит в основном из стоимости земли, стоимости строительства и прочих затрат.

Цены на землю оказывают прямое и значительное влияние на стоимость жилья. Например, в центральных и прибрежных районах Циндао дорогие цены на землю непосредственно способствовали росту стоимости недвижимости. В период с 2020 по 2022 год рынок недвижимости пережил спад и общее снижение рыночной стоимости, что привело к увеличению доли затрат на землю в общей стоимости жилья. Это изменение увеличило нагрузку

на застройщиков и снизило рентабельность, что, в свою очередь, повлияло на ожидания потребителей в отношении качества и доступности жилья, а также на жизнеспособность девелоперских проектов(рис. 1).

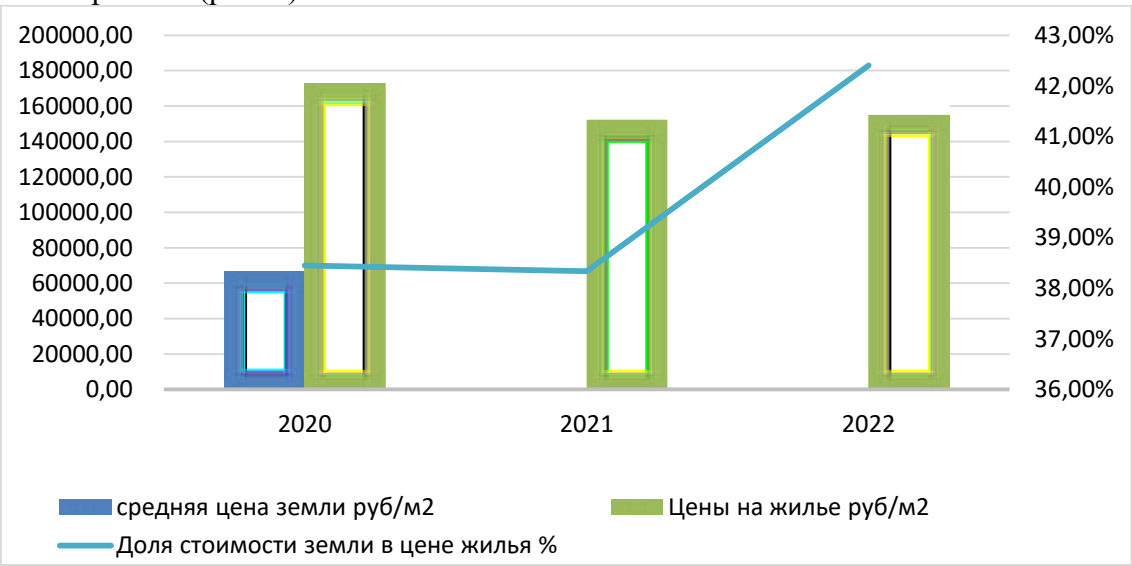


Рисунок 1 – Средняя заработная плата в Циндао(2020-2022)

На стоимость строительства недвижимости влияют цены на строительные материалы, рабочую силу и инфраструктуру. Нестабильность рынка и экономические изменения приводят к повышению стоимости рабочей силы и материалов [3 4, 5], что увеличивает общие затраты и снижает рентабельность проектов. Чтобы справиться с этой проблемой, застройщикам необходимо сокращать расходы за счет инноваций и оптимизации управления, чтобы оставаться конкурентоспособными в условиях, когда стоимость рабочей силы и материалов продолжает расти(рис. 2).

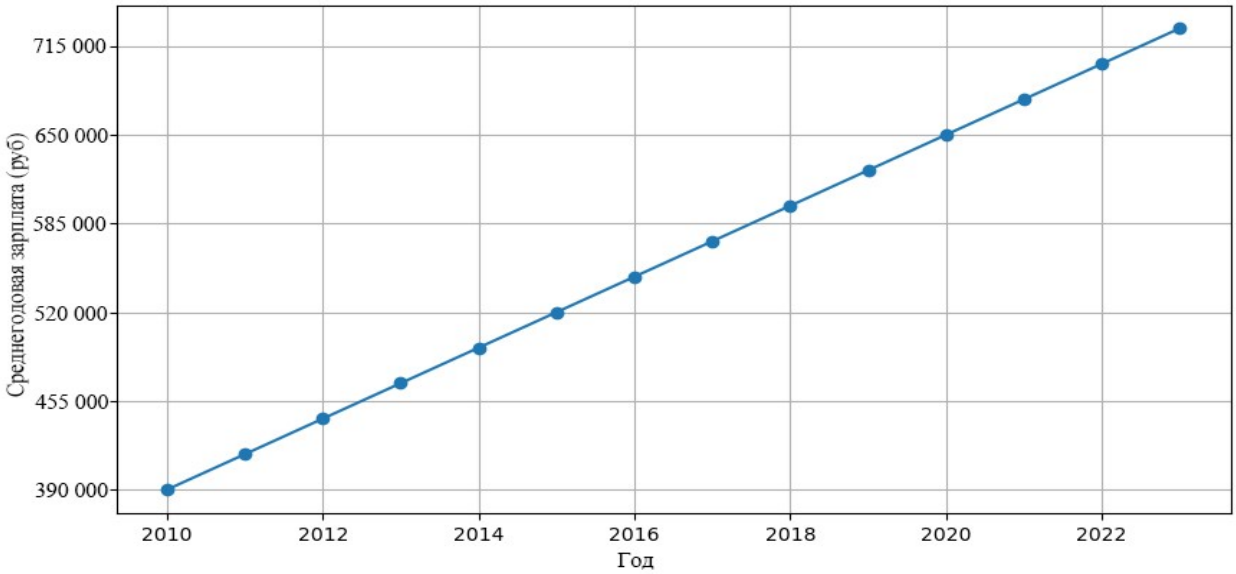


Рисунок 2 – Стоимость земли как доля цены дома в Цзимо районе

Помимо прямых затрат, на стоимость недвижимости влияют и косвенные факторы, такие как накладные расходы (заработная плата, обучение персонала), финансовые затраты (проценты по кредитам и облигациям) и налоги[5].Эти факторы увеличивают операционные расходы и оказывают финансовое давление на застройщиков, требуя от них более осмотрительного управления затратами и адаптации к изменениям рынка и политики, чтобы обеспечить устойчивость и прибыльность своих проектов.

Стоимость жилой недвижимости складывается из совокупности факторов. Стоимость земли, стоимость строительства и прочие затраты в совокупности определяют конечную стоимость недвижимости. На фоне меняющейся рыночной и экономической ситуации девелоперы должны принять гибкую стратегию оптимизации структуры затрат для достижения долгосрочной рентабельности и устойчивого развития своих проектов. В будущем, благодаря технологическому прогрессу и управленческим инновациям, контроль затрат станет ключом к повышению стоимости и конкурентоспособности недвижимости.

Таким образом, стоимость рынка недвижимости Циндао — это многомерная и динамично меняющаяся концепция. Застройщикам, покупателям жилья и правительству необходимо уделять пристальное внимание динамике рынка и принимать продуманные стратегии и меры для адаптации к меняющимся условиям. Уникальная природная среда и транспортные преимущества Циндао как центрального города на побережье Китая будут и дальше поддерживать его городской статус и устойчивый экономический рост. Хотя период сильного накала на рынке недвижимости уже прошел, открытость рынка и умеренные инвестиции станут залогом его дальнейшего роста. Ожидается, что с ростом зрелости рынка и мудрости его участников рынок недвижимости в Циндао достигнет более сбалансированного и устойчивого развития.

Библиографический список

1. Донг Бин. Исследование инвестиционной привлекательности рынка недвижимости Чанчуня, 2007. Северо-восточный педагогический университет, магистерская диссертация.

2. Ду Данни. Анализ линейной регрессионной модели факторов влияния на цену недвижимости в Циндао. Наука и техника Экономический рынок 10(2021):45-46.

3. Фань Ся. Состояние затрат и меры контроля предприятий недвижимости в новой экономической форме. Современное предприятие .01(2024):47-49.

4. Коу, Сяохай. Исследование контроля затрат на строительство проектов предприятий недвижимости. Industrial Innovation Research .05(2022):145-147.

5. Zhang Y. Исследование по контролю затрат на разработку и строительство жилого коммерческого жилья в предприятиях недвижимости. Инженерия и строительство 35.02(2021):405-406.

6. ЧжаоЦзыхэн. Исследование и анализ факторов влияния цены на недвижимость - на примере города Циндао. Современная экономическая информация 16(2018):490.

7. Лян Чуньян. Жилищный тренд: эластичная переменная спроса на тип домохозяйства. Городское развитие .10(2023):32-33.

8. Гао, Цюань-Дэ. Характеристика китайского рынка недвижимости и факторы, влияющие на цены на недвижимость. Residence 25(2021):9-10.

УДК 330.332

Кострицина М.Н., канд. с-х. наук, доцент, primarita@yandex.ru
Фризен А.Б., студент, frisen_alla@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА БАРНАУЛА

Аннотация. Инвестирование в недвижимость является одним из наиболее надежных способов увеличения капитала и обеспечения финансовой стабильности. Сегодня рынок недвижимости предлагает широкий спектр возможностей для инвесторов, и выбор наиболее перспективных направлений играет ключевую роль в успешном вложении средств.

Ключевые слова:рынок недвижимости, стоимость, инвестиции, жилая недвижимость, коммерческая недвижимость, земельный участок.

Kostritsina M.N., Cand. Agr.Sci., Assoc. Prof, primarita@yandex.ru
Friesen A.B., student, frisen_alla@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

PROMISING AREAS OF INVESTMENT IN THE REAL ESTATE MARKET OF THE CITY OF BARNAUL

Abstract. Investing in real estate is one of the most reliable ways to increase capital and ensure financial stability. Today, the real estate market offers a wide range of opportunities for investors, and choosing the most promising areas plays a key role in successful investment.

Keywords: real estate market, value, investments, residential real estate, commercial real estate, land plot.

Инвестирование в рынок недвижимости предоставляет широкий спектр возможностей для получения постоянного дохода и сохранения капитала. Выбор определенной стратегии инвестирования зависит от целей инвестора, его финансового положения и уровня риска, который он готов принять. Необходимо иметь в виду, что успешные инвестиции требуют глубокого анализа, профессионального подхода и регулярного мониторинга рынка.

Основные варианты инвестирования в рынок недвижимости [4]:

1. Инвестирование в жилую недвижимость – квартиры в новостройках и на вторичном рынке, а также загородная недвижимость;

2. Коммерческая недвижимость включает в себя офисные здания, магазины, торговые центры, промышленные объекты и другие объекты, предназначенные для коммерческого использования;

3. Инвестирование в земельные участки. Различают участки по целям использования. Для краткосрочных инвестиций подходят участки под застройку домов, а для долгосрочных вложений – земли для сельского хозяйства и промышленности.

Основными способами инвестирования в объекты недвижимости являются: сдача в аренду и перепродажа с наценкой[1].

Так в начале 2000-х годов в России стало возможным получать дополнительную прибыль через инвестиции в недвижимость благодаря росту цен на квадратный метр жилья. Этот рост можно объяснить несколькими факторами, такими как выход из кризиса 1998 года, увеличение заработной платы, развитие ипотечного кредитования и строительного бизнеса. Эта тенденция была заметна не только в Москве, но и в других городах России, включая Барнаул.

В Барнауле основная прибыль от сделок с недвижимостью была связана с ростом рыночной стоимости жилья, что представляло собой форму спекуляции: покупать по низкой цене и продавать по более высокой. Эта ситуация продолжалась до кризиса 2008 – 2009 годов, вызванного мировым финансовым кризисом. Нестабильность на мировых финансовых рынках и снижение цен на нефть ухудшили ситуацию.

Безработица возросла, произошла девальвация рубля, что привело к снижению покупательской способности граждан и, как следствие, к снижению спроса на недвижимость.

Падение цен на рынке жилья после кризиса 2008 года произошел в 2010 (32 884 руб./кв.м), максимум за период наблюдения был зафиксирован в сентябре 2009 года (49 619 руб./кв.м).

В период с середины 2010 года до 2014 сохранялась тенденция долгосрочного роста цен. В 2014 году цена квадратного метра квартир достигла 50 625 руб./кв.м.

В конце 2014 года и в течение 2015 года произошло резкое обесценение рубля, что вызвало панику, массовые спекуляции с валютой и рост спроса на всё – от продуктов до недвижимости. Магазины постоянно меняли цены, стараясь сгладить последствия кризиса, а люди инвестировали свои средства, опасаясь их потерять. Рынок недвижимости показал падение цен впервые за несколько лет только к концу 2015 (45 557 руб./кв.м). Данная тенден-

ция сохранялась до 2017 года, цена за квадратный метр снизилась до 43 007 руб./кв.м. Но начиная с 2018 года цены на жилье стабильно растут [2].

Особый интерес россиян к инвестициям в недвижимость наблюдается с 2020 года. Пандемия как первый дестабилизирующий фактор, затем СВО и мобилизация, на фоне всего этого падение рубля и рост инфляции мотивировали людей инвестировать в недвижимость как самый привычный канал вложений.

Сегодня в Барнауле чаще всего люди инвестируют в квартиры. Около 50% сделок с целью сохранить и приумножить капитал совершают именно в этом секторе. Как отмечалось выше данный сегмент рынка подвержен постоянным колебаниям – цена такого жилья постоянно растет, замирает, падает. На стоимость также влияет массовая выдача льготной ипотеки или, наоборот, приостановка ее выдачи. Лидерами на рынке жилой недвижимости по продажам являются однокомнатные и двухкомнатные квартиры. Цена одного квадратного метра за 2020-2024 годы в Барнауле поднялась с 49 тыс. до 111 тыс. рублей [3].

Изменения цен на квартиры в Барнауле за последние 5 лет представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Стоимость квартир в г. Барнауле, 2019 − 2024 гг[2]

Год	Квартиры	
	Новостройки, руб./м²	Вторичное жилье, руб./м²
2019	51 224	47 129
2020	55 128	49 533
2021	69 967	64 265
2022	91 634	92 647
2023	93 856	95 293
2024	131 341	108 057

Проанализировав таблицу 1, можно сказать, что квартиры с 2019 по 2024 г. постоянно росли в цене, причем как в новостройках (+156%), так и на вторичном рынке (+129%), а значит их перепродажа принесет высокий доход. Средняя стоимость жилья в г. Барнауле в 2024 г. составляет 131 341 руб./кв.м на первичном рынке и 108 057 руб./кв.м на вторичном.

Рассмотрим ситуацию с арендой жилой недвижимости в г. Барнауле (табл. 2.).

Таблица 2 – Средняя стоимость аренды недвижимости в г. Барнаул, 2019−2024 гг.

Год	1-комнатные квартиры, руб./месяц	2-комнатные квартиры, руб./месяц
2019	11 888	17 763
2020	12 912	18 836
2021	13 414	20 548
2022	15 010	22 662
2023	16 760	24226
2024	19 358	26 238

За анализируемый период в Барнауле стоимость аренды однокомнатных квартир увеличилась на 63%, двухкомнатных – на 48%. К таким результатам привело малое предложение на первичном рынке и повышение ключевой ставки. После роста рыночных ставок по ипотеке на вторичном жилье почти до заградительного уровня потенциальные покупатели перетекли в рынок аренды.

Доходность барнаульской квартиры в 2023 году составляла 5,3%, а в 2024 году возросла до 6%, учитывая все это, инвесторы могут значительно увеличить свой доход, вложив средства в жилье для последующей сдачи в аренду.

На втором месте по объему сделок с целью инвестирования занимают земельные участки.

Земельные участки привлекают инвесторов тем, что они дешевле остальных видов недвижимости. Стоимость сотки земли в новых коттеджных поселках в Барнауле и пригороде с 2019 по 2024 гг. выросла с 216 тыс. до 1,5 млн. рублей.

Динамика изменения цен на земельные участки представлена на графике 1.

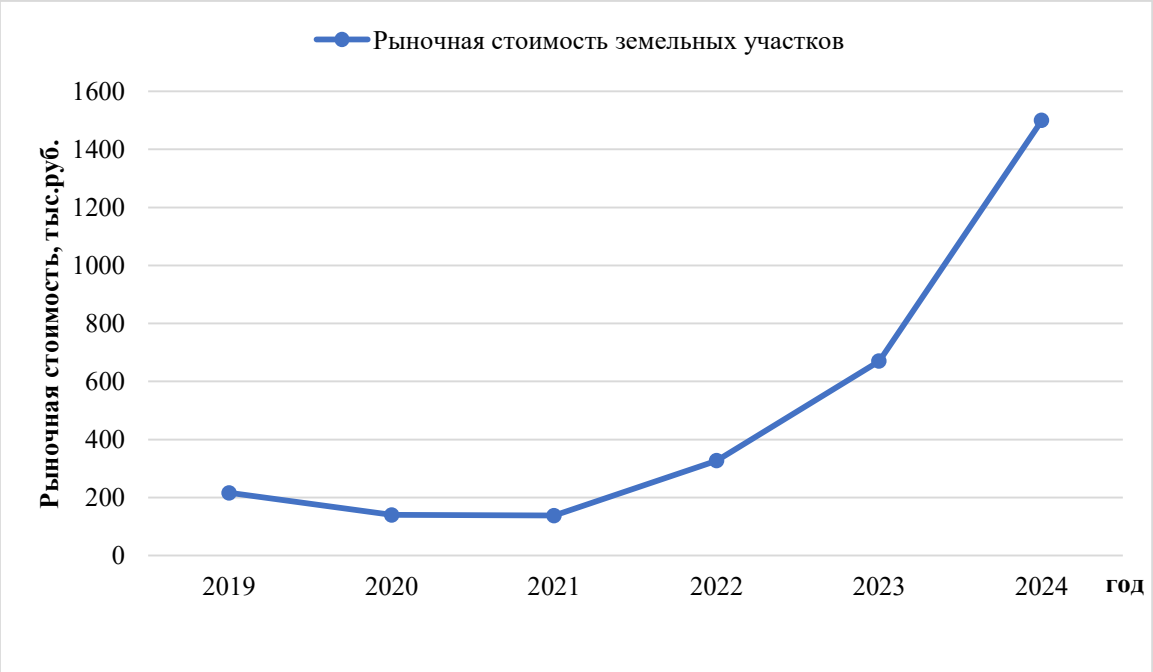


Рисунок 1 – Динамика изменения цен на земельные участкив Барнауле и пригороде[2]

Из графика видно, что стоимость земельных участков для строительства индивидуальных жилых домов резко возросла. Прирост цен с 2019 г. по 2024 г. составляет 606%.

За 2023 год спрос на участки под индивидуальное жилищное строительство вырос на 62,7%, а это значит, что цена земли продолжит увеличиваться.

Если же говорить только про земельные участки, находящиеся в частном секторе Барнаула, то цены выкупа земли за последние три года увеличилась с 1,5 млн. рублей за сотку до 2,2 – 2,5 млн. рублей (+67%).

Третье место по инвестициям в недвижимость г. Барнаула занимает коммерческая недвижимость.

Торговые помещения в период с 2019 по 2024 год увеличились в цене с 46 тыс. до 82 тыс. рублей за квадратный метр (+34), офисы – с 33 тыс. до 102 тыс. рублей за квадратный метр (+142%), складские помещения – с 18 тыс. до 29 тыс. рублей за квадратный метр (+59%) (табл.3.).

Таблица 3 – Стоимость коммерческих объектов в г. Барнауле, 2019 − 2024 гг[2]

Год	Офисы, руб./м²	Торговые площади, руб./м²	Склады, руб./м²
2019	42017	46 634	18492
2020	39059	40 941	20103
2021	52400	39 513	13626
2022	49 201	39 201	12037
2023	84 735	50 588	24202
2024	101 787	62 364	29400

В период турбулентности экономики – в 2021–2022 годах — инвестиции в складскую недвижимость замерли. А уже к концу прошлого года стало понятно, что предприниматели остро нуждаются в этой инфраструктуре. Причин этому несколько. Например, на фоне нарастающей инфляции бизнес стал чаще и больше закупать продукцию впрок – это снижало риски упустить выгодную партию товара, а потом находить существенно дороже или вообще не находить.

В результате складские помещения стали предметами инвестиций как самих компаний, которым нужно усиливать свое производство, так и тех, кто сдаёт площади в аренду.

В период кризиса многие инвесторы воспользовались падением стоимости офисных площадей и приобрели в собственность часть помещений в бизнес-центрах. Сейчас, когда спрос на данный вид недвижимости растет, они могут продать объекты и получить хороший доход.

Что касается торговых площадей, то они все меньше привлекают инвесторов. Данные объекты падали в цене вплоть до 2022 года, это связано с уходом большого количества брендов с рынка страны. В 2023 году ситуация изменилась, цены выросли. Но в долгосрочной перспективе пока сложно сказать, как изменится стоимость таких объектов.

Основной критерий для большинства профессиональных инвесторов – срок окупаемости. Ввиду ограниченного предложения качественных коммерческих объектов в последние годы этот срок увеличился с 5-7 лет до 10. А если учесть, что на фоне ограниченности предложений объект отличается от других коммуникациями, удачным расположением, трафиком, перспективой дальнейшего развития, цена растает[5].

Рассмотрим ситуацию с арендой коммерческой недвижимости в г. Барнауле (табл. 4).

Таблица 4 – Стоимость аренды коммерческой недвижимости в г. Барнаул, 2019−2024 гг[2]

Год	Торговые площади, руб./м²/год	Офисы, руб./м²/год	Склады, руб./м²/год
2019	5 538	9 122	3 300
2020	5 608	7 219	1 884
2021	5 506	6 127	1 404
2022	5 343	5 532	1 836
2023	17 283	8 835	3 458
2024	10 447	11 723	3 876

Из таблицы 4 видно, что с 2019 по 2024 г. цены на аренду коммерческой недвижимости падали в период пандемии. В 2022 году произошло повышение стоимости аренды складских помещений, а к 2023 году резко выросли в цене офисы и торговые площади.

Проанализировав различные виды инвестирования, следует отметить, что недвижимость по-прежнему остается весьма востребованной. Эти инвестиции интересны тем, что можно получить два варианта дохода: регулярный (сдача недвижимости в аренду) и спекулятивный (перепродажа недвижимости по более высокой цене) [6].

Подводя итоги, можно отметить, что в Барнауле наиболее перспективными направлениями являются инвестиции в земельные участки и жилую недвижимость.

Перепродажа земельных участков может быть выгодным способом инвестирования, так как для этого не требуются большие вложения, достаточно приобрести участок и дождаться повышения рыночной стоимости. В отличие от квартир и домов, ее не нужно ремонтировать, обслуживать или охранять.

При инвестировании в жилые помещения необходимо учитывать, что зарабатывать на сдаче жилья в аренду выгодно тем, кто желает сохранить накопления денежных средств в недвижимости на будущее. Вложения в квартиру будут окупаться долгие годы. Поэтому если цель инвестора заключается в получении быстрого дохода, то лучше выбрать вариант перепродажи жилой недвижимости.

Библиографический список

1. Деева А. И. Инвестиции: учеб. пособие. М.: Экзамен, 2009. 319 с.

2. Динамика цен на недвижимость // Росриэлт [Электронный ресурс] – Режим доступа. – https://rosrealt.ru/ (дата обращения: 13.04.2024).

3. Недвижимость в Барнауле // Алтайская недвижимость [Электронный ресурс] – Режим доступа. – https://aelita.pro// (дата обращения: 13.04.2024).

4. Недвижимость как объект инвестирования // Информационный портал Constructorus [Электронный ресурс] – Режим доступа. –http://constructorus.ru/finansy/ (дата обращения 13.04.2024).

5. Фризен А.Б. Кострицина М.НПерспективные направления инвестирования в недвижимость города Барнаула // Молодежь — Барнаулу: материалы XXV городской научно-практической конференции молодых ученых – Барнаул, 2023. – С. 99-101.

6. Янковский К. П. Инвестиции: Учебник / К. П. Янковский. СПб.: Питер, 2012. 368 с.

УДК 332.7

Кубраков Д.В., начальник отдела, аспирант, d_kubrakov@mail.ru
Мерецкий В.А., доцент, TNZhigulina@yandex.ru
Жигулина Т.Н., доцент, TNZhigulina@yandex.ru
Алтайский центр недвижимости и государственной кадастровой оценки
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ, ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И РЫНКА В ТЕОРИИ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. Рассмотрена взаимосвязь и взаимовлияние системы объектов недвижимости, внешней среды объектов недвижимости и рынка объектов недвижимости. Показано, что совокупность объектов недвижимости, объединенная экономическими отношениями на определенной территории, существует в виде рынка. Рынок недвижимости следует рассматривать как сложную пространственную систему. Система объектов недвижимости и рынок недвижимости являются открытыми системами, поэтому обладают внешней средой с которой взаимодействуют.

Ключевые слова: внешняя среда, оценка объектов недвижимости, рынок недвижимости.

Kubrakov D.V., Head of Dept., post-graduate student, d_kubrakov@mail.ru
Meretsky V.A., Assoc. Prof.
Zhigulina T.N., Assoc. Prof., TNZhigulina@yandex.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

INTERRELATION AND MUTUAL INFLUENCE OF THE SYSTEM OF REAL ESTATE OBJECTS, EXTERNAL ENVIRONMENT AND MARKET IN THE THEORY OF MASS PROPERTY VALUATION

Abstract. The interrelation and mutual influence of the system of real estate objects, external environment of real estate objects and market of real estate objects are discussed. It is shown that the totality of real estate objects united by economic relations on a certain territory exists in the form of a market. The real estate market should be considered as a complex spatial system. The system of real estate objects and the real estate market are open systems, so they have an external environment with which they interact.

Keywords: external environment, real estate valuation, real estate market.

Вопросы взаимосвязи и взаимовлияния системы объектов недвижимости, внешней среды и рынка в теории массовой оценки недвижимости существуют довольно давно и не имеют однозначного теоретического решения. В рамках настоящего исследования авторами предпринята попытка осветить основные из них.

Целью настоящего исследования является изучение современных представлений теории систем и системного анализа применительно к системе объектов недвижимости.

Совокупность объектов недвижимости, объединенная экономическими отношениями, которая на определенной территории, складывается в определенные уровни рынка недвижи-

мости (локальные, региональные, национальные), следует рассматривать, как сложную пространственную систему.

Исследованиями И.Д. Тургель, С.В. Придвижкина показано, что рынок недвижимости независимо от уровня его локализации является сложной пространственно-организационной социально-экономической системой [1].

Указанные авторы ставят ряд актуальных вопросов для научного осмысления: каким образом рынок недвижимости связан с внешней средой? Какова специфика территориальной организации рынка недвижимости, как рынка специфичного товара, который обладает абсолютной пространственной немобильностью; каким образом рынок недвижимости включен в систему социально-экономических взаимодействий с другими рынками на различных условиях пространственной организации [1].

Считаем важным, в рамках настоящего исследования, рассмотреть поставленные вопросы для целей идентификации пространственной системы (рынка недвижимости, системы объектов недвижимости) определенными характеристиками, позволяющими через представления о самой системе достичь понимания ее внешней среды.

Исследованиями И.Д. Тургель [1] четко показано, что рынок недвижимости нельзя методологически рассматривать однобоко. В основе понимания сущности рынка недвижимости выступает триединая его роль: как отрасли хозяйственной деятельности, как элемента существующей системы территориальных рынков систем и как иерархической пространственно-организованной системы. Если первый два проявления ситуации рынка недвижимости являются непосредственно предметом изучения экономической науки, то третья роль рынка – как иерархической пространственной системы объектов недвижимости является предметом изучения научной специальности «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», и позволяет развивать теоретические представления о системе объектов недвижимости в контексте теории массовой оценки недвижимости.

Использую классификацию систем [2], рынок недвижимости как систему и систему объектов недвижимости следует отнести к реальным системам, а, следовательно, и к открытым, согласно современным представлениям системного подхода [3].

Система объектов недвижимости, как открытая система, обладает внешней средой, с которой состоит во взаимодействии.

Исследования классических определений «среда», «система» позволяют сделать определенные выводы о взаимодействии среды и системы, также эти выводы справедливы для описания отношений внешней среды и системы объектов недвижимости.

В начале обратимся к осмыслению сути самого понятия внешняя среда объектов недвижимости, при этом будем исходить из того, что все объекты недвижимости существуют во внешней среде и находятся с ней в определенных связях, точнее – испытывают на себе ее воздействие. Исходным термином для понимания сути внешней среды является понятие среды.

Энциклопедический словарь [4] дает несколько определений понятию «среда»: вещество, заполняющее какое-либо пространство и обладающее определенными свойствами; совокупность природных условий, в которых протекает жизнедеятельность какого-либо организма, жизнь общества; социально-бытовая обстановка, условия, в которых протекает жизнь человека, его окружение. Обобщая смысловую часть каждого из определений, получаем, что среда – это некоторая совокупность условий, существующих в некотором пространстве, и воздействующая на существующие в этой среде объекты, предметы, живые организмы.

По определению Рассела Л. Акоффа[5], внешняя среда системы – это множество элементов и их релевантных свойств, которые не являются частью системы, но изменение в любом из них может привести к изменению состояния системы.

Еще в определении «системы» В. Садовского, Э. Юдина показаны направления взаимодействия систем со средой; система – 1) представляет собой целостный комплекс взаимосвязанных элементов; 2) образует особое единство со средой; 3) как правило, любая исследу-

емая система является элементом системы высокого порядка; 4) элементы любой исследуемой системы, в свою очередь, обычно выступают как системы более низкого порядка [6].

Таким образом, отвечая на вопрос каким образом рынок недвижимости как система и система объектов недвижимости связаны с внешней средой? можно сказать следующее:

▪ внешняя среда выступает в качестве системообразующего фактора и обеспечивает должный уровень организованности системы;

▪ внешняя среда к системе объектов недвижимости находится в постоянной коммуникации через внешние связи;

▪ внешняя среда передает системе информацию, свои воздействия через входной полюс; система объектов недвижимости обменивается информацией через выходной полюс;

▪ внешняя среда по отношению к системе объектов недвижимости является внешним элементом воздействия и задает условие существования системы и силу проявления величин воздействия своих факторов на совокупность объектов недвижимости на определенной территории.

В теории системного подхода сложились несколько концепций внешней среды, приведем теоретическую суть каждой из них:

▪ среда – хаос – внешняя среда не организована, мешает системе функционировать, при этом является поставщиком в систему вещества, энергии, информации;

▪ среда – факторизованное окружение – внешняя среда включает явления, отличающиеся организованностью, активно воздействуют на систему, заставляя систему приспосабливаться. Система также в виде фактора воздействует на другие более легкие системы;

▪ среда – совокупность равнозначных систем. В такой концепции среда представлена совокупностью систем, которые контактируют с системой, обмениваются ресурсами;

▪ среда – надсистема, т.е. такая система, в которую входит изучаемая система. При этом внешняя среда стремится привести систему в организационное и функциональное соответствие себе, а система пытается сохранить независимость.

Поскольку внешняя среда существует в некотором пространстве, рассмотрим далее отношения среды и пространства. Под пространством, в общем смысле, будем понимать некую объективную реальность, иными словам и форму существования материи, которая характеризуется протяженностью и объемом [7]. Изучая внешнюю среду в контексте оценки объектов недвижимости, следует говорить об экономическом пространстве по следующим причинам. Экономические агенты вовлекаются в экономические процессы воспроизводства для удовлетворения своих потребностей, которые в свою очередь, протекают в границах экономического пространства. В структуре экономического пространства существуют различные рынки, где вращаются в том числе и объекты недвижимости, существует инфраструктура, связывающая отдельные части экономического пространства между собой. Часть экономического пространства, непосредственно взаимодействующая с системой объектов недвижимости и воздействующая на них, в том числе и на факт возникновения, по нашему мнению, следует называть внешней средой.

Таким образом, под внешней средой объектов недвижимости в теории массовой оценки будем понимать:

▪ часть экономического пространства, непосредственно взаимодействующую с системой объектов недвижимости и воздействующую на них определенной совокупностью объективно-складывающихся условий;

▪ представленную как совокупность систем различного уровня со своими стратегиями поведения (политической, экономической, социальной и т.д.);

▪ имеющую с системой объектов недвижимости взаимодействия, направленных на организацию сложных обменных процессов, в результате которых формируется определенный уровень ценности объектов недвижимости на определенной территории.

Совокупность объектов недвижимости, существующих на территории региона, представляет собой пространственно-организованную социально-экономическую систему.

Внутреннее устройство системы объектов недвижимости, согласно традиционных представлений теории систем и системного подхода [8], слагается из единства состава, организации и структуры рассматриваемой системы. Состав системы объектов недвижимости представлен элементами разных типов – земельными участками различного вида использования и зданиями, строениями, сооружениями различного назначения, распределенными по территории неравномерно. Элементы системы объектов недвижимости разных типов образуют две подсистемы: подсистему земельных участков и подсистему зданий, строений, сооружений (рис. 1).

Поскольку система объектов недвижимости интегрирует в себе природные и социально-экономические составляющие, то в соответствии с основными теоретическими представлениями теории систем и системного подхода относится к классу сложных систем. Сложные системы обладают большим количеством разных связей.Между элементами в системе объектов недвижимости, а также между подсистемами, внешней средой и экономическим пространством существуют связи, именно они отвечают за организацию работы всей системы.

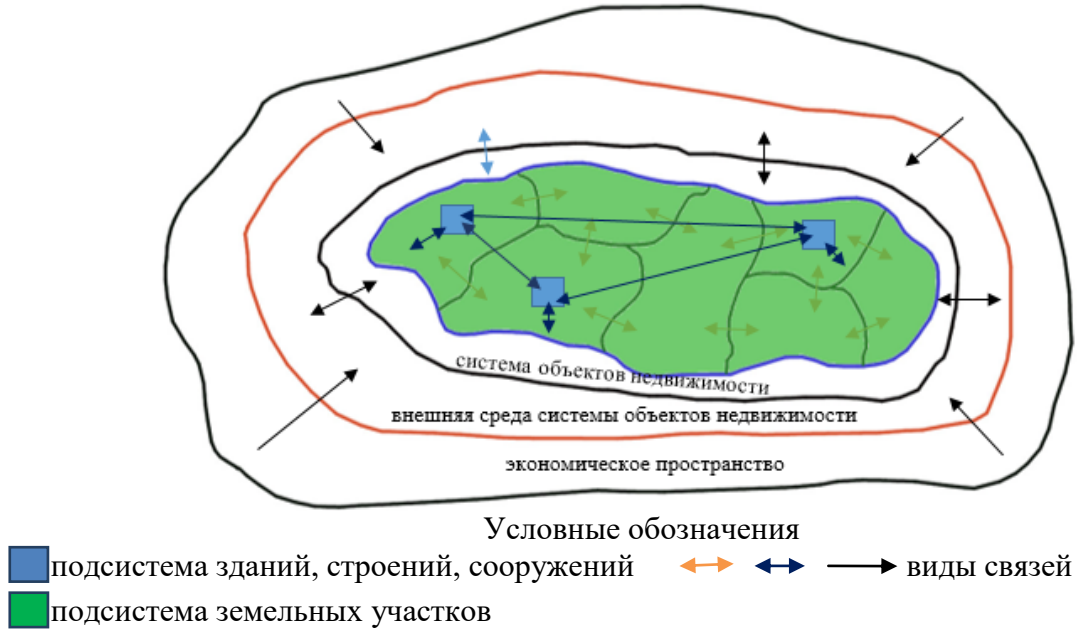


Рисунок 1 – Устройство системы объектов недвижимости

В целях настоящего исследования идентификация связей системы объектов недвижимости произведена в соответствии с подходом, предложенным Ю.П. Сурминым, как наиболее содержательным. Ю.П. Сурмин предлагает рассматривать связи с точки зрения четырех подходов: формального, который лишь фиксирует наличие и направленность связи, функционального, который определяет наличие или отсутствие функциональности в связях, логического, который дает объяснение природы связи, содержательного, который анализирует содержание и природу связей[8] (табл.1.).

Таким образом, получены следующие выводы:

1. Рынок недвижимости как система и система объектов недвижимости являются сложными, открытыми пространственно-организованными социально-экономическими системами;

2. Внешняя среда объектов недвижимости по отношению к рынку недвижимости как системе и системе объектов недвижимости выступает в качестве системообразующего фактора, находящегося в постоянной коммуникации (передает системе информацию); задает условия существования систем.

3. Наличие в системах природных и социально-экономических составляющих позволяет отнести их к классу сложных. В исследовании приведена идентификационная таблица существующих связей системы объектов недвижимости.

Таблица 1 – Идентификация связей системы объектов недвижимости (составлена по методологии Ю.П. Сурмина)

Связи	Подходы			
	формальный	функциональный	логический	содержательный
между элементами внутри одной подсистемы (например, земельный участок-земельный участок)	ненаправленные двусторонние равноправные долговременные внутренние	функциональные (структурные)	связи состояний	материально-вещественные
между элементами разных подсистем (например, земельный участок-здание)	ненаправленные двусторонние равноправные долговременные внутренние	функциональные (связи функциональные в узком смысле, развития)	причинно-следственные	материально-вещественные
между разными подсистемами в одной системе (например, подсистема земельных участков-подсистема зданий, строений, сооружений системы объектов недвижимости)	ненаправленные двусторонние равноправные долговременные внутренние	функциональные (связи функциональные в узком смысле, развития)	причинно-следственные	информационные
между внешней средой и системой объектов недвижимости	направленные двусторонние неравноправные долговременные внешние	функциональные (связи порождения, преобразования, управления)	причинно-следственные	информационные
между экономическим пространством и внешней средой системы объектов недвижимости	направленные односторонние неравноправные долговременные внешние	функциональные (связи порождения, преобразования, управления)	причинно-следственные	информационные

Библиографический список

1. Тургель И.Д., Придвижкин С.В. Рынок недвижимости как сложная пространственная система: теория и методология анализа // Региональная экономика: теория и практика. 2006. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-nedvizhimosti-kak-slozhnaya-prostranstvennaya-sistema-teoriya-i-metodologiya-analiza (дата обращения: 16.04.2024).

2. Виноград Э.Г. Системно–диалектический подход: теория и методология: монография / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2014. – 308 с.

3. Спивак В.А. Системный анализ – ключевой элемент системного и критического подхода // Лидерство и менеджмент. – 2022. – Т. 9. №2. – С. 505–522. – doi: 10.18334/lim.9.2.114184

4. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 100000 слов, терминов и выражений; под общ. ред. Л. И. Скворцова. - 28-е изд., перераб. - Москва: Мир и образование, 2015. – 1375 с.

5. Акофф Р. Акофф о менеджменте. СПб.: Питер, 2002. 448 с.

6. Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Исследования по общей теории систем -: Прогресс, 1969. – 520 с.

7. Толковый словарь русских научно-технических терминов. – Москва: издательство «Златоуст», 2020. – 800 с.

8. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.

УДК 332.622

Миндибаев Р.А., профессор, Mindibaev.ra@yandex.ru
Хасанова К.Р., студент, Kar.galimullina@yandex.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЖИЛОГО ДОМА СРАВНИТЕЛЬНЫМ ПОДХОДОМ ДЛЯ ПРОДАЖИ В УФИМСКОМ РАЙОНЕ

Аннотация. На сегодняшний день появляется все большая необходимость в компетентной и объективной оценке стоимости недвижимости.Развитие рынка недвижимости имеет важное значение для начала инвестиционной деятельности, для удовлетворения потребностей общества и субъектов хозяйствования в недвижимости, для развития ипотечного кредитования, а в конечном итоге - для развития экономики страны. Особую роль играет оценочная деятельность недвижимого имущества.

Ключевые слова:Оценка рыночной стоимости, сравнительный подход, жилой дом.

Mindibaev R.A., Professor, Mindibaev.ra@yandex.ru
Khasanova K.R., student, Kar.galimullina@yandex.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ASSESSMENT OF THE MARKET VALUE OF AN APARTMENT BUILDING FOR SALE IN THE UFIMSKIY DISTRICT USING A COMPARATIVE APPROACH

Abstract. Today, there is an increasing need for a competent and objective assessment of the value of real estate. The development of the real estate market is important for the start of investment activities, to meet the needs of society and business entities in real estate, for the development of mortgage lending, and ultimately for the development of the country's economy. The appraisal activity of real estate plays a special role.

Keywords: market value assessment, comparative approach, residential building.

Объект исследования явдяется индивидуальный жилой дом площадью 405,9 м^2, с земельным участком площадь которого равна 1408 м^2 и улучшениями на нем в Уфимском районе по улице 50 лет Победы.

Произведем оценку сравнительным подходом [3].

Метод сравнительного анализа продаж основан на принципе замещения – рациональный покупатель не затратит за данный земельный участок больше, чем ему обойдется аналогичный участок с подобными полезными свойствами. Поэтому, предполагается, что цены, по которым на рынке недвижимости состоялись сделки купли-продажи объекта оцениваемому объекту, отражают его рыночную стоимость [1].

Проведя анализ рынка жилой загородной недвижимости в Уфимском районе ГО. Уфы, оценщик располагает сведениями о продажах и предложениях к продаже объектов недвижимости, которые можно рассматривать как аналоги для сравнения с оцениваемым объектом, приведенные в таблице 1.

Для применения сравнительного подхода необходимо наличие развитого рынка недвижимости. Если рынок развит недостаточно, то применение данного подхода становится нецелесообразным [2].

Этапы проведения [3].

1) Выявление недавно проданных сопоставимых объектов, которые расположены в том же населенном пункте, что и объект оценки со схожими характеристиками. Данные по аналогам получены из сети интернет и в результате проведенных переговоров с владельцами.

2) Сравнение подобранных сопоставимых объектов с объектом оценки и выявление параметров — элементов сравнения, по которым они отличаются.

3) Внесение поправок по элементам сравнения:

— Оцениваемый жилой дом и объекты-аналоги находятся в собственности владельцев и размещены на участках, используемых на основе права собственности. Корректировка отсутствует.

— Корректировка на местоположение составляет в среднем 5-10% в зависимости от дальности от остановки.

— Корректировка на отделку. В среднем улучшенный ремонт загородного дома с частичной заменой сантехнической разводки составляет 1 500 – 2 000 р. за 1 м^2.

— Корректировка на дату продажи отсутствует ввиду того что все объекты-аналоги выставлены на продажу с разницей в 1-2 недели.

По итогам проведенного анализа в рамках сравнительного подхода стоимость индивидуального жилого дома составляет 15 680 000 рублей.

Таблица 1 – Характеристика аналогичных объектов

Элемент сравнения	Объект оценки	Объекты-аналоги		
		Аналог №1	Аналог №2	Аналог №3
Функциональное назначение	Индивидуальный жилой дом	Индивидуальный жилой дом	Индивидуальный жилой дом	Индивидуальный жилой дом
Общая площадь, кв.м.	405,9	400	240	363
Цена предложения, тыс.руб.	15680,00	12 700,00	11 950, 00	12 450, 00
Цена за 1 кв.м., тыс.руб.	38,63	31,8	49,8	34,3
Местоположение	Уфимский район, д. Алексеевка, ул. 50 лет Победы	Уфимский район, с. Мармылево, ул. Сосновая	Уфимский район, с. Чесноковка, ул. Ключекая	Уфимский район, с. Михайловка, ул. Лазурная
Внутренняя отделка	Улучшенная отделка в хор.состоянии	Улучшенная отделка в хор.состоянии	Улучшенная отделка в хор.состоянии	Улучшенная отделка в средн. состоянии

Вывод. Сравнительный подход достаточно прост в применении, дает более вероятную цену на конкурентном рынке. Итоговая стоимость индивидуального жилого дома с улучшениями на земельном участке составила 15680000 рублей.Таким образом рыночная стоимость индивидуального жилого дома общей площадью 405,9 м^2 с земельным участком площадь которого равна 1408 м^2 и улучшениями на нем в Уфимском районе деревне Алексеевка по улице 50 лет Победы, 6 с учетом округления составляет 14226000 (Четырнадцать миллионов двести двадцать шесть тысяч) рублей.

Библиографический список

1. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

2. Варламов А.А. Земельный кадастр В 6т.Т1. Теоретические основы государственного земельного кадастра .- М.: КолосС, 2004.-383с.

3. Грибовский С. В. Оценка стоимости недвижимости [Текст]: учебник/С.В. Грибовский - М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. - 704 с.

УДК 332.62

Миндибаев Р.А., профессор,Mindibaev.ra@yandex.ru
Рузиева А.С., студент, Adelinaaa.abdeeva@gmail.com
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ОЦЕНКА ДВУХКОМНАТНОЙ КВАРТИРЫ В СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г. УФЫ С ЦЕЛЬЮ ПРОДАЖИ

Аннотация. На сегодняшний день появляется все большая необходимость в компетентной и объективной оценке стоимости недвижимости, а институт оценки собственности еще не полностью сформирован, отсутствует информационная база оценки, профессиональная подготовка оценщиков в России еще не достигла мирового уровня.

Ключевые слова:Оценка рыночной стоимости, жилой дом, доходный подход.

Mindibaev R.A., Professor, Mindibaev.ra@yandex.ru
Ruzieva A.S., student, Adelinaaa.abdeeva@gmail.com
Bashkir State Agricultural University, Ufa

EVALUATION OF A TWO-ROOM APARTMENT FOR SALE IN THE SOVETSKIY DISTRICT IN THE MUNICIPALITY OF THE CITY OF UFA

Abstract. To date, there is an increasing need for a competent and objective assessment of the value of real estate, and the institute for property valuation has not yet been fully formed, there is no information base for valuation, professional training of appraisers in Russia has not yet reached a world level.

Keywords: market value assessment, residential building, income approach.

Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ 29 июля 1998 года (ред. от 19.12.2022) регулирует сферу оценочной деятельности[1].

Объектом оценки является двухкомнатная квартира, расположенная на пятом этаже пятиэтажного жилого дома №16, расположенного по адресу: город Уфа, район Советский, бульвар ХадииДавлетшиной (рисунок 1).

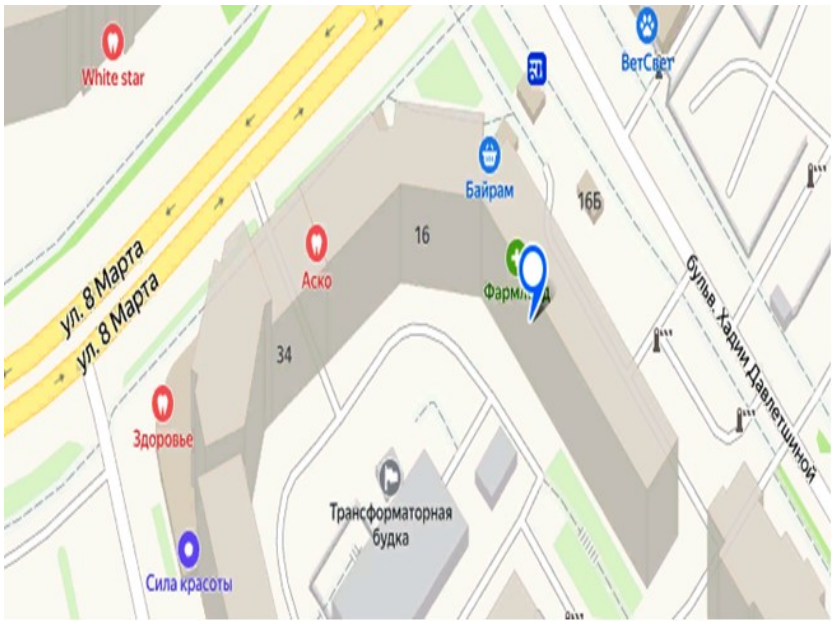


Рисунок 1 – Расположение многоквартирного дома

Основное преимущество доходного подхода, в отличие от затратного или метода сравнительного анализа продаж, состоит в том, что он в большей степени отражает пред-

ставление инвестора о недвижимости как источнике получения прибыли, то есть это свойство недвижимости учитывается как основной фактор ценообразования.

Доходный подход к оценке тесно взаимосвязан с затратным подходом и рыночным подходом. В частности, ставки дохода, используемые в доходном подходе, обычно рассчитываются исходя из анализа сопоставимых инвестиций; затраты на реконструкцию используются при определении денежного потока как дополнительные инвестиции; методы капитализации используются при внесении поправок в случае рыночного и затратного подходов.

Главным недостатком доходного подхода является то, что, по сравнению с другими методами оценки недвижимости, он основан на прогнозируемых данных.

Определим стоимость однокомнатной квартиры методом прямой капитализации, приобретенной с целью получения дохода от аренды с последующей продажей [2].

В работе был использован метод прямой капитализации для оценки стоимости объекта недвижимости как готового к эксплуатации. Этот метод дает достаточно точную оценку текущей стоимости будущих доходов в случае, когда ожидаемый поток доходов стабилен или имеет постоянный темп роста или падения.

Все доходы для оцениваемого объекта прогнозируются на основе арендной платы для помещений различного функционального назначения.

Оценка доходным подходом предполагает, что потенциальные покупатели рассматривают приносящий доход объект оценки с точки зрения инвестиционной привлекательности, то есть как объект вложения с целью получения в будущем соответствующей прибыли.

Доходный подход включает два метода: метод прямой капитализации и метод дисконтированных денежных потоков.

Различаются эти методы способом преобразования потоков дохода. При применении метода капитализации доходов, в стоимость недвижимости преобразуется доход за один временной период в том случае, если доходы от объекта стабильны или меняются с постоянным темпом прироста.

При применении метода дисконтированных денежных потоков доход от предполагаемого использования недвижимости рассчитывается на несколько прогнозных лет и учитывается выручка от перепродажи объекта недвижимости в конце прогнозного периода.

Данный метод применяется, когда доходы меняются от периода к периоду, т.е. они нестабильны.

Таким образом, в оценке рыночной стоимости объекта мы будем использовать метод капитализации доходов, т.к. не планируем перепродажу недвижимости в конце прогнозного периода.

Метод капитализации доходов. Основан на прямом преобразовании чистого операционного дохода (далее – ЧОД) в стоимость, путем деления его на коэффициент капитализации.

Коэффициент капитализации (далее – Кк) это процентная ставка, которая применяется для приведения потока доходов к единой сумме стоимости, включающая ставку доходности инвестора на вложенный капитал и норму возврата капитала.

Этапы оценки: расчет годового ЧОД; расчет Кк; расчет рыночной стоимости объекта недвижимости.

Для того чтобы рассчитать ЧОД, необходимо сначала определить потенциальный валовой доход (далее – ПВД) и действительный валовой доход (далее – ДВД) по следующим формулам [3]:

$$ПДВ = Ст.\ ар.сред. * 12, \quad (1)$$

где Ст. ар.сред – средняя арендная ставка по аналогичным объектам

12 – количество месяцев в году

$$ДВД = ПВД * (1 – Кпотерь), \quad (2)$$

где Кпотерь – коэффициент от недостачи площадей в аренду и недосбора платежей. Принимают равным 10-15%.

$$ЧОД = ДВД – Ропер, \quad (3)$$

где Ропер – расходы операционные, которые включают в себя оплату за ЖКУ.

Описание объектов-аналогов, для расчета средней арендной ставки представим в таблице 1.

Таблица 1 — Описание объектов-аналогов, для расчета средней арендной ставки

Район	Адрес	Этаж	Sобщ.	Кол.комнат	Цена/м²
Советский р-н	ул. Николая Дмитриева, д. 15	10	42,1	2	79 480
Советский р-н	ул. 8 Марта, д. 32/1	10	41,2	2	76 517
Советский р-н	ул. Владивостокская, д. 10	10	39,3	2	71 429
Советский р-н	бульвар ХадииДавлетшиной, д. 30	10	43,4	2	86 626
Советский р-н	ул. Бессонова, д. 26	10	40,5	2	75 750

Исходя из данных, представленных в таблице 6 можно рассчитать среднюю арендную ставку, сложившуюся на рынке: Ст. ар.сред. = (79 480 + 76 517 + 71 429 + 86 626 + 75 750) / 5 = = 77 960,4 руб/кв.м. средняя стоимость однокомнатной квартиры в Кировском районе.

Таким образом:

ПВД = 77 960,4 * 12 = 935524,8 руб.

ДВД = 935524,8 * (1 - 0,1) = 841972,32 руб.

ЧОД = 841972,32 – 800*12 = 832372,32 руб.

Для расчета Кк применяется следующая формула:

$$Кк = Rн + Нв.к, \quad (4)$$

где Rн – ставка доходности инвестора на вложенный капитал,%

Нв.к – норма возврата капитала,%, Нв.к рассчитываем по методу Ринга:

$$Нв.к = 1/n, \quad (5)$$

где n – срок службы недвижимости остаточный.

Rн – определяем методом кумулятивного построения:

$$Rн = Rб.р. + П1 + П2 + П3 + С, \quad (6)$$

где Rб.р – безрисковая ставка. Доходность по безрисковым инвестиционным инструментам, которая отвечает требованиям надежности, ликвидности и доходности.

П1 – премия за ликвидность:

$$П1 = Rб.р Ч q / 12, \quad (7)$$

где q – срок экспозиции объекта в месяцах;

П2 – премия за риск вложения в оцениваемый объект учитывает возможность изменения стоимости в оцениваемый объект в будущем, обусловленной потерей потребительских свойств (от 0-5%);

П3 – премия за инвестиционный менеджмент, предусматривает поправку кбез рисковой ставке, необходимость которой возникает в силу сложности управления объектом оценки. Величина данной премии рассчитывается экспертно или на основании ранжирования риска по 5 бальной шкале (1 – низкое значение, 5 – высокое).

С – страховой риск – риск за нестабильные условия в стране.

Таким образом: Нв.к = 1/ 125 - 12 = 0,008 или 0,8% ; Rб.р = 10,7%; П1 = 0,107 * 7/12 = = 0,063 или 6,3%; П2 = 2%; П3 = 1%; Rн = 10,7 +6,3 +2 +1 + 1 = 21%; Кк = 21+0,8 = 21,8% или 22%.

3) Рассчитываем рыночную стоимость объекта недвижимости по формуле:

$$Сн = ЧОД/Кк, \quad (8)$$

Сн = 832372,32 / 0.22 = 3 783 510,54 руб.

Вывод. Из приведенных выше расчетов, стоимость оцениваемого объекта доходным подходом составила три миллиона семьсот восемьдесят три тысячи пятьсот десять рублей и пятьдесят четыре копейки.

Библиографический список

1. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Тэпман, Л.Н. Оценка недвижимости [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. проф. В.А. Швандера. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
3. Оценка недвижимости [Текст]: учебник / Грязнова А.Г. [и др.]; под редакцией Грязновой А.Г, Федотовой М.А. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 486 с.

УДК330.526.34

Осипова М.Г., студент, ohlo24@icloud.com;
Афанасьева С.Р., преподаватель, afanaseva.sr@mail.ru;
Пантилова А.Е., преподаватель, pantilovaa@mail.ru;
Пантилов А.П., преподаватель, apantilov82@mail.ru;
Олесова М.М., заведующий кафедры, olesova1964@mail.ru
Октёмский филиал ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, Республика Саха (Якутия)

РАСЧЕТ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Аннотация. Особенности оценки недвижимого имущества сравнительным подходом. Недвижимость на сегодня выступает не только в роли места проживания, но также и как объект экономических и правовых отношений. Оценка недвижимого имущества – это процесс определения рыночной стоимости недвижимости с целью установления ее актуальной стоимости для различных целей. Раскрывается самый популярный сравнительный подход оценки недвижимости. Данные исследования могут быть необходимы для оценщиков и широкого круга заинтересованных лиц.

Ключевые слова: недвижимое имущество, рынок, аналог, продажа, сравнительный подход, корректировка цен.

Osipova M.G., student, ohlo24@icloud.com;
Afanasyeva S.R., teacher, afanaseva.sr@mail.ru;
Pantilova A.E., teacher, pantilovaa@mail.ru;
Pantilov A.P., teacher, apantilov82@mail.ru;
Olesova M.M., Head of Chair, olesova1964@mail.ru
Oktemsky Branch, Arctic State Agro-Technological University, Republic of Sakha (Yakutia)

CALCULATION OF REAL ESTATE VALUATION

Abstract. The features of the valuation of real estate using a comparative approach are revealed. Real estate today acts not only as a place of residence, but also as an object of economic and legal relations. Real estate valuation is the process of determining the market value of real estate in order to establish its actual value for various purposes. The most popular comparative approach to real estate valuation is revealed. These studies may be necessary for appraisers and a wide range of stakeholders.

Keywords: real estate, market, analog, sale, comparative approach, price adjustment.

Одним из главных преимуществ при продаже квартиры является правильно определенная цена на нее. Задача собственника – попасть в конъюнктуру рынка, предложить квартиру по стоимости, адекватной той, которую просят за аналогичную недвижимость. Оценка недвижимого имущества требует специального образования, подготовки и опыта и поэтому выполняется профессионалом, имеющим собственную лицензию [1].

Также следует отметить актуальность оценки недвижимости в условиях кризиса. В первую очередь кризис ослабил строительные компании и всех, кто хоть как-то был связан с сектором недвижимости: покупателей и продавцов недвижимости, риелторов, ипотечных кредиторов, оценщиков недвижимости и других субъектов на рынке недвижимости [2].

Исходя из этого, целью доклада является изучение теории и практики оценки недвижимости в современных условиях и расчет рыночной стоимости реального объекта недвижимости. В работы поставлены следующие задачи:

– рассмотреть теоретические аспекты оценки недвижимости;
– оценить объект недвижимости сравнительным подходом;
– проанализировать полученные результаты.

Предметом исследования являются методологические подходы к оценке стоимости недвижимости. Объектом в работе является объект недвижимости – однокомнатная квартира.

Для оценки недвижимости существуют различные методы, каждый из которых имеет свои особенности, преимущества и ограничения. Наиболее распространенными методами оценки являются сравнительный, доходный и стоимостный подходы.

Сравнительный подход основывается на анализе данных о продажах сходных объектов недвижимости в определенной географической области. Оценщик сравнивает характеристики проданных объектов (площадь, количество комнат, состояние и т. д.) с характеристиками объекта, который требуется оценить, и на основе этого определяет его стоимость.Доходный подход используется для оценки коммерческой недвижимости или недвижимости, приносящей доход. Этот метод основывается на принципе, что стоимость недвижимости определяется потенциальным доходом, который она может принести владельцу. Оценщик учитывает арендные платежи, затраты на обслуживание и управление недвижимостью, ставку дисконтирования и другие факторы для определения стоимости.Строительство и восстановление имущества – ключевые факторы стоимостного подхода. Этот метод используется для новой недвижимости или в случае необходимости определить стоимость восстановления имущества после повреждений или разрушений. Оценщик учитывает затраты на строительство, материалы, труд и другие факторы, чтобы определить себестоимость объекта.

При оценке однокомнатной квартиры применяются те же основные подходы, но с учетом специфических характеристик данного типа недвижимости. Например, в случае сравнительного подхода оценщик ищет сходные продажи однокомнатных квартир в том же районе, сравнивает их основные характеристики и на основе этого определяет стоимость оцениваемой квартиры.

Сравнительный подход к оценке недвижимости базируется на информации о недавних сделках с аналогичными объектами на рынке и сравнении оцениваемой недвижимости с аналогами.

Для расчёта и внесения поправок используется множество различных методов, среди которых можно выделить следующие:

- методы, основанные на анализе парных продаж;
- экспертные методы расчёта и внесения поправок;
- статистические методы.

Метод парных продаж – Под парной продажей подразумевается продажа двух объектов, в идеале являющихся точной копией друг друга за исключением одного параметра, наличием которого и объясняется разница в цене этих объектов. Данный метод позволяет рассчитать поправку на вышеупомянутую характеристику и применить его для корректировки цены продажи сопоставимого с объектом оценки объекта-аналога на этот параметр.

Экспертные методы расчёта и внесения поправок – Основу экспертных методов расчёта и внесения поправок, обычно процентных, составляет субъективное мнение эксперта-оценщика о том, насколько оцениваемый объект хуже или лучше сопоставимого аналога.

Таблица 1 – Исходные данные о сравниваемых объектах

Характеристики (элементы) сравнения	Оцениваемый объект	Объект сравнения №1	Объект сравнения №2	Объект сравнения №3
Местоположение, адрес	Ул. Кирова, 21/3	Ул. Горького, 98	Ул. Петровского, 43	Ул. Каландарашвили, 21/1
Состояние квартиры	хорошее			
Цена сделки купли-продажи, тыс. руб.	-	4 000 000	6 300 000	6 300 000
Площадь, кв.м.	41,1	28,9	43	38

Таблица 2 – Оценка стоимости сравнительным подходом

Характеристика объектов сравнения	Объект оценки	Объект сравнения №1	Объект сравнения №2	Объект сравнения №3
Адрес объекта	Ул. Кирова, 21/3	Ул. Горького, 98	Ул. Петровского, 32	Ул. Каладарашвили, 21/1
Цена предложения, рублей	-	4 000 000	6 300 000	6 300 000
Цена предложения рублей, за 1 кв. м	-	138 408	146 512	165 789
Местоположение объекта	Октябрьский округ	Октябрьский округ	Октябрьский округ	Октябрьский округ
Корректировка на местоположение	-	1	1	1
Цена после корректировки, рублей	-	138 408	146 512	165 789
Общая площадь, кв. м.	41,1	28,9	43	38
Корректировка на площадь	-	0,94	1	1
Цена после корректировки, рублей	-	130 104	146 512	165 789
Этаж / общая этажность	5/5	5/9	1/9	5/9
Корректировка на этаж	-	0,94	1,01	0,94
Цена после корректировки, рублей	-	122 298	147 977	155 842
Год постройки	1993	1982	2011	2004
Корректировка на год постройки	-	1,055	0,932	0,932
Цена после корректировки, рублей	-	129 024	137 915	145 245
Материал стен (группа капитальности)	Блочный	Блочный	Панельный	Панельный
Корректировка на материал стен (группу капитальности)	-	1,000	1,020	1,020
Цена после корректировки, рублей	-	129 024	140 673	148 150
Наличие балкона (лоджии)	балкон	балкон	балкон	балкон
Корректировка на наличие балкона (лоджии), рублей	-	1	1	1
Цена после корректировки, рублей	-	129 024	140 673	148 150
Внутреннее состояние объекта	хорошее	хорошее	хорошее	хорошее
Корректировка на внутреннее состояние, рублей	-	0	0	0
Цена после корректировки, рублей	-	129 024	140 673	148 150
Весовой коэффициент	1	0,375	0,3125	0,3125
Взвешенная цена за 1 кв, м. рублей	143 552,31	48 384	43 960,31	46 296,87
Общая площадь, кв. м.	41,1			
Итоговая стоимость, рублей	138 641,18*41,1 = 5 698 152,5			
Итоговая стоимость (округленно), рублей	5 600 000			

Статистические методы расчёта поправок - В практической оценочной деятельности находит широкое применение аппарат математической статистики. При анализе статистических данных о сделках купли-продажи недвижимости важное место занимают статистические характеристики (средние величины и показатели вариации), которые позволяют судить о характерных особенностях наблюдаемого статистического ряда. В качестве средних величин используют среднюю арифметическую, медиану и моду.

При использовании сравнительного подхода к оценке стоимости с точки зрения сравнения продаж были предприняты следующие шаги:

- изучение рынка и предложений на продажу, т.е. объектов недвижимости, которые наиболее сопоставимы с оцениваемым объектом;

- анализ и сравнение каждого объекта с оцениваемым объектом местоположению, физическим характеристикам и условиям продажи;

- корректировка цен продажи или запрашиваемые цены по каждому сопоставимому объекту в соответствии с имеющимися отличиями между ним и оцениваемым объектом;

- согласование скорректированных цен сопоставимых объектов недвижимости и вывод показателя стоимости оцениваемых объектов.

При расчёте использовались относительные и абсолютные корректировки и мультипликативный метод внесения корректировок. Корректировки, в частности, были произведены по следующим параметрам:

1) Корректировка на местоположение. Корректировка на этот фактор проводится путём анализа информации о влиянии фактора местоположения на стоимость земельных участков. Так как в большинстве городов можно выделить типовые зоны, которые можно характеризовать ценообразующими факторами, то необходимо сделать корректировку на местонахождение в пределах города по типовым территориальным зонам.

2) Корректировка на общую площадь. Данная корректировка исходит из принципа полезности объекта, что наибольшая площадь квартиры является фактором, повышающим его стоимость. Тем не менее, надо учитывать и тот факт, что стоимость 1 кв. м. объекта зависит и от его величины, т.е. чем больше площадь объекта, тем меньше стоимость 1 кв. м., и наоборот, чем меньше площадь объекта, тем выше стоимость 1 кв. м.

3) Корректировка на этаж. Фактор учитывает расположение на этаже в связи с вызываемым неудобствами: например, перекрытия граничат с подвалом/цоколем, а для проживающих в крайнем этаже (граничащим с кровлей) неудобством могут стать протечки кровли. Другой способ корректировка на этот фактор проводится путём анализа информации о влиянии этажности на стоимость квартир по ценам предложения квартир на рынке жилья. Влияние этажности на стоимость квартиры в среднем составляет до 10%.

4) Корректировка на год постройки. Корректировка учитывает разницу в показателе "эффективный возраст" многоквартирного жилого дома - количество лет, прошедших с даты его постройки - между сравниваемыми зданиями и применяется для сравнения многоквартирный жилой дом аналогичной серии (или серий) и сопоставимом техническом состоянии строений.

5) Корректировка на материал стен (группа капитальности). Данная подгруппа факторов рассматривает влияние качественных характеристик здания, в котором расположен объект исследования.Материал стен здания - это фактор, учитывающий влияние на стоимости объекта долговечности службы объекта, экологичность, на его теплотехнические характеристики, а также конструктивные особенности планировок

6) Корректировка на наличие балкона (лоджии). Данный фактор учитывает наличие летних помещений в квартире многоквартирного дома, таких как балкон, лоджия, терраса и прочие помещения, не требующие отопления. Данный фактор не учитывает остекление, утепление и прочие дополнительные улучшения летних помещений.

7) Корректировка на внутреннее состояние. Анализ рынка стоимости ремонтных работ, строительных материалов за 2018 год показал, что стоимость различается в зависимости от качества применённых материалов. Влияние данного фактора на стоимость квартиры в среднем составляет до 15 000 рублей. Величина поправок на физическое состояние определяется на основании анализа информации, которое позволяет произвести расчёт величины корректировки на внутреннее состояние.

Далее внесены весовые коэффициенты для каждого объекта аналога.

В результате проведённого анализа и расчётов с использованием сравнительного полхода и существующих методик оценки жилой недвижимости, определили итоговое значение рыночной стоимости объекта оценки, которая после округления составила:

5 600 000 (пять миллионов шестьсот тысяч) рублей.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023).

2. Данные оцениваемой недвижемости - [Электронный ресурс] - Сайт Дом.Минжкх - Режим доступа - https://dom.mingkh.ru/saha-yakutiya/yakutsk/1117522.

УДК 634.4.1

Силина А.Е., научный руководитель, anastasia_silina21@inbox.ru
Алымова Ю.Е., Артемова А.А., студент,
Алтайский промышленно-экономический колледж, Барнаул

КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. Кадастровая оценка земли и недвижимости важна для определения стоимости имущества и решения правовых вопросов. Однако она сталкивается с проблемами: недостатком информации о рыночных ценах, оценкой неконвертируемых видов недвижимости, определением границ собственности и несовершенством методологии. Все эти факторы требуют внимания и усовершенствования системы кадастровой оценки для точной и правдоподобной оценки стоимости имущества.

Ключевые слова: Оценка, земля, стоимость, имущество, недвижимость, кадастры, проблемы.

Silina A.E., Research Adviser, anastasia_silina21@inbox.ru
AlymovaYu.E., **Artemova A.A.,** student,
Altai Industrial and Economic College, Barnaul

CONDUCTING PROBLEMS IN THE PRODUCTION OF CADASTRAL VALUATION

Abstract. Cadastral valuation of land and real estate is important for determining the value of property and resolving legal issues. However, it faces problems: lack of information on market prices, valuation of non-convertible real estate, definition of property boundaries and imperfect methodology. All these factors require attention and improvement of the cadastral valuation system for an accurate and plausible assessment of the value of the property.

Keywords: valuation, land, value, property, real estate, cadasters, problems.

Производство кадастровой оценки является сложным и ответственным процессом, направленным на определение рыночной стоимости недвижимости. Эта процедура играет важную роль при регистрации и обращении с недвижимостью, а также при ведении гражданско-правовых отношений [1].

Оценка стоимости имущества производится на основе анализа различных факторов, таких как площадь земельного участка, характеристики строений, их техническое состояние, а также данные о рыночной ситуации. Кадастровая оценка включает в себя сбор и анализ информации о существующих объектах недвижимости, что позволяет определить их рыночную стоимость в определенный момент времени.Проводя оценку недвижимости, предметом

является не физическая, а правовая сторона объекта оценки - недвижимая собственность, означающее совокупность прав собственности на недвижимое имущество.

Сложившийся в настоящее время рынок недвижимости является достаточно динамичным рынком в нашей стране, что способствует активному развитию оценки недвижимости. В Российской Федерации с 1 января 2017 года создана единая система учета и регистрации прав на объекты недвижимости. Результаты кадастровой и рыночной оценки вносятся в единый государственный реестр недвижимости и являются базой для налогообложения. Для проведения оценки недвижимости необходимо знать цель проведения оценки, которой соответствует несколько видов стоимости [2].

В основу оценки кадастровой стоимости положены методы моделирования, кластерного анализа, группировок и использования удельных показателей кадастровой стоимости земель, полученные при проведении кадастровой оценки других категорий земель.Кроме того, при производстве кадастровой оценки необходимо учесть законодательные нормативы, регулирующие данный процесс. Материалы, полученные в результате оценки, должны соответствовать установленным нормам и быть пригодными для использования в судебных и иных юридических делах [3].

Правовое регулирование оценочной деятельности в Российской Федерации осуществляется различными нормативными правовыми актами, включая международные договоры, которыми Российская Федерация присоединилась, федеральные законы и подзаконные нормативные правовые акты. К примеру, одним из международных договоров является Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод, а также Протокол № 1. В рамках земельного кодекса Российской Федерации (статьи 65 и 66) определены принципы и особенности оценки земельных участков. С 1 января 2017 года вступил в силу федеральный закон № 237-ФЗ "О государственной кадастровой экспертизе", который устанавливает новый порядок проведения государственной кадастровой оценки.

Нормативная правовая база и ее практическое применение оценщиками при проведении государственной кадастровой оценки земельных участков для целей налогообложения показала свою несостоятельность.Использование существующих федеральных стандартов оценки, основанных на субъективных подходах к выбору критериев для определения стоимости земельных участков, а также недостоверная информация об их характеристиках, привела к искажению результатов оценки [4].

Существуют многочисленные факты превышения кадастровой стоимости над рыночной стоимостью земельных участков. В связи с чем, участились обращения налогоплательщиков как в Комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости земель, так и в суды, а также случаи неуплаты земельного налога из-за его значительные завышения.Владельцы земли в Алтайском крае за первое полугодие 2022 года подали 514 заявлений в управление Росреестра по региону о пересмотре кадастровой стоимости участков. В 2023 году все чаще граждане обращаются в Росреестр с требованием снизить кадастровую оценку. Если ранее такие обращения составляли менее 20% от общего числа (в отличие от 80% журлиц), то сейчас доля обращений физлиц составляет 35% (юрлиц - 65%) [5].

Такая ситуация возникла в следствии того, что в Алтайском крае в 2015 году были введены новые данные кадастровой оценки земли для расчета налога. Некоторые из владельцев участков не приняли эти данные. В результате они начали обращаться в межведомственную комиссию, созданную при Росреестре. За первое полугодие прошлого года было подано 651 заявление, но только по 112 из них было принято решение о пересмотре кадастровой стоимости и ее приведении к размеру рыночной. Наиболее часто обращались компании, которые владеют большим количеством земельных участков или крупные площадки. Среди заявителей за январь-июнь были такие организации, как ОАО "Алтайвагон" (входит в группу СДС), торговая сеть "Мария-Ра" и собственники центра "MetroCash& Carry" в Барнауле.

Ошибки или неоднозначность информации, которая является исходной для целей кадастровой оценки и предоставляется кадастровым оценщикам из достоверных по умолчанию

источников, может привести к значительному искажению кадастровой стоимости. Полноты представляемых Росреестром сведений недостаточно для установления функционального назначения объекта, определения технических, количественных и качественных характеристик объекта (площадь, строительный объем, этажность, год постройки и др.).

Существует ряд проблем, связанных с оценкой земельных участков. Одной из таких проблем является неверная информация о объектах недвижимости, которая включает в себя их рентабельность, рыночную стоимость и т.д. Важно отметить также, что кадастровая стоимость земли остается неизменной независимо от спада или роста цен на недвижимость. Другая проблема заключается в несоответствии кадастровой стоимости земли с аграрным и земельным правом, что противоречит текущей рыночной системе экономики. Также стоит отметить, что механизм кадастровой оценки земель является закрытым, что препятствует общественному контролю. В свете автоматизации процесса оценки земель возникает проблема несоответствия методологии оценки рыночной и кадастровой стоимости, а также неточного учета природных и других факторов.

Одной из главных проблем при производстве кадастровой оценки объектов недвижимости в целом является отсутствие доступа к недвижимости. Встречаются случаи, когда собственники недвижимости не предоставляют необходимую информацию или отказываются допустить оценщика на свою собственность. Это приводит к задержкам в проведении работ и затрудняет процесс оценки.

Помимо этого, существенной проблемой является отсутствие единой методики оценки недвижимости. В разных регионах или даже внутри одного города могут использоваться различные методики оценки, что приводит к несоответствию и неточности результатов. Это усложняет сравнение стоимости недвижимости и создает проблемы при составлении универсальной базы данных.

Отсутствие качественного образования и недостаточное практическое исполнение ставят под сомнение достоверность оценок и могут привести к серьезным ошибкам. Некомпетентность специалистов может повлиять не только на точность оценки стоимости объектов, но и на справедливость распределения налоговых и иных финансовых обязательств. Кроме того, недостаточная квалификация специалистов может привести к долгим срокам проведения кадастровой оценки. Отсутствие необходимых знаний и навыков замедляет процесс и требует дополнительного времени на обучение специалистов или на привлечение квалифицированных экспертов. Также следует отметить, что недостаточная квалификация специалистов может вызвать сомнения со стороны клиентов или заинтересованных сторон. Недоверие к оценкам может привести к судебным спорам или искажению рыночной ситуации, что негативно сказывается на бизнесе и экономической среде в целом.Недостаток специалистов и квалифицированных оценщиков является еще одной проблемой при производстве кадастровой оценки. В связи с большим объемом работы и сложностью процесса, дефицит специалистов в данной области затрудняет и замедляет процесс оценки недвижимости.

Также, в процессе производства кадастровой оценки возникают дополнительные затраты и сложности в связи с проведением необходимых археологических и исследовательских работ. На участках постоянно происходят изменения, например, связанные с затоплениями, землетрясениями или изменениями границ, и учет этих факторов требует дополнительных ресурсов и времени.

Коррупционные риски при кадастровой оценке недвижимости могут иметь серьезные последствия для общества и экономики в целом. Первым и наиболее распространенным риском является необъективность оценки под влиянием взяток. Кадастровая оценка недвижимости должна быть объективной и основываться на определенных критериях и принципах. Однако, существует опасность того, что оценка будет искажена из-за недобросовестного поведения оценщиков, которые могут принимать взятки от заинтересованных сторон. Такое влияние может привести к завышению или занижению оценочной стоимости недвижимости, что может негативно сказаться на бюджете и долгосрочных экономических последствиях.

Вторым риском является произвол при определении оценочной стоимости. Ответственность за определение стоимости недвижимости лежит на оценщиках, которые должны придерживаться определенных методологических и нормативных требований. Однако, в некоторых случаях оценщики могут решать оценивать имущество без должной компетенции или обоснования. Это может привести к несправедливым результатам, когда оценочная стоимость не отражает действительную рыночную цену недвижимости. Такой произвол может создать негативную среду для бизнеса и граждан, а также оказать негативное влияние на доверие к системе кадастровой оценки.

Бюрократические проблемы также замедляют процесс производства кадастровой оценки. Оформление необходимых документов, получение разрешений и согласований может занять много времени и стать причиной задержек в оценочных работах. Необходимость связываться с различными государственными и муниципальными органами увеличивает количество затратных процедур и снижает эффективность процесса.

Исходя из вышеперечисленных распространенных ошибок при проведении кадастровой оценки недвижимости, можно сказать, что существующие концептуальные подходы к нормативно-правовому регулированию определения кадастровой стоимости не обеспечивают объективности ее определения.

Для того, чтобы не допускать подобных ошибок и не сталкиваться с данными проблемами, необходимо разработать ряд методических рекомендаций по улучшению работы системы государственной кадастровой оценки, основой которых могут выступать следующие предложения:

1. Рассмотреть возможность унификации нормативно-правовой базы порядка определения эффективной и экономически обоснованной государственной кадастровой оценки объектов недвижимости в целях формирования обоснованной системы налогообложения объектов недвижимости организаций и физических лиц.

2. Разработать унифицированное программное обеспечение для организации информационного пространства по сбору, обработке, систематизации и накоплению информации об объектах недвижимости и определения кадастровой стоимости.

3. Ускорить процесс разработки проекта федерального закона по совершенствованию порядка определения кадастровой стоимости объекта недвижимости в целях недопущения применения при налогообложении величины кадастровой стоимости объекта недвижимости, превышающей величину его рыночной стоимости с учетом правоприменительной практики.

4. Создать открытую систему ценообразования, обеспечивающую прозрачность сделок и предотвращающую повышение или занижение стоимости земельного участка.

5. Улучшить доступ оценщиков к недвижимости, включая санкции за отказ предоставить информацию или допустить оценщика на собственность.

6. Организовать и проводить археологические исследования и исследования изменений на участках земли в более эффективной и своевременной манере.

Резюмируя изложенное, следует отметить, что выявленные недостатки должны быть максимально оперативно устранены посредством совершенствования законодательной базы и методики расчета кадастровой стоимости недвижимости. Кроме того, помимо сугубо законодательных решений в данной области, оптимизация процедур кадастровой оценки требует также установления индикаторов рынка недвижимости, выступающих ориентиром для пересмотра кадастровой стоимости при существенном изменении цен.

Также, в целях повышения точности и достоверности кадастровой оценки необходимо уделить особое внимание подготовке и образованию специалистов. Обязательно проведение квалификационных экзаменов, стажировок и дополнительных профессиональных программ, которые бы развивали и углубляли знания экспертов в данной области. Также необходимо современное методическое обеспечение, доступ к информационным базам и регулярное повышение квалификации, чтобы специалисты могли эффективно выполнять свою работу и предоставлять надежные оценки стоимости недвижимости.

Для устранения указанных рисков необходимы эффективные меры контроля и прозрачности. Важно создать законодательные механизмы, которые будут регулировать работу оценщиков и обеспечивать их независимость от внешних влияний. Также целесообразно усилить контроль и наблюдение за процессом кадастровой оценки, включая проведение аудитов и сверок с рыночными ценами.

Библиографический список

1. Атаманов, С. А., Григорьев, С. А. Кадастр недвижимости. Учебно-справочное пособие. / С. А. Атаманов, С. А. Григорьев. – М.:«Букстрим», 2012 . – 324 с.

2. Варламов А. А., Гальченко С. А. Кадастр недвижимости / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – М.: КолосС, 2012 – 680 с.

3. Ершов, В. А. Всё о земельных отношениях: кадастровый учёт право собственности, купля-продажа, аренда, налоги, ответственность / В. А. Ершов. – 3-е изд., перераб. и доп.) – М.:ГроссМедиаФерлаг: РОСБУХ, 2010 – 384с.

4. Землякова, Г.Л. Ведение государственного кадастра недвижимости: Монография / Г.Л. Землякова. - М.: Инфра-М, РИОР, 2014. – 449 с.

5. Сизов, А.П. Государственные учетные системы по управлению и развитию территорий Российской Федерации (кадастры, реестры, регистры) (бакалавров). Учебное пособие / А.П. Сизов. - М.: КноРус, 2018. – 658 с.

УДК 332.622

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Аннотация. Рассмотрены основные факторы рынка на прямую влияющие на рынок недвижимости и изменения различных стоимостей рынка. Недвижимость оценивают по разным показателям для различных целей. Например такие как, кадастровая рыночная, восстановительная, залоговая и иная.

Ключевые слова: рынок недвижимости, факторы рынка, формирование показателей, оценка недвижимости

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

MAIN FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF THE REAL ESTATE MARKET IN THE CITY OF BARNAUL

Abstract. The main market factors that directly affect the real estate market and changes in various market values are discussed. Real estate is valued using different metrics for different purposes. For example, such as cadastral market, restoration, collateral, etc.

Keywords: real estate market, market factors, formation of indicators, real estate valuation.

На рынке недвижимости выделяются две его составляющие: первичный и вторичный рынок недвижимости.

На первичном рынке недвижимость как товар выступает впервые. Основными продавцами недвижимости в таком случае выступают государство в лице своих федеральных, региональных и местных органов власти, а также строительные компании – поставщики жилой и нежилой недвижимости.

На вторичном рынке недвижимость выступает как товар, ранее бывший в употреблении и принадлежащий определенному собственнику – физическому или юридическому лицу [1].

Подобное деление рынка имеет место и на рынке потребительских товаров, рынке ценных бумаг и т.д. Но там товары свободно перемещаются в экономическом пространстве, в то время как предложение на рынке недвижимости всегда привязано к определенному региону, в рамках города – определенному району или даже микрорайону.

На рынок недвижимости влияют определенные факторы: экономические, политические, социально-культурные, природно-географические, демографические и научно-технические. Итак, рассмотрим каждый из данных факторов более подробно.

Политические факторы формируются ограничениями, налагаемыми на деятельность рынка недвижимости со стороны политики, проводимой в стране: например, предвыборная программа; социально-экономическая направленность политики правящей партии; определенные военные действия; политика, проводимая органами власти в экономической сфере; определенная нормативная база, регулирующая деятельность рынка недвижимости; государственное вмешательство в процесс производства и другое [2.3].

Экономические факторы представлены экономическим уровнем развития страны, темпами роста валового национального продукта, кредитно-денежной политикой государства, темпами инфляции, колебаниями деловой активности, занятостью населения, покупательской способностью населения.

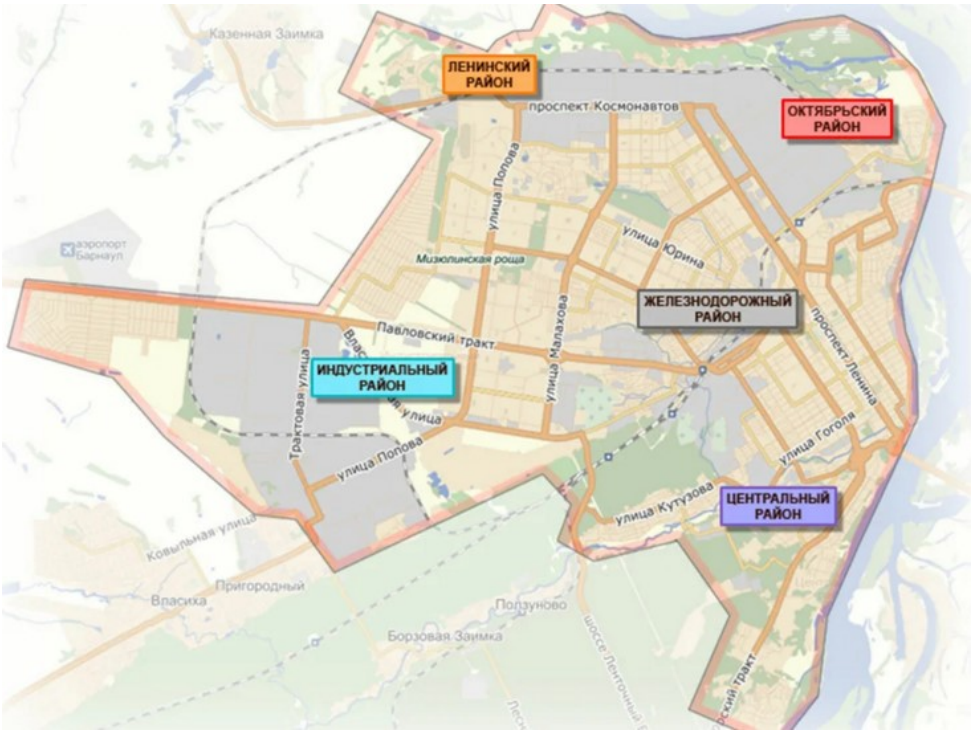


Рисунок 1 – Административные районы города Барнаула

Социально-культурные факторы включают в себя различные аспекты социально-профессиональной структуризации населения, социально-потребительские аспекты, уровень доходов, условия жизни и многое другое [6].

Демографические факторы, которые оказывают влияние на деятельность рынка недвижимости, состоят из численности населения, прироста населения, уровня рождаемости и смертности, плотности населения, миграции, степени урбанизации территорий и другого [4].

Природно-географические факторы – это рельеф, климат, экологические условия, природные ресурсы и другое.

Научно-технические факторы – это факторы, которые влияют на технологию организации строительства.

Каждый из вышеперечисленных факторов может повлиять на рынок недвижимости и на конъюнктурную цепочку «спрос – предложение – цена».

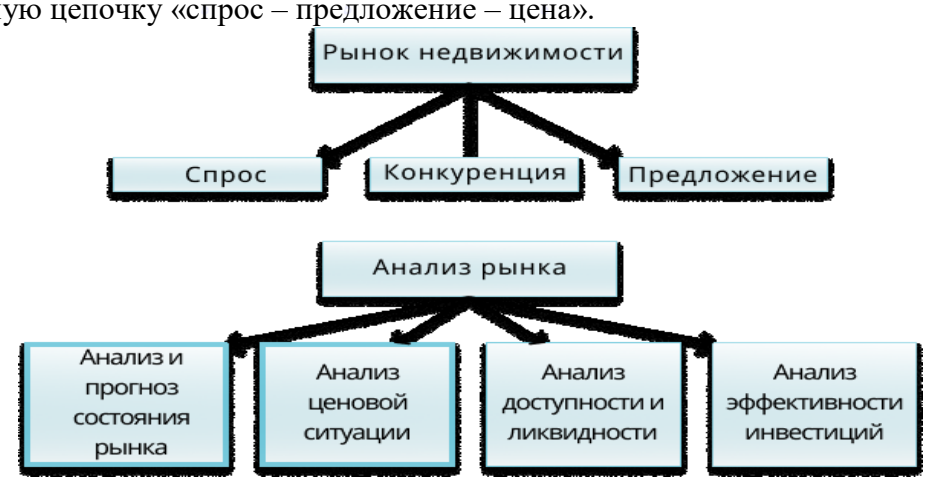


Рисунок 2 – Рынок недвижимости объединенные в укрупненные группы [5]

Рынок недвижимости зависит от множества факторов объединенных в укрупненные группы такие как спрос конкуренция и предложения

Каждый из которых так или иначе влияет на рынок своими показателями в определенный временной период. Так же на данные факторы может повлиять ситуация на рынке жилья, инфляция, гос.программы, и т.п.

Анализ рынка жилья можно разделить на четыре крупных группы такие как

1- Анализ прогноз состояния рынка

2- анализ ценовой ситуации

3- анализ доступности и ликвидности

4- анализ эффективности инвестиций

Необходимо отметить, что в каждый определенный период времени конъюнктура рынка недвижимости представлена в виде результата коллективного влияния на нее различных факторов. При этом данные факторы воздействуют во взаимодействии на конъюнктуру рынка недвижимости.

Библиографический список

1. Цыганенко В.С. Экономика рынка недвижимости, – СПб: СПбГУИТМО, 2021 – 120 с.

2. Болдырев В.С., Федоров Л.Е. «Введение в теорию оценки недвижимости», Конспект учебного курса, Изд-во «Азбука», М. – 2010;

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ, статья 130 «Недвижимые и движимые вещи».

4. Гриненко С.В. Экономика недвижимости. Конспект лекций/С.В. Гриненко. - Таганрог: ТРТУ, 2014.

5. Рассыпнов В.А., Соврикова Е.М. Кадастровая оценка земель в Алтайском крае // В сборнике: Проблемы современного землепользования и пути их решения. посвящается 55-летию ПримГСХА. Институт земледелия и природообустройства ФГБОУ ВПО "Приморская государственная сельскохозяйственная академия"; Общество почвоведов им. В.В. Докучаева. Дальневосточное отделение. 2012. С. 113-115.

6. Соврикова Е.М. Анализ данных кадастровой стоимости земельных участков разных видов разрешенного использования // В сборнике: Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения. Материалы всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции. Барнаул, 2021. С. 212-215.

УДК 332.622

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОИМОСТЬ КВАРТИР

Аннотация. Представлены экологические факторы влияющие на стоимости жилой недвижимости в городе. Показана динамика их изменения по датам мониторинга. Составлена корта загрязнения воздуха города на момент проведения оценки объектов.

Ключевые слова: Экологические факторы, рыночная стоимость, оценка недвижимости, загрязнение воздуха города.

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

ENVIRONMENTAL FACTORS AFFECTING THE PRICE OF APARTMENTS

Abstract. The environmental factors influencing the cost of residential real estate in the city are discussed. The dynamics of their changes by monitoring dates is shown. A chart of air pollution in the city was compiled at the time of the assessment of objects.

Keywords: environmental factors, market value, real estate valuation, urban air pollution.

Барнаул – самый крупный по численности населения город Алтайского края. Характеризуется большой концентрацией антропогенных объектов на небольшой ограниченной территории, оказывающих негативное воздействие на компоненты природной среды (Рис. 1).[1]

Зонирование территории города позволяет создать продуманное и удобное для жизни пространство, рационально поделенное на части. Сегодня на функциональные зоны делят все города в мире. Проводя зонирование территории города, специалисты всегда учитывают ее тип и назначение и именно эту информацию берут за основу при разделении.У каждой выделенной зоны – свое функциональное назначение.

На функциональных участках могут располагаться природные, жилые, производственные и общественные объекты.

Функциональное зонирование территории города ставит перед собой главную задачу – сохранять баланс интересов физических и юридических лиц, распоряжающихся и пользующихся той или иной зоной.

В генеральном плане города Барнаула выделяют 7 функциональных зон: жилая, общественно-деловая, производственного использования, инженерно-транспортной инфраструктуры, сельскохозяйственного использования, рекреационного назначения, специального назначения.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) - территория вокруг объектов и производств, которые оказывают вредное воздействие на среду обитания и здоровье человека.

Размеры СЗЗ определяются нормативным документом «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Введение СЗЗ направлено на уменьшение вредного воздействия загрязнений объектов и производств на атмосферный воздух до гигиенически установленных норм. Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) может составлять от 50 до 1000 м. Он устанавливается в зависимости от того, к какому классу принадлежит предприятие [3].

Основными экологическими факторами, влияющими на стоимость квартир, являются состояние атмосферного воздуха и почвенного покрова.

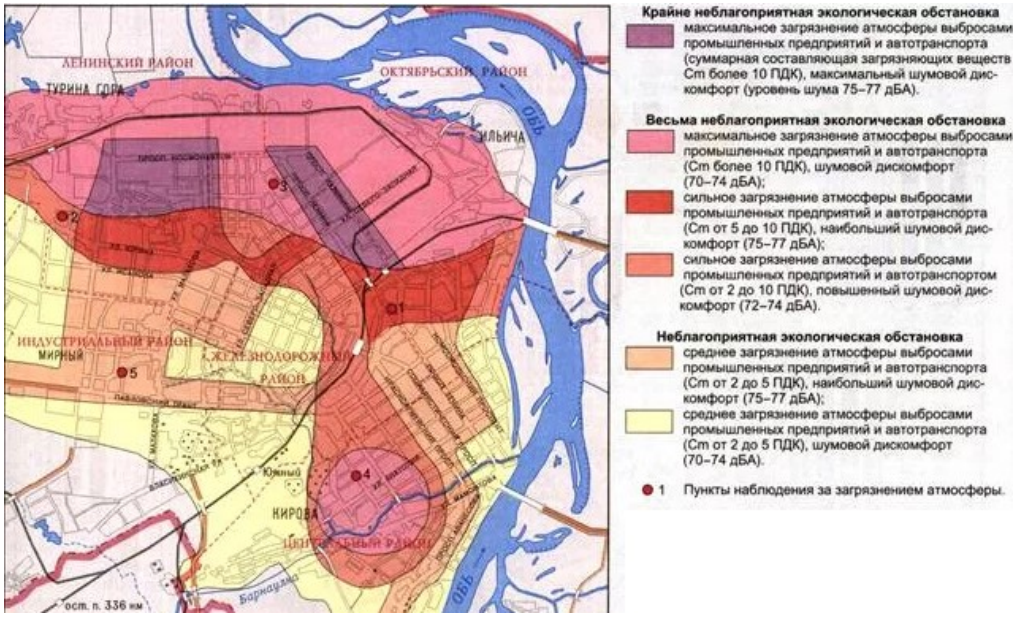


Рисунок 1 – Карта загрязнения воздуха города Барнаула

Экологическая обстановка в г. Барнауле оценивается как неблагоприятная. Основными источниками загрязнения и выбросов веществ-токсикантов в атмосферу Алтайского края являются – автотранспорт, предприятия энергетики, машиностроения, химической промышленности и металлургии. В табл.6представлены вещества загрязняющие атмосферный воздух в период (2021-2023 год) город Барнаул.

Таблица 1 – Анализ загрязнения атмосферного воздуха на период 2021-2023г.

Вещество	Значение ИЗА, мг/м^3		
	2021	2022	2023
Диоксид серы	0,04	0,06	0,08
Оксид углерода	0,55	0,55	0,56
Диоксид азота	1,31	1,36	1,21
Фенол	0,51	0,51	0,78
Формальдегид	4,72	3,99	3,23
ИЗА общее	7,13	6,47	5,86

Повышенное внимание при изучении загрязнения воздуха уделают аэрозолю, потому что они наиболее легко проникают в организм человека в процессе дыхания. В Барнауле аэрозольные вещества составляют до 38% общих выбросов. Среди них: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, фенол, сероуглерод, формальдегид, сероводород [2].

Уровень загрязнения атмосферного воздуха может оцениваться как: низкий (ИЗА от 0 до 4), повышенный (ИЗА от 5 до 6), высокий (ИЗА от 7 до 13), очень высокий (ИЗА равен или превышает 14).

Анализ показал, что наибольшее загрязнение атмосферного воздуха было в 2021 году, но обстановка на сегодняшний день не лучше.

В пределах городской черты почвенный покров подвергнут весьма сильному изменению в результате градостроительной деятельности. Наиболее длительное воздействие оказывалось на почвы Центрального района, где возникли первые поселения. В настоящее время существенные техногенные изменения испытывают почвы северной и северо-западной частей города. Самое высокое загрязнение почв отмечается в районах городского полигона твердых бытовых отходов, крупных промышленных предприятий и вдоль транспортных магистралей. На отдельных территориях города отмечается загрязнение почв тяжелыми металлами: повышенное содержание свинца было выявлено в двух пробах почвы города в селитебной зоне. Превышение допустимых концентраций по ртути и кадмию не наблюдалось [2].

В генеральном плане города Барнаула выделены пять административных районов: Железнодорожный, Индустриальный, Ленинский, Октябрьский и Центральный.

Анализ показал, что сильное загрязнение атмосферного воздуха и почвенного покрова получают районы вблизи или рядом с промышленными предприятиями. С учетом размещения промышленного производства наибольшую опасность и экологический риск имеет территория Дальних Черемушек (Ленинский район), что связано с расположенными здесь предприятиями химической отрасли (Алтайский шинный комбинат, завод резиновых технических изделий, котельный завод и др.). Железнодорожный район (Барнаульский химический завод). Предприятия химии Индустриального района (завод синтетических волокон и котельный завод) на территории которого расположены пос. Урожайный, Павловский тракт, Новостройки, а также химические предприятия Октябрьского района (комбинат химических волокон, завод энергетического машиностроения, вагоноремонтный завод и др.). После закрытия большей части производств экологическая ситуация в Октябрьском и Ленинском районах улучшилась, хотя все равно вносится определенная лепта в загрязнение близлежащих районов.

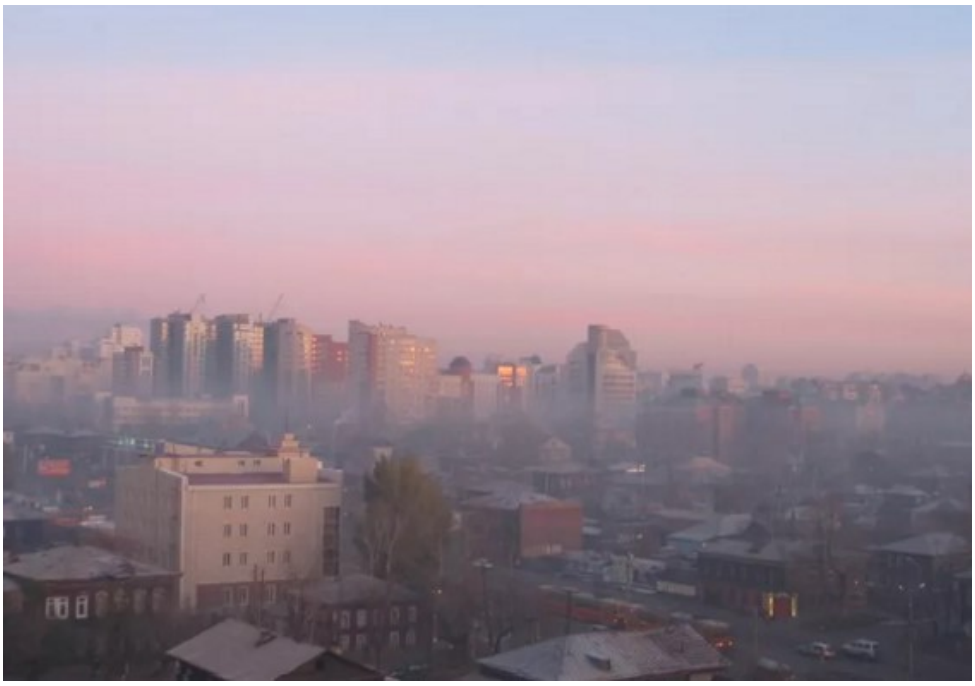


Рисунок 2 – Фото центра города Барнаула при загрязнении воздуха

На загрязнение воздуха в центре города влияет рельеф. Главные улицы и проспекты Барнаула имеют уклон к Оби. Многие загрязняющие вещества более тяжелой фракции, чем воздух, накапливаются в нижних слоях атмосферы, а по рельефу "скатываются" в старую часть города. Поэтому очень часто в безветренную погоду в Центральном районе можно наблюдать смог [3].

Наиболее благоприятна обстановка в Центральном районе (Гора, Южный, Центр) города Барнаула. Объясняется это высокой способностью природных комплексов к самоочищению (большие площади зеленых насаждений, хорошая поглотительная способность поймы, значительные высоты местности), низкой степенью суммации загрязняющих веществ в водной среде и ее отсутствием в воздухе, незначительной концентрацией промышленности [5.6].

Как район с наиболее чистым воздухом многие эксперты особо выделяют Индустриальный - район новостроек и аэропорта. Там мало источников загрязнения (из крупных - лишь ТЭЦ-3) и много открытых пространств. Преимущественно юго-западный ветер уносит отсюда выбросы ТЭЦ-3 в другие части Барнаула.

За 2022 год была замечена большая активность в приобретении квартир в районах новостроек. В таких территориях города чаще всего устраиваются молодые семьи с маленькими детьми. И в данном случае важную роль здесь играет именно экологическое состояние местоположения. Тишина, чистота и порядок привлекает семьи в Индустриальный район.

Для определения влияния на стоимость квартир экологических факторов провели сравнение средней стоимости 1 кв.м. двухкомнатных квартир примерной площадью 55-56 кв.м. с похожей планировкой в районе Новостроек и в пос. Силикатном. Учитывая, что данные районы города расположены примерно на одинаковом расстоянии от центра города и имеют приблизительно одинаковый уровень инфраструктуры, но отличаются уровнем загрязнения территории, есть все основания отнести разницу между ценами продаж 1 кв.м. жилой площади однотипных квартир к стоимости экологических факторов. Средняя стоимость 1 кв. м. жилья в Районе Новостроек и в пос. Силикатном составляет 72 851 и 82 212 руб. соответственно. Вклад экологии в рыночную стоимость 1 кв. м. жилой недвижимости в данном случае составляет 10 639 руб [7].

Изучив экологическую ситуацию в районах города Барнаула можно сделать вывод, что наиболее благоприятная экологическая ситуация в таких районах, как Гора, Южный, Индустриальный. Удовлетворительная экологическая ситуация наблюдается в таких районах, как Ближние Черемушки, Дальние Черемушки, Павловский тракт, Урожайный, Поток. Силикатный, Центр, Ближе к центру относятся к районам с неблагоприятной экологической ситуацией. Так как экология в городе нарушена, есть много различных загрязнений, и именно поэтому люди стараются приобретать недвижимость в более очищенных территориях города. Но все же господствующим фактором является местоположение [4].

Чтобы произвести улучшения экологической ситуации в городе возможно проведение следующих мероприятий: - составление реестра экологически опасных производств; - оценка предприятий на предмет суммации загрязняющих веществ; - совершенствование технологий и технического оснащения промышленных предприятий; - развитие экологической культуры населения города; - создание экологической инфраструктуры развитием системы зеленых насаждений.

Библиографический список

1. Давыдова Н. Ю., Давыдов Е. А. Основы экологии и охраны природы: Учебно-методическое руководство. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2015. 72 с.

2. Доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Алтайском крае в 2023 году. Барнаул, 2023г.

3. Лучший район для жилья в Барнауле [электронный ресурс] https://altapress.ru/zhizn/story/v-barnaule-nashli-luchshiy-rayon-dlya-zhizni-190852 (дата обращения 08.03.2024).

4. Оценка недвижимого имущества [электронный ресурс] http://apoltd.ru/01.01.01.01/5.aspx (дата обращения 15.03.2024).

5. Соврикова Е.М. Экологическая оценка туристической базы //В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник V национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2022. С. 464-469.

6. Клочко И.А., Чернышева А.Д. Экологическая и экономическая эффективность государственного земельного надзора города Барнаула // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2020. № 1. С. 183-186.

7. Соврикова Е.М. Актуализация данных ЕГРН (кадастровая стоимость и площадь недвижимости) для целей налогообложения // В сборнике: Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения. Материалы всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции. Барнаул, 2021. С. 153-157.

УДК 332.72/332.74

Трындина А.А., студент, trindina.ar@mail.ru
Кострицина М.Н., канд. с.-х. наук, доцент, primarita@yandex.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И ЛЬГОТНАЯ ИПОТЕКА: ИХ РОЛЬ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Аннотация. Проведен анализ влияния уровня дохода населения на рынок недвижимости в Алтайском крае.

Ключевые слова: Алтайский край, заработная плата, рынок недвижимости, льготная ипотека.

Tryndina A.A., student, trindina.ar@mail.ru
Kostritsina M.N., Cand. Agr.Sci., Assoc. Prof, primarita@yandex.ru
Altai State Agricultural University,Barnaul

WAGES AND PREFERENTIAL MORTGAGES: THEIR ROLE IN THE REAL ESTATE MARKET IN THE ALTAI REGION

Abstract. The analysis of the impact of the income level of the population on the real estate market in the Altai Region is made.

Keywords: Altai Region, wages, real estate market, preferential mortgage.

Среди элементов рыночной экономики значимое место занимает недвижимость, которая выступает в качестве средств производства, предмета или объекта потребления. Недвижимость выполняет важную социальную функцию, так как обеспечивает удовлетворение базовой потребности всех членов общества.

Одним из факторов, влияющих на стоимость недвижимости, являются доходы населения. Причем наблюдается прямо пропорциональная зависимость: чем выше доходы, тем больше расходы, выше стоимость. И наоборот, снижение доходов влечет за собой прекращение расходов на социальные нужды.Исследуем это влияние на примере Алтайского края.

Алтайский край находится в Сибирском федеральном округес населением 2130000 человек и столицей городом Барнаул с населением 690000 человек. Он граничит с республикой Алтай, Новосибирской и Кемеровской областями.

На основе данных рейтинга регионов по доходам населения Алтайский край находится на 69 месте [2].Для сравнения были взятысоседние регионы и столица Российской Федерации (рис.1).



Рисунок 1 – Рейтинг регионов по доходам населения

Данные этого рейтинга основаны на результатах соотношения доходов населения и стоимости фиксированного потребительского набора, и также динамики реальных денежных доходов населения за II квартал 2023 года. Как видно, значение соотношения доходов и потребительского набора по Алтайскому краю не высокие по сравнению с другими регионами, что нельзя заметить по второму рейтингу.В потребительскую корзину входит продукты питания - 50% от суммы, непродовольственные товары(одежда, обувь, лекарства и другие средства первой необходимости) и услуги (оплата жилья, коммуналки, транспорт) по 25% от суммы.

На 2024 год прожиточный минимум в Алтайском крае составляет 14991 рублей. При этом средняя заработная плата составляет 39720 рублей (рис. 2).



Рисунок 2 – Соотношение прожиточного минимума к средней з/п

На рисунке 2 представлен анализ по средней заработной плате и прожиточному минимуму на период с 2020 по 2024 год. В среднем за этот промежуток времени заработная плата увеличилась на почти 30%, а прожиточный минимум на 42%.

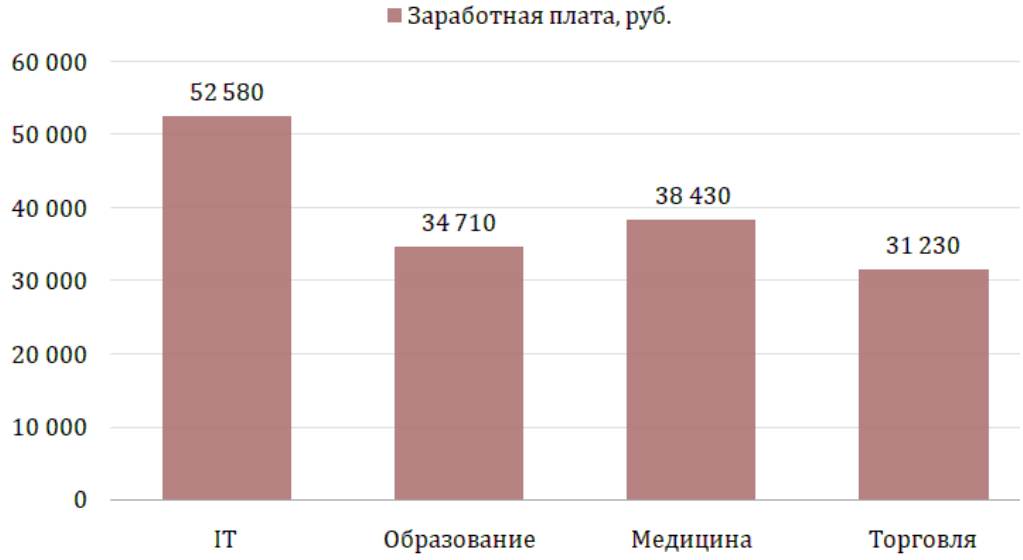


Рисунок 3 – Заработная плата в разных сферах на 2024 г.

Размер заработных плат заметно варьируется по отраслям (рис. 3). Разница между самыми высокими и самыми низкими средними размерами в различных сферах доходит почти до 1,5 – 2 раз. Например, в сфере ITсредняя заработная платана начало 2024 года составила 52 580 рублей, а вторговой отрасли чуть больше 31 тысячи рублей [3].По всем отраслям Алтайский край заметно отстает от общефедеральных показателей. И даже если говорить только о Сибири, то в 11 из 19 отраслей средняя оплата труда в крае – самая низкая среди других регионов Сибирского федерального округа.Наибольшее число жителей работают в торговле, в промпроизводстве и в бюджетных организациях. В этих сферах не самые высокие средние зарплаты, но именно они значительно влияют на уровень среднего размера по региону.

Но при этом Алтайский край может похвастаться меньшей степенью расслоения населения по уровню доходов, чем в России, где на самых богатых приходится 46,4% доходов. На долю 20% наиболее обеспеченных жителей приходится 43% доходов, а на 20% наименее обеспеченного – 6,5% [4].

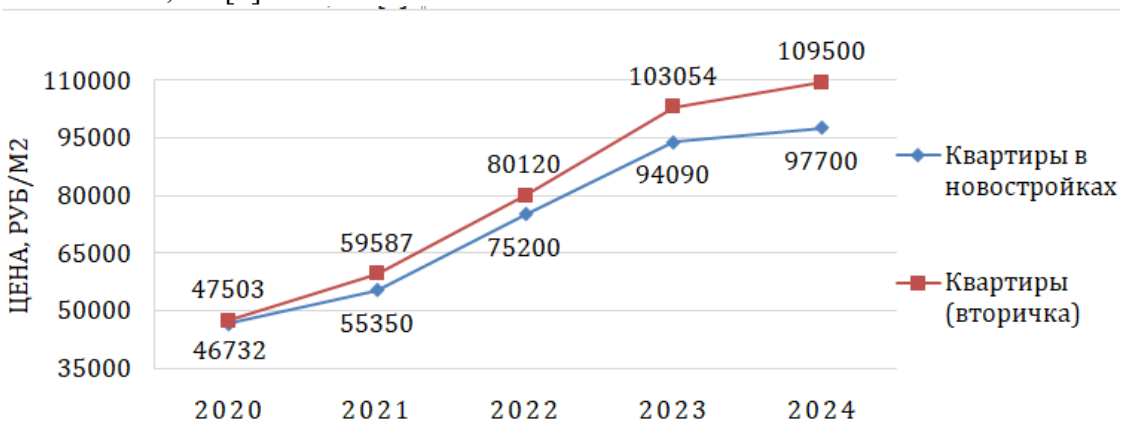


Рисунок 4 – График изменения цен на недвижимость в Алтайском крае

Рассмотрим динамику роста цен за 1 кв.м на первичном и вторичном рынке на период с 2020 по начало 2024 года. В начале 2020 года сумма составляла на первичном рынке – почти 47 тыс. рублей и 47,5 тыс. рублей – на вторичном рынке. На 2024 год в этих же сегментах цена составила 97 тыс. рублей и 109,5 тыс. рублей [5].

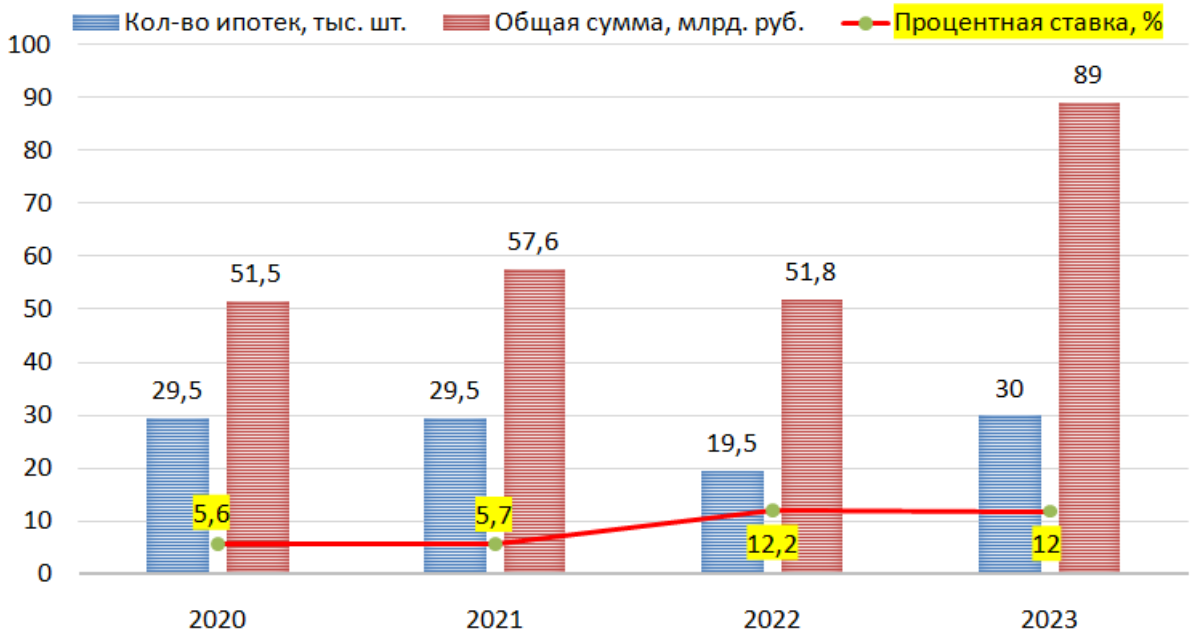


Рисунок 5 – Количество и общая сумма сделок на ипотеку

Жители региона в 2023 году получили 30 тыс. ипотечных жилищных кредитов. Количество таких кредитов выросло в полтора раза по сравнению с 2022 годом. Граждане направили на покупку жилья 89 млрд рублей заемных денег. Это на 38 млрд больше, чем в 2022 году [6].

Существенную поддержку кредитованию оказали государственные программы с льготной процентной ставкой. На территории Алтайского края действует около 30 таких ипотек. Самыми востребованными в Алтайском крае были программы льготной ипотеки на новостройки под 8% на весь срок кредитования, а также семейная по ставке 6% на приобретение или строительство жилья, сельскаяпо ставке до 3% годовых на строительство или при-

обретение дома на сельских территориях и ипотека для ИТ-специалистов по ставке до 5% годовых.

Сейчас большинство покупателей не идут с минимальным первоначальным взносом: они сначала что-то продают, добирают нужную сумму ипотекой и приобретают жилье большей площади. Первоначальный взнос может быть 1,5-2 млн – это 30-40% от стоимости жилья. А средний размер ипотеки составляет примерно 3,5 млн рублей.Интересно, что вместе с размером займа растет и срок кредитования. На конец 2023 года он составлял 24,9 года (рис. 6).



Рисунок 6 – Срок кредитования

Увеличение срока, на который оформляют ипотеку, объясняется желанием заемщиков снизить размер ежемесячного платежа. Правда, в этом случае переплата за весь срок будет максимально высокой [7].

Размер заработной платы за 4 года в Алтайском крае увеличился на 30%, стоимость 1 м^2 за этот же срок увеличился на 108% - для первичного жилья, и на 130% - для вторичного жилья. При этом количество сделок по ипотеке не падает и постепенно растет. Из этого можно сделать вывод. Несмотря на низкий уровень дохода у населения и рост цен на жилье - люди совершают сделки по покупке недвижимости с помощью льготных ипотек от государства.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики Алтайского края и Республики Алтай. - [Электронныйресурс] - https://22.rosstat.gov.ru/ (дата обращения 19.02.2024).

2. РИА Рейтинг. Рейтинг регионов по доходам населения - 2023. – [Электронный ресурс] - https://riarating.ru/infografika/20231016/630251260.html(дата обращения 19.02.2024).

3. Зарплаты и населения городов и стран мира | BDEX – [Электронный ресурс] - https://bdex.ru/altayskiy-kray/ (дата обращения 19.02.2024).

4. Маслова Е.В. Жители Алтайского края становятся беднее при росте зарплат. Толк – сетевое издание. – [Электронный ресурс] -https://tolknews.ru/obsestvo/121500-pochemu-zhiteli-altayskogo-kraya-stanovyatsya-bednee-pri-roste-zarplat(дата обращения 19.02.2024).

5. График и динамика цен продажи квартир в Барнауле. – [Электронный ресурс] - https://barnaul.restate.ru/graph/ceny-prodazhi-kvartir/ (дата обращения 19.02.2024).

6. Количество выданных ипотечных кредитов в Алтайском крае увеличилось в полтора раза| Банк России. – [Электронный ресурс] - https://cbr.ru/press/regevent/?id=44851 (дата обращения 08.03.2024).

7. Ажиотажная осень. Рынок ипотеки в Алтайском крае побил 15-летние рекорды. СМИ ИА «Амител». – [Электронный ресурс] - https://www.amic.ru/news/azhiotazhnaya-osen-vydacha-ipotechnyh-kreditov-v-altayskom-krae-pobila-rekordy-532677 (дата обращения 08.03.2024).

НАПРАВЛЕНИЕ 4. ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРА И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

УДК 528.88

Атланов М.А., студент, markatlanov@mail.ru
Гончаров И.А., студент, barca.444@bk.ru
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. Исследование направлено на повышение эффективности управления лесными ресурсами через применение геоинформационных систем (ГИС). Для этого проводится анализ использования ГИС в лесном хозяйстве, выявляются преимущества и проблемы специалистов при работе с лесными данными. В работе использовались методы анализа данных из различных источников, включая научные статьи и интернет-ресурсы. Результаты исследования подтверждают сложность управления лесными ресурсами и необходимость современных ГИС для эффективного решения задач в данной области.

Ключевые слова: геоинформационные технологии, лесное хозяйство, лесная промышленность.

Atlanov M.A., student, markatlanov@mail.ru
Goncharov I.A., student, barca.444@bk.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok

USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN FORESTRY AND TIMBER INDUSTRY

Abstract. The study is aimed at improving the efficiency of forest resource management through the use of geographic information systems (GIS). To do this, an analysis of the use of GIS in forestry is carried out, and the advantages and problems of specialists when working with forest data are identified. The work used methods for analyzing data from various sources, including scientific literature and Internet resources. The results of the study confirm the complexity of forest resource management and the need for modern GIS to effectively solve problems in this area.

Keywords: geographic information technologies, forestry, timber industry.

Лесное хозяйство требует повышения качества управления мониторинга лесных ресурсов, улучшения восприятия геоинформации в доступном для пользователя виде. В настоящее время программное обеспечение ГИС дает возможность людям использовать различные источники табличных и картографических данных.

Целью работы является анализ применения геоинформационных систем в управлении лесными ресурсами и лесной промышленности.

Для достижения поставленной цели выполняются следующие задачи: оценка эффективности использования ГИС в лесном хозяйстве; анализ преимуществ использования ГИС;

рассмотрение проблем, с которыми сталкиваются специалисты в области ГИС при работе с лесными ресурсами.

В работе применялись такие методы как анализ и сопоставление данных, которые брались из различных источников. Помимо вышеперечисленного использовались материалы из открытых научных библиотеки различных интернет-ресурсов.

Управление лесными ресурсами является очень сложной задачей, которая может складываться из разного количества проблем.В традиционном управлении лесными хозяйствами и лесной промышленностью одной из таких проблем является информация о лесных ресурсах, которая в условиях современного времени требует для себя надежное хранилище и многофункциональные инструменты. Используя современные геоинформационные системы (ГИС), мы можем решить такую проблему и удовлетворить заинтересованность и потребности всех лиц, связанных со сферой лесного хозяйства.

На примере программного обеспечения ArcGIS, пакет которого является очень мощным инструментом для работы с любыми информационными ресурсами.Можно выделить следующие аспекты лесного хозяйства и лесной промышленности, выполнение которых возможно с помощью инструментария ArcGIS[3]:

- разработка долговременной стратегии поставок ресурсов лесного хозяйства;
- расчет строительства дорог с минимальными затратами;
- разрешение споров по границам участков
- подготовка мер по пожарной безопасности;
- и другие.

Выполнение этих аспектов возможно, поскольку пакет ArcGISпредоставляет возможность работы с географическими и табличными данными, содержащие в себе обширную атрибутивную базу. Помимо этого, программный пакет имеет связь с различными спутниковой привязки и открыт для работы с различными видами графики, которая может быть представлена в векторном или растровом виде. И последняя, не менее важная функция пакета выражается в приветливом интерфейсе, с помощью которого можно быстро и удобно составлять карты.

Исходя из этого, многие лесоводческие организации выбирают именно ArcGIS, поскольку вышеперечисленные функции делают данный пакет одним из лидеров ГИС, для решения задач, касаемых лесного хозяйства и лесной промышленности. Многофункциональность геоинформационных технологий позволяет различным отраслям лесного хозяйства описывать текущее состояние леса, а также работать с динамикой его освоения и изменения, как на коротком, так и на длительном временном отрезке.

С помощью разнообразия инструментов ArcGISспециалист может связывать пространственную базу данных с моделями планирования лесного хозяйства, выводя это через графический интерфейс, поэтому любой пользователь может без затруднений работать с созданными базами данных, задавать различные параметры моделям и наблюдать за результатами промежуточных и конченых вычислений. Пакет ArcGISдает эффективно добавлять временные и пространственные параметры в ходе планирования управления ресурсами лесного хозяйства и лесной промышленности, делать соответствующие запросы, проводить ретроспективный анализ.

Поскольку ГИС пакеты, это в первую очередь компьютерное программное обеспечение, их стационарность, доступность и легкость в использовании позволяют эффективно решать возникшие вопросы перед специалистом в области лесного хозяйства.

Если сравнивать ГИС технологии с другими инструментами развития лесной промышленности, то можно выделить следующие преимущества, представленные на рисунке 1:

В статье [4] отмечаются преимуществах электронной карты в системе ГИС. В отличии от бумажной карты электронная карта содержит в себе скрытую информацию, которую можно «активировать» по необходимости. Данная информация представлена в виде различных отдельных слоев, которые в свою очередь могут, представляют из себя отдельные тематические карты.

Помимо очевидных преимуществ использования ГИС технологий в лесном хозяйстве и лесной промышленности специалисты сталкиваются так же с проблемами, которые тормозят рабочий процесс.

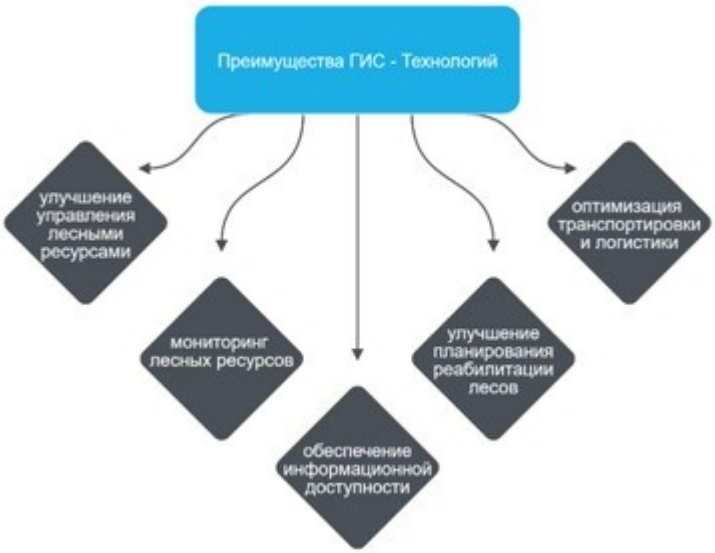


Рисунок 1 – Преимущества ГИС-технологий

В настоящее время одной из основных проблем, с которой сталкивается лесная отрасль при решении вопросов внедрения ГИС, являетсянесоответствия целей и задач по использованию ГИС-технологий и действительного уровня профессионального геоинформационного образования, а именноособенности преподавания данных дисциплин в высших и средних учебных заведениях. Прошло время, когда именно наличие и доступность современных аппаратных средств, как казалось, определяют уровень и темпы развития ГИС-технологий в России. Наличие и доступность образовательных программ в области ГИС оказались не менее важными. В то же время уровень подготовки специалистов по данным дисциплинам в высших и средних учебных заведениях недостаточен и отстает от предъявляемых к ним требованиям со стороны производственных подразделений лесного хозяйства и промышленности. В учебных программах ограничили время, выделяемое на данные дисциплины. Слабая техническая и методическая обеспеченность учебных подразделений замедляет широкое практическое использование достижений в области аэрокосмических методов и ГИС-технологий на производстве. Недостаточная координация между заинтересованными сторонами при разработке учебной и научно-методической литературы, мало используются при выполнении научно-исследовательских работ, имеющегося в стране научного результата в предшествующих периодах и зарубежный опыт.

В практику лесного хозяйства внедряются новые методы и технологии, основанные на применениии ГИС и данных дистанционного зондирования. При производстве используются традиционные методы визуального дешифрирования, материалов аэрокосмических съемок. Не всегда материалы космической и аэрофотосъемки по информативности удовлетворяют требованиям к технологическому качеству. Организации, выполняющие лесоинвентаризационные работы, осуществляющие мониторинг и различные виды хозяйственной деятельности в лесу, а также надзор за этой деятельностью, слабо используют научно-методический потенциал современных аэрокосмических методов и информационные возможности аэрокосмических снимков, что отрицательно влияет на качество работ и уровень управления лесным хозяйством.

Основные причины недостатка технических и программных средств, отсутствие финансовых возможностей для их приобретения, низкая компьютерная грамотность отраслевых специалистов. Эксперты считают, что тенденции мирового развития информационных тех-

нологий и их приложения к процессам управления свидетельствуют о неизбежности и необходимости широкого применения ГИС в лесном хозяйстве России.

В статье [8] представлен пример применения ГИС технологий в лесном хозяйстве, на основе распознания дорог в лесу. Дорога может представлять собой не только проезд через лес, но и какую-то часть инфраструктурного объекта, например нефтегазового хозяйства, ЛЭП. Так же есть различные признаки дешифрирования дорожной сети: природные(показывают взаимосвязь природных объектов, а также на снимках определённого масштаба можно увидеть тропы, по которым проходят животные, и ареалы их существования, что помогает в изучение жизни определённых видов), антропогенные(коммуникацию между населенными пунктами, а так же расположение конструкций социально-экономической структуры, ЛЭП, нефтегазопровода, для обеспечения безопасного использования территории в их радиусе). Ещё одной актуальной задачей являются распознавания дорожного покрытия и мониторинг технического состояния полотна дороги, определения степени аварийности дорог, а также учет сезонности эксплуатации дорог.

Таким образом, можно отметить, что в настоящее время идёт активное внедрения и использование геоинформационных систем в лесном хозяйстве, что приносит огромную пользу для изучения этой науки, а также облегчения интерпретации знаний о лесном хозяйстве.

С помощью современных геоинформационных систем (ГИС) можно решить какие-либо проблемы или удовлетворить интересы и потребности в сфере лесного хозяйства. Например, разработать метод прокладки дорог или других линейных объектов, подготовка мер противопожарной безопасности, безопасная и экономная транспортировка материалов, классификацию лесных насаждения, вопросы лесной логистики и многие другие задачи.

Так же можно проанализировать различные изменения на территории леса за определённый период, например, увидеть вырубку леса или последствия пожара.

В ближайшем будущем, в связи с быстрым развитием компьютерной техники, космической съёмки, дистанционного зондирования и развитие программного обеспечения геоинформатики, следует большая скорость внедрения ГИС в лесное хозяйства.

Однако не стоит забывать о проблемах, с которыми сталкиваются при внедрении ГИС в лесное хозяйство. К ним можно отнести и слабое обсечение развития программ обучения по данным дисциплинам, и ограниченное финансирование этой отрасли, и слабое использование методических пособий, что негативно отражается и затормаживает внедрение ГИС в лесное хозяйство.

Библиографический список

1. Блохин Д.Ю. ГИС-технологии в лесном хозяйстве и лесной промышленности // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2006. № 13. С. 14–16. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gis-tehnologii-v-lesnom-hozyaystve-i-lesnoy-promyshlennosti (дата обращения: 02.03.2022).

2. Журкин И.Г., Шайтура С.В. Геоинформационные системы. — Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. — 272 с.

3. Матвеев А.В. Лес и ГИС // Научный электронный архив. URL: http://econf.rae.ru/article/8338 (дата обращения: 02.03.2022).

4. Мохирев А.П., Гуськов Д.А. Преимущества использования ГИС-технологий в определении экономической доступности древесных ресурсов – Лесосибирск:ЛфСибГТУ, 2006. – с. 41–43.

5. Скворцов А.В., Сарычев Д.С. Технология построения и анализа топологических структур для геоинформационных систем и систем автоматизированного проектирования // Вестник Томского государственного университета. 2002. № 275. с. 60–63.

6. Орлов В. А. Автоматизированное распознавание лесных дорог по космическим снимкам // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2006. № 14. с. 1–4.

7. Павлов, И.Н. Геоинформационные технологии в лесном хозяйстве и лесоустройстве: монография / И.Н. Павлов, С.Л. Шевелев, В.В. Кузьмичев. – Красноярск, 2005. – 152 с.

8. Подольская Е. С. Использование данных дистанционного зондирования земли из космоса для распознавания изображения дорог в лесном хозяйстве/ Подольская Е. С. //. — 2022. — № . 7 — С. 115–135.

9. Цветков, В.Я. Геоинформационные системы и технологии/ В.Я. Цветков. – М. Финансы и статистика, 1998. -286 с.

10. Янкелевич С. С. раззработка методики геоинформационного картографирования лесного хозяйства с применением мобильных технологий/ Янкелевич С. С. // Вестник СГУГиТ. — 2022. — № 27. — С. 86–96.

УДК 621.1.

Асылгужина Н.И., студент, n1756164@gmail.com
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ПУБЛИЧНЫЕ КАДАСТРОВЫЕ КАРТЫ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация. Публичные кадастровые карты являются важным инструментом для организации доступа к информации о земельных участках. Они предоставляют возможность получить подробную и надежную информацию об объектах недвижимости, таких как земельные участки, здания и сооружения. Такие карты имеют не только практическое значение для государственных служб, владельцев недвижимости и профессионалов в сфере недвижимости, но и для широкой общественности.

Ключевые слова: кадастровые карты, земельный ресурс, геодезия, информация о недвижимости.

Asylguzhina N.A., student, n1756164@gmail.com
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

PUBLIC CADASTRE MAPS, THEIR PURPOSE AND CONTENT

Abstract. Public cadastral maps are an important tool for organizing access to information about land plots. They provide the opportunity to obtain detailed and reliable information about real estate objects, such as land plots, buildings and structures. Such maps are not only practical for government agencies, property owners and real estate professionals, but also for the general public.

Keywords: cadastral maps, land resource, geodesy, real estate information.

Введение. Важным элементом публичных кадастровых карт является отображение территориальных границ земельных участков. Это позволяет гражданам определить, каким образом расположены участки в пространстве, какие земли прилегают к ним и какие объекты недвижимости находятся поблизости. Благодаря этой информации, люди могут оценить потенциальные проблемы или преимущества, связанные с местоположением конкретного участка. Помимо границ земельных участков, публичные кадастровые карты также содержат информацию о различных объектах недвижимости, расположенных на территории участка. Это может быть информация о зданиях, сооружениях, коммуникациях и других объектах, которые имеют значение для оценки целевого использования участка. Таким образом, эти карты позволяют гражданам получить более полное представление о недвижимости, которая находится в их интересах [1].

Примеры объектов, которые могут быть указаны на кадастровых картах, включают здания жилого или коммерческого назначения, дачи, гаражи, склады, а также инфраструктурные объекты, такие как дороги, транспортные узлы, электрические подстанции и другие. Как правило, на картах также указываются названия и номера улиц, на которых находятся объекты недвижимости.Кадастровые карты обычно доступны в электронном или печатном виде. В настоящее время все больше ресурсов предоставляют доступ к таким картам онлайн через специальные государственные или муниципальные порталы. Такой подход обеспечивает максимальную доступность информации о недвижимости для граждан и прозрачную систему ее предоставления.

Публичные кадастровые карты являются важным инструментом для обеспечения доступности информации о недвижимости и земельных участках. Они представляют собой графическое изображение земельного участка или недвижимости, на котором отображены все существенные характеристики объекта, такие как границы участка, его площадь, разрешенное использование, наличие строений и другие данные, отражающие его статус и состояние [2].

Основные элементы содержания публичных кадастровых карт включают следующие составляющие:

1. Географические данные: Карта содержит информацию о местоположении объекта недвижимости или земельного участка, включая координаты его границ и ландшафтные особенности. Такое представление помогает пользователям получить полное представление о расположении объекта и его окружении.

2. Границы участка: Кадастровая карта должна наглядно показывать границы земельного участка или недвижимости. Это важно для определения владельцев соседних участков, а также для контроля за возможным нарушением границ и несанкционированным строительством.

3. Площадь участка: Кадастровые карты содержат информацию о площади земельного участка или недвижимости. Это полезно для определения размера и потенциальной ценности объекта.

4. Разрешенное использование: Карта может отражать разрешенное использование участка в соответствии с местным законодательством и правилами зонирования. Это позволяет пользователям получить информацию о том, как можно использовать данный участок и какие ограничения могут существовать.

5. Информация о строениях: Кадастровая карта может также содержать информацию о существующих строениях на участке, таких как дома, гаражи или промышленные здания. Это помогает определить структуру и функциональность объекта.

6. Предыдущие транзакции: Кадастровые карты могут содержать информацию о предыдущих транзакциях по участку, таких как продажи, аренда или залог. Это дает пользователям возможность отслеживать историю владения и использования объекта.

7. Другие сведения: Карта может включать и другие сведения, которые отражают его статус и содержание, такие как налоговые обязательства, ограничения на использование, наличие привилегий или правовых проблем [3].

Учет всех этих элементов в публичных кадастровых картах позволяет предоставить пользователям полную и достоверную информацию о недвижимости и земельных участках. Это помогает снизить риски при покупке или использовании недвижимости и способствует более прозрачной и эффективной работе рынка недвижимости. Кроме того, публичные кадастровые карты стимулируют развитие инфраструктуры и строительства, а также повышают интерес и доверие со стороны инвесторов и потенциальных покупателей.

Публичные кадастровые карты — это инструмент, который предоставляет широкий доступ к данным о недвижимости и земельных участках, которые хранятся в государственном кадастре. Они имеют важное практическое значение и используются в различных областях деятельности, связанных с недвижимостью.

Еще одним примером применения публичных кадастровых карт является возможность использования их в процессе разработки градостроительного плана или создания новых инфраструктурных объектов. С помощью карты можно проанализировать географическое расположение существующей застройки, определить зоны, выделенные под различные типы использования земли, а также оценить возможность для строительства новых объектов. Это помогает снизить риски и повысить эффективность процесса планирования и разработки городской среды.

Публичные кадастровые карты также находят применение в области оценки недвижимости. Оценщики могут использовать их для получения информации о структуре и составе земельных участков, а также о факторах, влияющих на их стоимость. Карты позволяют учесть такие важные аспекты, как границы участков, доступность инфраструктуры, наличие построек и территориальных особенностей. Это существенно облегчает и ускоряет процесс профессиональной оценки недвижимости.

Одним из главных преимуществ публичных кадастровых карт является их доступность и удобство использования. Благодаря интернету эти карты доступны для всех пользователей, что особенно полезно для частных лиц, таких как собственники недвижимости или потенциальные покупатели. Они могут легко получить нужную информацию, не выходя из дома, что сэкономит время и усилия.

Кроме того, публичные кадастровые карты предоставляют информацию в удобочитаемом формате, позволяющем быстро понять и оценить данные. Они используют наглядные графические изображения, такие как различные цвета, обозначения и легенды, чтобы ясно представить различные свойства и характеристики участков. Это делает карты доступными для широкого круга пользователей, в том числе и для тех, кто не имеет специальных знаний или опыта в области недвижимости.

Одним из практических применений публичных кадастровых карт является возможность получения информации о земельных участках и недвижимости. Это особенно важно для потенциальных покупателей недвижимости, которые могут ознакомиться с картой и узнать все подробности о предлагаемом объекте. Они могут увидеть границы участка, размеры и топографические особенности соседних территорий, а также ограничения и обременения, которые могут влиять на использование участка. В настоящее время публичные кадастровые карты являются неотъемлемой частью государственной системы учета и регистрации недвижимости. Они представляют собой удобный инструмент для доступа к информации о земельных участках, зданиях и сооружениях. Наряду с традиционными кадастровыми картами, которые используются в органах государственной власти и администрациях, публичные кадастровые карты обладают особенностью - они предназначены для широкой общественности.

Одна из ключевых актуальных задач, решаемых с помощью публичных кадастровых карт, заключается в обеспечении прозрачности и доступности информации о недвижимости. Граждане могут ознакомиться с кадастровыми данными и узнать о наличии прав на интересующие их объекты, а также о планируемых строительствах или других изменениях. Это помогает предотвращать споры и конфликты, связанные с собственностью, а также способствует контролю за использованием земли и застройкой [5].

Публичные кадастровые карты имеют лицензионное соглашение, которое определяет правила использования информации, размещенной на сайте государственного кадастра. Карты содержат разнообразную информацию о земельных участках и объектах недвижимости, такую как площадь, границы, наличие ограничений использования и другие сведения. Кроме того, в картографическом редакторе можно добавить различные слои информации: генеральные планы населенных пунктов, схемы расположения инженерных сетей, информацию о топографических особенностях и другие.С развитием технологий все больше людей имеют доступ к интернету и мобильным устройствам, что позволяет использовать кадастровые карты в любом удобном месте и в любое время. Кроме того, разрабатываются и внедряются новые сервисы, позволяющие не только просматривать информацию, но и

осуществлять определенные действия, такие как подачу заявлений на регистрацию прав или на получение справок.

Вместе с техническим совершенствованием разрабатываются и новые стандарты визуализации и предоставления информации. Так, уже сейчас существуют интерактивные кадастровые карты, которые позволяют взаимодействовать с объектами и получать дополнительную информацию о них. В дальнейшем можно ожидать развития виртуальной реальности и расширенной реальности, которые позволят "погрузиться" в кадастровую карту и получать более полное представление о недвижимости и окружающей среде.Таким образом, публичные кадастровые карты сегодня являются важным инструментом обеспечения доступа и прозрачности к информации о недвижимости. Они помогают контролировать использование земли, предотвращать споры и конфликты, а также оптимизировать процессы регистрации и учета прав. В будущем они будут продолжать развиваться, становясь все более удобными и функциональными для граждан.

Основными перспективами развития публичных кадастровых карт являются техническое совершенствование и функциональное расширение. С развитием технологий все больше людей имеют доступ к интернету и мобильным устройствам, что позволяет использовать кадастровые карты в любом удобном месте и в любое время. Кроме того, разрабатываются и внедряются новые сервисы, позволяющие не только просматривать информацию, но и осуществлять определенные действия, такие как подачу заявлений на регистрацию прав или на получение справок.

Вместе с техническим совершенствованием разрабатываются и новые стандарты визуализации и предоставления информации. Так, уже сейчас существуют интерактивные кадастровые карты, которые позволяют взаимодействовать с объектами и получать дополнительную информацию о них. В дальнейшем можно ожидать развития виртуальной реальности и расширенной реальности, которые позволят "погрузиться" в кадастровую карту и получать более полное представление о недвижимости и окружающей среде[4].

Таким образом, публичные кадастровые карты сегодня являются важным инструментом обеспечения доступа и прозрачности к информации о недвижимости. Они помогают контролировать использование земли, предотвращать споры и конфликты, а также оптимизировать процессы регистрации и учета прав. В будущем они будут продолжать развиваться, становясь все более удобными и функциональными для граждан.

В данной статье мы рассматривали публичные кадастровые карты и их назначение, а также изучали содержание таких карт. Они являются важным инструментом для любого гражданина, предпринимателя или организации, которые имеют интерес к земельным участкам или недвижимости.

В современном мире, где многие процессы переносятся в онлайн сферу, доступность публичных кадастровых карт становится все более важной. Они предоставляют своевременную, достоверную и легко доступную информацию о земельных участках, позволяя подробно изучить их характеристики и особенности. Благодаря кадастровым картам, пользователи могут получить ответы на множество вопросов, связанных с землепользованием, границами земельных участков, наличием обременений и другой важной информацией.

Информативность публичных кадастровых карт также является одним из их основных преимуществ. Благодаря разнообразным слоям и расширенной функциональности, эти карты обладают огромным потенциалом в сфере аналитики и принятии решений. Они позволяют производить глубокий анализ территории, определять возможности для строительства или развития бизнеса, а также планировать развитие транспортной инфраструктуры и жилой застройки.

Необходимо отметить, что публичные кадастровые карты существуют не только для упрощения и удобства пользователей, но и для обеспечения прозрачности и законности земельных отношений. Они позволяют гражданам и организациям контролировать использование земельных ресурсов, обращаться с жалобами и обжалованиями в случае нарушений законодательства в области землепользования.

Несмотря на все преимущества, публичные кадастровые карты все еще имеют некоторые недостатки. Например, в некоторых регионах информация может быть неполной или устаревшей, а также могут быть ограничения по доступу к некоторым данным. Тем не менее, в целом, эти карты являются незаменимым инструментом для всех заинтересованных сторон в сфере землепользования и недвижимости.

С учетом растущей роли онлайн-информации в современном обществе, доступность и информативность публичных кадастровых карт становятся все более важными. Эти карты помогают гражданам, предпринимателям и организациям осуществлять свои деятельности, принимая во внимание факторы землепользования и расположения недвижимости. Они также обеспечивают прозрачность и законность в сфере земельных отношений и помогают контролировать использование земельных ресурсов.

Оценивая все перечисленные преимущества публичных кадастровых карт, можно сделать вывод о их значимости и необходимости их доступности и информативности. Только благодаря точным, актуальным и детализированным картам пользователи смогут в полной мере воспользоваться всеми преимуществами земельных ресурсов и недвижимости. Поэтому, следует продолжать развивать и совершенствовать публичные кадастровые карты, сделав их доступными для широкого круга пользователей и обеспечивая высокий уровень информативности. Только тогда эти карты смогут полностью реализовать свой потенциал и стать важным инструментом для всех заинтересованных сторон.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1 Теоретические основы государственного земельного кадастра [Текст]: учебник / А. А. Варламов. – М.: КолосС, 2003. — 383 с.: ил.

2. Варламов, А. А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.5. Оценка земли и иной недвижимости [Текст]: учебник / А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. – М.: КолосС, 2006. – 265 с.

3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.04.2023) Статья 77.

4. Кутлияров, А.Н. Территориальное планирование использования и охраны земельных ресурсов в Российской Федерации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров, Л.Р. Загитова, Э.Т. Хайдаршина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 1. С. 20-26.

5. Лазерное сканирование зданий и сооружений / Е.А. Килин, Ю.Н. Яковлева // Материалы XVI всероссийской студенческой научной конференции. Министерство сельского хозяйства российской федерации; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»; совет молодых ученых университета 2022.

УДК 349.412.44

Бадмаева С.Э., профессор, s.bad55@mail.ru
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск

МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ДОБЫЧЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Аннотация. Проведен анализ процесса комплексных инженерно-геодезических изысканий для дальнейших поисково-оценочных работ на участке недр «Угольный-1» (река Тампо с притоками) расположенного в Северо – Енисейском районе Красноярского края. Рассмотрено применение современных инженерно – геодезических технологий.

Ключевые слова: технология, опорная геодезическая сеть, инженерно – геодезические изыскания, недра, полезные ископаемые.

Badmaeva S.E., Professor, s.bad55@mail.ru
Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk

METHODS AND TECHNOLOGIES FOR PERFORMING ENGINEERING AND GEODETIC WORKS IN THE EXTRACTION OF MINERALS

Abstract. The process of complex engineering and geodetic surveys for further prospecting and evaluation work on the Ugolniy-1 subsurface area (the Tampo River with tributaries) located in the Severo-Eniseyskiy District of the Krasnoyarsk Region is studied. The application of modern engineering and geodetic technologies is discussed.

Keywords: technology, geodetic reference network, engineering and geodetic surveys, mineral resources, minerals.

Нормативно-технические документами, регулирующие производство инженерно-геодезических изысканий являются: до 01.01.2018 г., производство крупномасштабных топографо-геодезических работ регламентировалось требованиями инструкций (ГКИНП) по топографической съемке, введенной в действие с 1 января 1983 г., а с 01.01.2018 года Федеральным Законом от 30.12.2015 №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» отменил действие геодезических картографических инструкций норм и правил (ГКИНП), регулировавших производство топографо и инженерно-геодезических работ[6].

Инженерно-геодезические изыскания подразделяются на три основных этапа:

1) подготовительный;

2) полевой;

3) камеральный.

Подготовительный этап подразумевает под собой сбор исходных данных в объемах, согласно требований заказчика и в соответствии с техническим заданием.

В состав подготовительных работ входит:

– получение сведений о расположении близлежащих к объекту изысканий пунктов государственной геодезической сети;

– подготовка и подача заявки на получение в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных», выписки плановых координат и высотных отметок пунктов государственной геодезической сети;

– подготовка программы производства инженерно-геодезических работ;

– сбор и изучение материалов инженерных изысканий прошлых лет на выполненных на объекте и районе расположения объекта работ;

– сбор сведений о наличии коммуникаций, линейных объектов, выявление их собственников (эксплуатантов);

– сбор сведений из источников ГИС отображающих актуальную ситуацию изменений рельефа объекта;

– формирование бригад и подготовка дополнительного оборудования и инструмента;

– проведение инструктажа по технике безопасности и методах выполнения работ.

Объект работ участок «Угольный-1» (долина реки Тампо с притоками) в административном отношении располагается в Северо-Енисейском районе Красноярского края.

Северо-Енисейский район – административно-территориальная единица и муниципальное образование в центре Красноярского края России. Находится в НижнемПриангарье, относится к районам Крайнего Севера. Население 8725 чел.Район расположен на правом берегу Енисея на Средне-Сибирском плоскогорье в центральной части Енисейского кряжа. Высшая точка – гора ЕнашимскийПолкан (1125 м) в 70 км к югу от районного центра. Площадь территории – 47242 км². Протяжённость района с востока на запад – 230 км, с севера на юг – 320 км.Удалённость от Красноярска – 660 км. Ближайший город Енисейск – 300 км. Район является труднодоступным для автомобильного транспорта из-за отсутствия дорог с

твердым покрытием и зависимости от работы паромной переправы через Енисей (в районе п. Епишино).Около 90% территории района (45 тыс. км²) составляют лесные массивы.Крупные водные артерии района – реки правобережного бассейна Енисея – Большой Пит, Вельмо, Енашимо, Сухой Пит, Тея, ледоход на которых, начинается в конце апреля-начале мая.Среди полезных ископаемых преобладают золото, железные и марганцевые руды, уголь, уран, торий, сурьма.

Объект изысканий – река Тампо с притоками, является участком недр «Угольный – 1» согласно лицензии, на пользование недрами серии КРР за номером 03293 с видом БП и имеет статус геологического отвода. Лицензиат – ООО «Енисей Золото» получившее право на пользование недрами от 21 ноября 2019 года.

Вид пользования недрами – для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых.

Вид полезного ископаемого – золото из россыпных месторождений.

Орган, предоставивший лицензию (лицензиар) – Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра).

Объект производства инженерно-геодезических изысканий своими границами охватывает долину реки Тампо с притоками; река Левая Тампо, река Прямая Тампо, река Правая Тампо. Река своейгидросетью протекает с запада на восток и в устье впадает в реку Большая Пенченга.

Согласно п.5.3.2 СП 317.1325800.2017 работы по развитию съемочной геодезической сети, топографической съёмке рельефа местности, и разбивке границ поисково-оценочных линий, выполнялись комбинированным методом [3]:

– на территории покрытой густой древесной растительностью (49% от общей площади работ), препятствующей прохождению спутникового сигнала, использовался электронный тахеометр SOKKIA SET-650 RX (свидетельство о поверке № С-АШ/24-02-2021/40111228 от 24 февраля 2021 года);

– на территории покрытой разреженной лесной растительностью (51% от общей площади работ), где спутниковый сигнал, принимаемый спутниковой геодезической аппаратурой, был устойчив, использовался спутниковый приемник глобальной навигационной спутниковой системы (приемник-ГНСС) S-MAX Geo (свидетельство о поверке № С-АШ/25-02-2021/40310794 от 24 февраля 2021 года).

Для проведения рекогносцировочных работ поинженерно-геодезическому изысканию на объекте, была заказана выписка плановых координат и высотных отметок пунктов ГГС за номером 170-19932/2022 от 19.07.2021 г., в прямоугольной системе координат – Пулково СК42 зона 16 и Балтийской 1977 года системе высот – БСВ77 [4]. Для дальнейшего производства топографо-геодезических работ плановые координаты пунктов ГГС были пересчитаны в местную систему координат – МСК167, с использованием программы обработки спутниковых геодезических измерений «TrimbleBusinessCenter 5.2».

Рекогносцировочные работы на участке «Угольный-1» включали:

– сличение рельефа территории проведения инженерно-геодезических изысканий с данными представленными на топографических картах;

– осмотра и обследования местности с целью выбора мест расположения пунктов ОГС долговременного закрепления;

– обследования пунктов ГГС на предмет пригодности их для спутниковых наблюдений и измерений;

– нахождения важных участков местности, где планируется сгущение геодезической съемочной сети с целью их тщательной прорисовки на отчетных материалах [1,2].

В сентябре 2021 года для создания опорной геодезической сети (ОГС) на территории участка «Угольный-1» были заложены 25 пунктов ОГС долговременного закрепления.

Центры пунктов ОГС представляли собой металлический арматурный прут диаметром 3 см, помещенный во вкопанную в почву обсадную трубу длиной 2,5 метра и залитый бетонным раствором. Основание (якорь) заложен ниже промерзания сезонно-талого слоя на

30 см. Вокруг пункта выполненаокопка диаметром 2 метра, установлена информационная табличка с указанием номера пункта и даты его установки.

ОГС опирается на 4 пункта государственной геодезической сети (рис. 1).

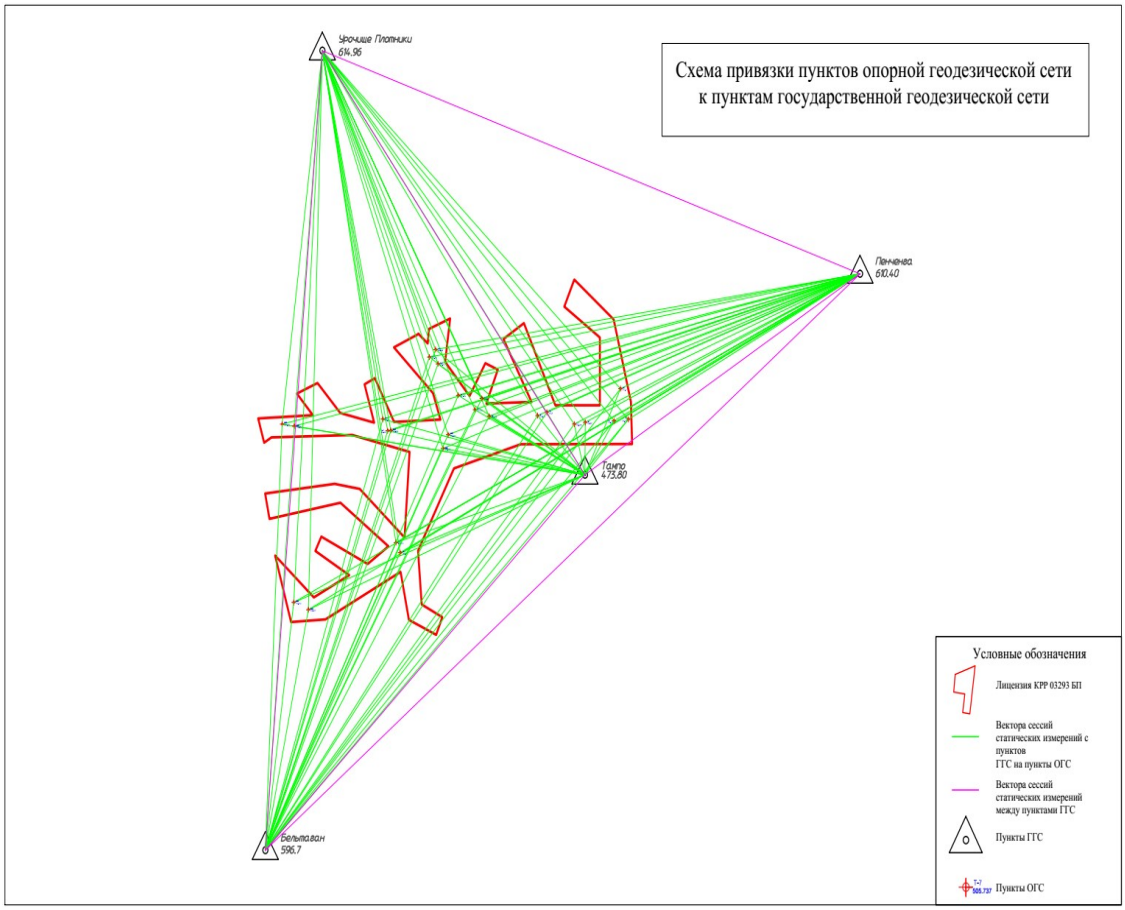


Рисунок 1 – Построение опорной геодезической сети

При построении сети выполнено 104 сессии и измерены 116 независимых базовых линии. Первые 16 базовых линии измерены между пунктами ГГС с целью оценки качества исходной основы. Последующие 100 базовых линий измерены между 4 пунктами ГГС и 25-ю определяемыми пунктами ОГС, для получения плановых координат и высотных отметок данных пунктов.

По результатам прогнозирования спутникового созвездия были определены оптимальные рабочие интервалы времени выполнения сеансов измерений для определения плановых координат и высотных отметок пунктов ОГС.

Координаты с пунктов ГГС на пункты ОГС, передавались приемником-ГНСС S-MAXGeo, измерения проводились в режиме «статика», точность передачи координат составила 1-3 мм в плане, и 3-5 мм по высоте.

Все измерения выполнены отдельными сеансами. В каждом сеансе определены независимые вектора. Наблюдения выполнялись продолжительностью сеанса наблюдений не менее 1,0 часа при непрерывном отслеживании не менее 6 спутников, значение PDOP на протяжении измерений не более 1,5, интервал регистрации – 5 секунд, маска – 10 градусов [5].

За исходные пункты ГГС приняты:

– Пенченга, сигн. 13.7 м, Центр 88, II-класс;

– Урочище Плотники, сигн. 21.5 м, Центр 1, II-класс;

– Тампо, сигн. 23.6 м, Центр 1, III-класс;

– Бельтаган, сигн. 17.9 м, Центр 88, III-класс.

Плановые координаты и высотные отметки пунктов ОГС, вычисленных спутниковыми измерениями, приведены в таблице 5 в местной системе координат (МСК-167) и Балтийской системе высот (БСВ-77).

Для вычисления дирекционных углов и построения съемочной геодезической сети электронным тахеометром, пункты ОГС являющиеся начальными при прокладке тахеометрического хода, закладывались парами, с расстоянием 100-200 метров прямой видимости.

Схема построения ОГС, методом спутниковых определений, представлена на рисунке 2.

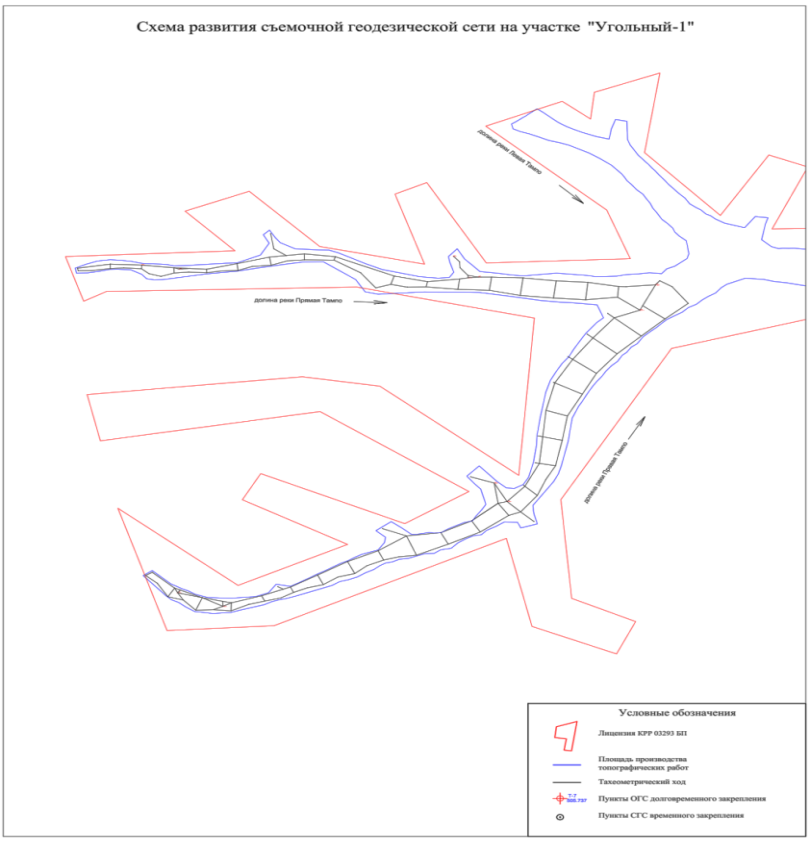


Рисунок 2 – Схема развития съемочной геодезической сети с применением электронного тахеометра

Работы по созданию съемочной геодезической сети. Съемочная геодезическая сеть (СГС), строилась на участках объекта «Угольный-1» покрытых густой лесной растительностью (долины рек Правая Тампо и Прямая Тампо, общей площадью 1,43 км^2). Так как густая лесная растительность препятствует прохождению спутниковых сигналов и искажает их, – соответственно геодезические работы с применением приемника-ГНСС на данных участках, выполнить не представлялось возможным. В связи с этим был применен тахеометрический метод, включающий в себя: развитие СГС с одновременной разбивкой границ поисково-оценочных геологических линий и топографической съемкой рельефа местности.

При прокладке тахеометрического хода, осуществлялась прорубка визирной линии шириной 0,5 м. Объем прорубки визирных линий тахеометрического хода составил 21890 м. Ход прокладывался по осям поисково-оценочных линий и проектных лесных дорог, чтобы исключить чрезмерную вырубку леса и осуществить разбивку границ геологических профилей.

Пункты СГС представляют собой, специально установленные геодезические знаки в виде металлических прутов длиной 80 см, на 60 см забитых в грунт, с центром, выбитым в виде углубления на оголовке прута. Для удобства выноса границ поисково-оценочных линий, пункты съемочной сети закладывались в начале центра оси поисково-оценочных линий по мере проложения тахеометрического хода. Общее количество пунктов съемочной геодезической сети составило 123 шт.

По окончании прорубки визира оси поисково-оценочной линии, топо-рабочими осуществлялось закрепление на местности границ данной линии путем перпендикулярного измерения расстояния от оси линии до ее границ (2 метра в обе стороны) геодезической рулеткой. Границы линии отмечались яркой сигнальной лентой, повязанной на дереве или на установленной деревянной «вешке» с шагом постановки 20 метров.

Библиографический список

1. Бадмаева, С. Э. Геодезическое сопровождение кадастровых работ при образовании земельного участка /С.Э. Бадмаева. – Текст: электронный//Сборник материалов международной научно – практической конференции. Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития/ Омский государственный университет имени П. А. Столыпина. – Омск: Омский ГАУ, 2023. – С.4 – 7. – URL: http: //e-journal. omgau. ru/ images/ conf/190418 / sbornik 190418. (датаобращения 16.02.2024).

2. Бадмаева, Ю.В.Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения с применением беспилотных аппаратов/ Ю. В. Бадмаева//Астраханский вестник экологического образования.– 2021. – № 2 (62). – С. 61-65.

3. Васильев, И. В. О Стратегии топографо-геодезического и картографического обеспечения Российской Федерации / И. В. Васильев, А. В. Коробов, Г. Г. Побединский // Геодезия и картография. – 2015. – № S15-1. – С. 4-11.

4. Инструкция по топографо-геодезическому и навигационному обеспечению геологоразведочных работ (утв. Министерством природных ресурсов РФ 3 декабря 1996 г.) Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://internet.garant.ru/#/document/2156813/ (дата обращения: 19.02.2024).

5. Орехов, М. М. Автоматизированная обработка инженерно-геодезических изысканий в программном комплексе CREDO: Учебное пособие / М. М. Орехов, С. Е. Кожанова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,2013. – 42 с.

6. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 г. № 431-ФЗ (ред. от 30.12.2021) Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://internet.garant.ru/#/document/71295988 (дата обращения: 18.03.2023).

УДК 528.48

Байков А.Г., ст. преподаватель, baykov_aydar@mail.ru
Ахмадиев Д.Д., студент, danilakhm.geo@gmail.com
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПОД ЗАМЕНУ УЧАСТКА НЕФТЕПРОВОДА МН БАЙТУГАН-ЕЛИЗАВЕТИНКА

Аннотация. Нефтепровод предназначен для перекачки и транспортировки нефти от места добычи до переработки, распределения и применения. Нефть движется по трубе непрерывным потоком. В настоящее время трубопроводы незаменимы при транспортировке нефти на огромные расстояния от мест ее добычи к местам потСовриковаребления. При транспортировании нефти по трубопроводам потери перекачиваемых продуктов минимальны благодаря высокой степени герметизации трубопроводов и перекачивающего оборудования. Непрерывность и равномерность подачи продукта по трубопроводу позволяет обеспечить ритмичную четкую работу производств, получающих топливо по трубопроводам.

Ключевые слова: Инженерно-геодезические изыскания, нефтепровод, тахеометр.

Baykov A.G., Asst. Prof., baykov_aydar@mail.ru
Akhmadiev D.D., student, danilakhm.geo@gmail.com
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ENGINEERING AND GEODETIC SURVEYS FOR THE REPLACEMENT OF THE SECTION OF THE MN BAITUGAN-ELIZAVETINKA OIL PIPELINE

Abstract. The pipeline is designed for pumping and transporting oil from the production site to processing, distribution and application. Oil moves through the pipe in a continuous stream. Currently, pipelines are indispensable for transporting oil over vast distances from its production sites to places of consumption. When transporting oil through pipelines, losses of pumped products are minimal due to the high degree of sealing of pipelines and pumping equipment. The continuity and uniformity of the product supply through the pipeline allows for the rhythmic, precise operation of industries receiving fuel through pipelines.

Keywords: engineering and geodetic surveys, oil pipeline, tacheometer.

Объектом исследовательской работы является магистральный нефтепровод. Основным документов в области инженерно-геодезических изысканий является Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных» [1].

Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных» регулирует отношения, возникающие при осуществлении геодезической и картографической деятельности, включая поиск, сбор, хранение, обработку, предоставление и распространение пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем.

«РД 153-39.4Р-128-2002 (ВСН) Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов».

Инженерно-геодезические изыскания для строительства магистральных нефтепроводов в полосе отвода (включая прилегающую зону) и на переходах через естественные и искусственные препятствия должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, дна пересекаемых водотоков и водоемов, существующих сооружениях (наземных, подземных и надземных) в цифровой, графической, фотографической и иных формах. Материалы инженерно-геодезических изысканий в комплексе с материалами других видов изысканий необходимы для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования декларации о намерениях и инвестиций в строительство магистрального нефтепровода, проектирования, строительства, эксплуатации, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта и демонтажа сооружений магистральных нефтепроводов[2].

Важным нормативно-правовым полем при выполнении инженерно-геодезических изысканий является Свод Правил (далее - СП) СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [3].

Инженерно-геодезические изыскания участок трассы магистрального нефтепровода находится в Самарской области.

Местность изысканий расположена в долине между двумя холмами (с восточной и западной стороны). Территория съемки представляет собой холмистую равнину, с повышением в северо - восточном и восточном направлениях, прорезанную многочисленными тальвегами. Абсолютные отметки колеблются от 222,9 до 281,5 м.

Важными особенностями при строительстве являются характеристики местности (топографические, ландшафтные, грунтовые, гидрогеологические, гидрологические, климатические) вдоль самой трассы трубопровода. Причём они могут быть настолько существенными, что требует либо полного технического переоснащения строительных подразделений, либо использование специализированных подразделений, выполняющих определённый вид работ.

В предполевой период заказчиком, будут определены места пересечек новых ниток с естественными и искусственными препятствиями и проработаны планы работ. Окончательное прохождение трассы будет определено после проведения предварительных трассировочных работ и согласовано с представителями. На основании согласования будет проведена окончательная трассировка новой нитки магистрального нефтепровода с выносом и закреплением углов поворота, створных знаков и временных реперов.

Высотное обоснование развито ходами нивелирования IV класса от существующих реперов нивелирования III класса, высоты которых будут получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (система высот - Балтийская 1977 г.).

За исходные плановые пункты приняты пункты триангуляции, координаты получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Горизонтальная съёмка поверхности (ситуации) будет проведена электронным тахеометром SOUTH NTS-362R6.

В процессе изысканий объёмы работ корректируются и согласовываются с заказчиком, так же выделяются более сложные участки по ходу изысканий. Особое внимание на наличие уклонов в сторону жилых посёлков и промышленных предприятий с целью своевременного определения объёмов работ по противопожарным мероприятиям.

При прохождении трассы в лесном массиве на плане приведена характеристика пород деревьев с указанием диаметра, высоты и густоты деревьев.

На всех площадках снятых на пересечениях с естественными и искусственными препятствиями, сечение рельефа принять через 0,5 м. Планы трассы и площадок оформляются с координатной сеткой и ориентацией на север, все границы съёмок масштаба 1:1000 и 1:500 наносятся на план 1:5000.

При пересечении подземных и надземных коммуникаций будут отображены сведения необходимые для разработки рабочей документации (глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвеса и провиса проводов, их количество, направление, расстояние до ближайших опор, владельцы коммуникаций и их адрес, километраж и категория дорог и другое).

Высоты подвесов проводов определяются инструментально на двух опорах ограничивающих пролёт, а также определяется высота провиса провода над осью трассы.

Для сгущения плановой сети GPS методом необходимо использование приёмной GPS аппаратуры, соответствующих процедур и программного обеспечения (рисунок 1).

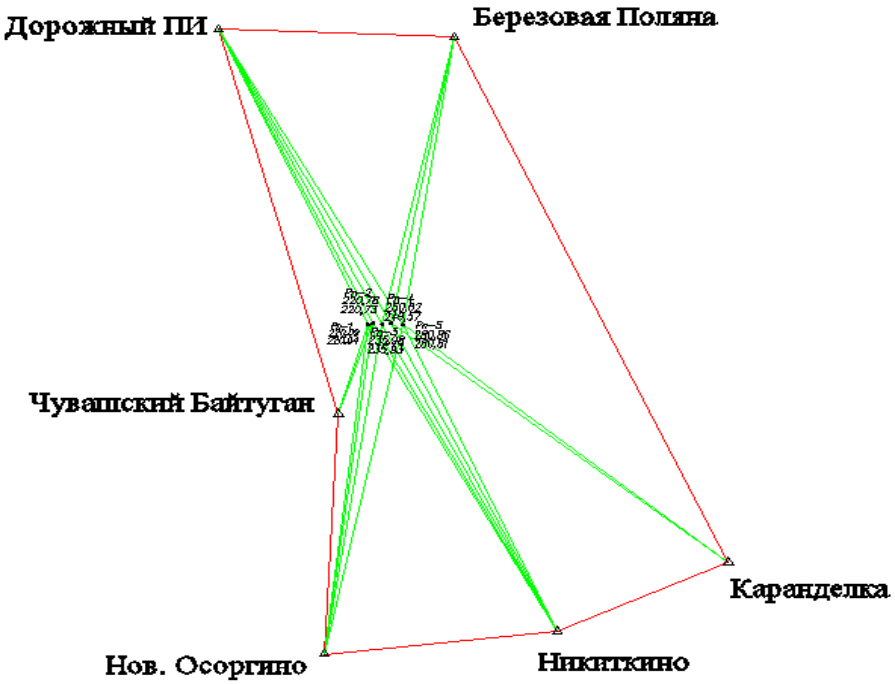


Рисунок 1 – Планово-высотное обоснование

В результате спутниковых наблюдений превышения между точками сети сгущения определяются относительно эллипсоида WGS-84, и для приведения отметок к нормальной системе высот потребуются данные гравиметрических измерений, которые повлекут за собой дополнительные затраты не предусмотренные проектом. Поэтому отметки необходимых точек планируется определить в результате проложения ходов нивелирования IV класса от существующих реперов III класса, где предельная невязка хода составит 20L (L - длина нивелирного хода в километрах), так как реперы III класса находятся в близи района работ.

– к съемке под строительство трубопроводов предъявляют следующие требования:

– при выполнении топографической съёмки составляют списки пересечений технологических сооружений и коммуникаций с нефтепроводом и собирают уточняющую информацию (места пересечений нефтепровода с подземными, наземными, воздушными коммуникациями и ручьями, начало и конец болот, оголений, мест коррозии, нарушений изоляции). Длина участков оголений, провисов, нарушений изоляции, мест коррозии определяется с точностью до 1 м с указанием характеристик нарушения (по изоляции: плотно или не плотно прилегает, наличие нарушений изоленты, их площадь и протяженность по трубе);

– для выполнения противопожарных мероприятий определить расстояние до населенных пунктов и уклон земной поверхности;

– указать землепользователей с разбивкой по угодьям и привязкой к трассе;

– получить данные о местонахождении ближайших к трассе существующих карьеров грунта, песка, ПГС и о стоимости 1 $м^3$ у владельцев карьеров;

– на каждом берегу реки заложить по два грунтовых репера, на пересечениях нефтепровода с ж/д и автодорогами по одному реперу, также заложить по реперу через два км по ходу трассы МН;

– обратить особое внимание на выявление озер в пределах съемки и дать их урезы и глубины;

– при согласовании (совместно с Заказчиком) пересечений трассы с действующими коммуникациями получить технические условия на их пересечения;

– дать описание местоположения перехода, указать ближайшие к переходу населенные пункты и автомобильные дороги с целью оценки возможности подъезда строительной техники.

Тахеометрическую съёмку трассы необходимо провести с точек планово-высотного обоснования электронными тахеометрами: SOUTH NTS-362R6. Высоту инструмента измерить рулеткой, с точностью 2 мм.

В тахеометре предусмотрена автоматическая корреляция измерений за коллимационную ошибку, места зенита, кривизну земли и рефракцию. Новый русифицированный графический дисплей, благодаря наличию подогрева, позволяет работать при температуре до -32оС, а в арктическом исполнении до -42оС. Удобная клавиатура обеспечивает быстрый доступ к любому пункту меню с возможностью ввода как буквенной, так и цифровой информации.

При помощи электронного уровня и лазерного центрира легко устанавливаются на станции, причем в центрире предусмотрена возможность настройки интенсивности лазера. Тахеометр оснащен компенсатором.

Электронный тахеометр - прибор для измерения расстояний с безотражательным дальномером. Видимый красный лазер имеет малый угол расхождения - размер лазерного пятна на расстоянии 80 м составляет 2×1,5 см. Ось лазерного луча совпадает с визирной осью.

При тахеометрической съемке отображаются все элементы трубопроводов и ЛЭП, (ПКУ, узлы задвижек, одиночные задвижки, вантузы, манометрические вентили, перемычки, СКЗ, КИК (контрольно-измерительная колонка), установленные аншлаги, как на трубе так и на границах охраняемых зон, анодные зоны и ЛЭП к ним и т.п.). Все объекты определяются по их назначению, принадлежности и подписываются. Рельеф местности изображается горизонталями и отметками высот [2].

Съемка контуров выполняется согласно СП 11-104-97. Контура площадью менее 0.1 см в плане снимают одной точкой. Съемка водотоков проводится по обоим берегам, а полевые и проселочные дороги снимают по оси с указанием ширины, покрытия и направления.

Предметами съемки также являются: наземные сооружения всех видов и назначений, отдельные постройки, подземные коммуникации и все объекты относящиеся к ним, выработки, все виды естественных и искусственных водных объектов, контуры земельных участков, и т.д., отдельно стоящие деревья, кусты, лесные массивы с определением породы, средней высоты, толщины и расстоянием между деревьями.

При сборе данных о выполненных ранее съёмках необходимо установить организацию, производившую съёмку, метод съёмки, масштаб съёмки, принятое сечение рельефа, методы создания и точность планово-высотного съёмочного обоснования, номенклатуру планшетов, состояние планов и копий с них. На карту топографо-геодезической изученности района наносят границы съёмок разных лет и масштабов и все закреплённые пункты геодезического обоснования, которые могут быть использованы при последующих работах.

Полевые работы начинаются с рекогносцировки местности, в процессе которой уточняют общую схему подземных коммуникаций, уточняют объём и характер предстоящих работ по определению планово-высотного положения подземных коммуникаций с помощью трассокабелеискателей, шурфованию, обследованию и съёмке.

Рекогносцировка проводится совместно с представителями эксплуатирующих организаций, знающими расположение сетей. В процессе рекогносцировки местоположение коммуникаций определяют по внешним (косвенным) признакам или с помощью специальных приборов поиска - трассокабелеискателей.

Наличие подземных сетей на местности характеризуют следующие признаки:

– на нефтепроводах - вантузы, задвижки, камеры, наземные выходы, нефтераспределительные пункты;

– на водопроводных сетях - водозаборные устройства, насосные станции, очистные сооружения, водонапорные башни, колодцы, водоразборные устройства, пожарные гидранты, аварийные выпуски;

– в канализации - колодцы, ливнеприёмники, выпуски, станции перекачки, очистные сооружения;

– на газопроводах - колодцы, камеры, коверы, контрольные трубки, наземные выходы, вводы в здания, газораспределительные пункты;

– на теплосети - камеры, местные котельные, ТЭЦ, отсутствие снежного покрова над трассой в зимнее время;

– в сетях слабого тока - колодцы, выходы кабеля на поверхность, распределительные шкафы и коробки, следы нарушения покрытия, просадки грунта;

– на силовых кабелях - электроподстанции, трансформаторные и распределительные пункты, предупредительные специальные наземные знаки, вводы в здания, просадка грунта, кабелеуказатели.

Съёмку скрытых подземных коммуникаций вдоль трассы проектируемого нефтепровода, предлагаю выполнить индукционным методом с помощью трассокабелеискателя английской фирмы RadioDetection - RD 400, с подключением генератора при необходимости [3].

Съёмке подлежат центры люков, колодцев и камер, выходы на поверхность труб и кабелей у ввода в здания или сооружения или в местах разрытий, коверы, водоразборные колонки, распределительные шкафы, трансформаторные будки и другие сооружения, технологически связанные с существующими подземными коммуникациями. Надо будет заснять углы поворота подземных сетей, точки на прямолинейных участках через 50 - 70 м, главные точки кривых, места изменения уклонов, диаметров труб, места ответвлений, присоединений и др.

Плановое положение подземных коммуникаций определяют от точек съёмочного обоснования или от твёрдых точек зданий и сооружений. Используют методы съёмок: линейных засечек, способ перпендикуляров, полярным способом, способом створов.

После окончания полевых работ приступаем к камеральным. К камеральным работам относятся:

- обработка результатов полевых измерений в программе CredoDat;
- отрисовка топографического плана в программе CredoTopoplan;
- согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- составление технического отчета.

При проведении инженерно-геодезических изысканий под участок трассы нефтепровода в Самрской области был использован электронный тахеометр SOUTH NTS-362R6 показанный на рисунке 2.



Рисунок 2 – Электронный тахеометр SOUTH NTS-362R6

Тахеометр SOUTH NTS-362R6 имеет большую, расширенную алфавитно-цифровую клавиатуру, двухсторонний LCD-дисплей (русское меню). Тахеометр пылевлагозащищенный. Тахеометр снабжён слотом для использования sd - карт, имеет usb - интерфейс обмена данными, двух-осевой компенсатор и расширенный набор встроенных инженерно-геодезических программ. Формат выводимых данных - Topcon (.gt6, gt7), полностью совместим с CREDO-DAT версии 3.1 и выше.

Прибор внесен в реестр средств измерений РФ.

Преимущества тахеометра SOUTH NTS-362R6:

- безотражательный режим до 600 м;
- большая дальность измерения на призму до 5000 метров;
- высокая точность 2+2 (мм/км) на отражатель;
- порты miniUSB, RS-232C и съемная SD-карта для быстрой и удобной передачи данных на компьютер;
- лазерный целеуказатель;
- лазерный центрир;
- большой шести строчный черно-белый дисплей и расширенная буквенно-цифровая клавиатура с обеих сторон;
- продолжительная работа: до 16 часов непрерывной работы (от двух батарей);
- полностью русское меню;
- простое и удобное использование;
- двухосевой компенсатор (Высокая степень автоматизации устранения ошибок установки).

Вывод. Прежде чем преступить к строительству любого сооружения необходимо произвести инженерно-геодезические изыскания для определения планового и высотного положения местности, удовлетворяющие для размещения объекта – магистрального нефтепровода.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: (ред. от 03.08.2018)// Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

2. «РД 153-39.4Р-128-2002 (ВСН) Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов» [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

УДК 332.3:528.45

Бесолова А.А., студент, alanaalana2003@mail.ru
Пех К.А., магистрант, k-gubaeva@bk.ru
Пех А.А., ст. преподаватель, artur.gejmer@mail.ru
Горский государственный аграрный университет, Владикавказ
Гатагонов А.З., специалист-эксперт, aslanbek19922808@gmail.com
Управление Росреестра по РСО-Алания, Владикавказ

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМ РАЙОНЕ РСО-АЛАНИЯ В 2024 ГОДУ

Аннотация. Представлены результаты исследований по оценке состояния государственной геодезической сети в Правобережном районе РСО-Алания. Обследование проводили в апреле 2024 года. В основу методики исследований лег аналитический способ, метод спутниковых измерений. Использован ГНСС-приемник. Всего обследовано 6 геодезических пунктов из 20-ти существующих в районе, в т.ч. установлен факт утраты составных элементов конструкции геодезических знаков, уничтожения 3-х геоточек.

Ключевые слова: геодезия, кадастр, геодезические сети, геодезические пункты, обследование.

Besolova A.A., student, alanaalana2003@mail.ru
Pekh K.A., master's degree student, k-gubaeva@bk.ru
Pekh A.A., Asst. Prof., artur.gejmer@mail.ru
Gorsky State Agricultural University, Vladikavkaz
Gatagonov A.Z., Expert, aslanbek19922808@gmail.com
Office of Rosreestr for North Ossetia-Alania, Vladikavkaz

EVALUATION OF THE CONDITION OF THE STATE GEODETIC NETWORK IN THE PRAVOBEREZHNIY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA IN 2024

Abstract. The research findings on the evaluation of the state of the state geodetic network in the Pravoberezhniy District of the Republic of North Ossetia-Alania are discussed. The survey was carried out in April 2024. The research methodology was based on the analytical method, and the method of satellite measurements. A GNSN receiver was used. In total, 6 geodetic points out of 20 existing ones in the area were surveyed; the fact of the loss of the constituent elements of the design of geodetic signs and the destruction of 3 geopoints was found.

Keywords: geodesy, cadaster, geodetic networks, geodetic points, survey.

Современные геодезические и кадастровые работы в Российской Федерации осуществляются с помощью применения геодезических приборов, оснащенных спутниковой навигационной системой (ГНСС-приемников, электронных тахеометров и другие), способных с высокой точностью и низкой погрешностью определять координаты характерных (поворотных) точек границ объектов недвижимости и землеустройства, границ кадастровых единиц, населенных пунктов, муниципальных образований и другие [5]. Привязываются такие приборы к опорным (геодезическим) пунктам, расположенным на местности (на крышах или стенах зданий, в грунте) и установленных методами триангуляции, полигонометрии или трилатерации [1]. Геодезические пункты имеют астрономические координаты, сведения о которых внесены в каталог пунктов государственной геодезической сети Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) [3].

Одной из существенных проблем, препятствующих и, в будущем, негативно отразящихся на эффективности проводимых и планируемых к проведению кадастровых и геодези-

ческих работах, снижающих точность измерений, повышающих погрешности при выносе или фиксации координат характерных точек границ объектов недвижимости на местности, является проблема уничтожения пунктов государственной геодезической сети [4, 7]. Причины уничтожения геодезических пунктов подразделяются на два вида: естественные (в связи с оползневыми и иными процессами, что характерно для горной, предгорной местности, а также на территориях, размываемых реками) и техногенные (объясняемые деятельностью человека: умышленным или случайным повреждением геодезических знаков и их частей, имеющих металлическую конструкцию) [2]. Вместе с этим, сокращение числа геодезических пунктов только в РСО-Алания за последние 3 года варьируют от 3,5 до 4,5% от общего их количества (более 2,5 тысяч пунктов различного класса) [6]. Это и многое другое определяет высокий уровень актуальности темы исследований, вызывает производственную необходимость мероприятий по проведению мониторинга состояния и возможности использования пунктов государственной геодезической сети (далее – ГГС).

Целью исследований является оценка состояния пунктов государственной геодезической сети, расположенных в Правобережном муниципальном районе республики Северная Осетия-Алания, в 2024 году.

Достижению поставленной цели способствовало решение следующих задач:

- сбор сведений о местонахождении пунктов ГГС к планируемому обследованию;
- осуществление выезда на местность и поиск геодезических пунктов;
- оценка сохранности элементов конструкции геодезических знаков;
- сверка фактических и реестровых координат;
- составление карточек обследования;
- выработка рекомендаций по повышению сохранности пунктов ГГС.

Материалом для исследований послужили сведения каталога пунктов государственной геодезической сети, расположенных на территории РСО-Алания. В основу методики исследований лег аналитический метод, способ спутниковых измерений. Исследование проводили в апреле 2024 года совместно со специалистом-экспертом отдела государственного земельного надзора, землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости, геодезии и картографии Управления Росреестра по РСО-Алания в г. Владикавказ Гатагоновым Асланбеком Заурбековичем. Задействован ГНСС-приемник фирмы «Sokkia», базовые инструменты для рыхления почвы и очистки основания геодезических пунктов (центра/марки), установленных в грунт; геопортал «Geoeye».

Научная новизна исследований заключается в применении комплексного подхода при изучении вопросов состояния, уровня сохранности и возможности использования существующих, на территории муниципального района, пунктов государственной геодезической сети для проведения спутниковой съемки (геодезических и кадастровых работ).

Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов, в ходе проведения исследования, для решения проблемы сохранности пунктов государственной геодезической сети посредством получения актуальных сведений об их состоянии и выработке соответствующих рекомендации (для органов государственной и местной (региональной) власти, а также Органа кадастрового учета по РСО-Алания в г. Владикавказ) по их восстановлению.

На 1 января 2024 года в РСО-Алания, согласно каталогу пунктов геодезической сети, существует, 154 пункта государственной геодезической сети, 15 пунктов спутниковой геодезической сети, 550 пунктов спутниковой городской геодезической сети и 198 пунктов государственной нивелирной сети 1-2 классов; также на территории республики имеется около 2000 пунктов остальных категорий и кластеров. В том числе на территории Правобережного района, согласно каталогу, расположено более 20-ти пунктов государственной геодезической сети и пунктов государственной нивелирной сети (далее – ГНС). Правобережный район – территория исследований – является административно-территориальной единицей и муниципальным районом в составе РСО-Алания, расположенным в восточной части республики.

В рамках исследования был совершен выезд на местность совместно со специалистом-экспертом Управления Росреестра по РСО-Алания в г. Владикавказ в апреле 2024 года. Обследованы пункты ГГС и ГНС на территории города Беслан, в окрестностях муниципального образования Новобатакоевское сельское поселение. В Бесланском городском поселении обследованы пункты «879», «714» и «Беслан», расположенные в северо-восточной части населенного пункта, по улице Сигова (рис. 1).



Рисунок 1 – Обследование геодезических пунктов «879», «Беслан» и «714» в г. Беслан РСО-Алания (на фото снизу геопункт «879» (справа – Пех К.А., слева – Бесолова А.А.)), сверху – геоточка «Беслан» (справа – Гатагонов А.З., по центру – Пех А.А., слева – Бесолова А.А.))

Геодезический пункт «879» имеет индекс К380910016, тип центра 160, относится к классу пунктов государственной нивелирной сети 2 класса; пункт «714» имеет индекс К380910015, тип центра 161, класс ОМС-2; пункт «Беслан» имеет класс сети СГС-1, индекс К3809S002. В ходе обследования было установлено, опознавательный столб всех трех геодезических пунктов уничтожен, отсутствует монолит 1 категории, наружный знак не сохранился, ориентирные пункты для геоточек «879» и «Беслан» имеются, для геоточки «714» не обнаружен (табл. 1).

Таблица 1 – Краткая карточка обследования пунктов ГГС И ГНС «879», «Беслан» и «714»

Элемент геодезического пункта		Наименование пункта ГГС и ГНС		
Название	Состояние	879	Беслан	714
Опознавательный столб	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
Монолит I	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
Монолиты II-IV	не вскрывался (да/нет)	да	да	нет
Наружный знак	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
ОРП I-II	сохранился (да/нет)	да	да	нет
Окопка	читается (да/нет)	нет	нет	нет
Центр	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
Марка	читается (да/нет)	нет	нет	нет

Примечание: составлено авторами по результатам собственных исследований.

Центр геоточки «879» уничтожен (как показано на рисунке 1 была проведена вскопка на глубину более 30 см, выкопан бетонный монолит со следами корчевки марки). Геопункт «Беслан» не найден. Координаты были выставлены по GPS, однако центр не был обнаружен после вскопки на глубину 1 метр и 10 см. Геоточка «714» также не найдена. В карточке обследования сделана пометка об утрате изучаемого геодезического пункта.

Далее обследованы пункты «8634» (настенный, на здании ЖД-станции г. Беслан, имеет индекс К380910014, 2 класс ГНС); «785» (индекс К380910013, 2 класс ГНС, тип центра 160) и «Ларс» (ГНС 2 класса, индекс К380940204, тип центра 1), размещенные в грунт к юго-западу и северо-западу от селения Новый Батако (рис. 2).



Рисунок 2 – Обследование геодезических пунктов «785» и «Ларс»
к юго-западу и северо-западу от селения Новый Батако РСО-Алания
(на центральном фото: справа – Гатагонов А.З., по центру – Пех К.А., слева – Бесолова А.А.)

Геодезический пункт «785» ориентировочно должен был располагаться к юго-западу от железнодорожного переезда, однако на месте пункта и вдоль линии железной дороги обнаружен искусственный овраг глубиной более 2-х – 3-х метров и шириной от 1,5 до 4-х метров, также имеются следы вскопки в месте предполагаемого нахождения геоточки. Ориентирный пункт, опознавательный столб и наружные знаки обнаружены не были. В карточку обследований внесена пометка об уничтожении изучаемой геоточки.

Геоточка «Ларс», согласно каталогу пунктов геодезической сети и приложению «Geoeye», находится в центре земель сельскохозяйственного назначения – пастбищ (межселенные территории, относящиеся к землям муниципального образования Новобатакоевское сельское поселение). От грунтовой дороги до места нахождения пункта расстояние составило около 700 метров. В поле также был обнаружен искусственный овраг глубиной более 3-х метров и шириной более 5-ти метров, пересекающий пастбище с юго-запада на северо-восток. Выставив ГНСС-приемник по координатам нахождения геодезического пункта провели поиск, обнаружили факт утраты опознавательного столба и отсутствия ориентирных пунктов I-II класса. Окопка на месте заложения геодезического знака не имеется. Сам геодезический знак находится в грунте на глубине порядка 15-20 см, центр представляет собой металлический штырь, помещенный в бетонное основание (табл. 2).

Таблица 2 – Краткая карточка обследования пунктов ГГС И ГНС «8634», «785» и «Ларс»

Элемент геодезического пункта		Наименование пункта ГГС и ГНС		
Название	Состояние	8634	785	Ларс
Опознавательный столб	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
Монолит I	сохранился (да/нет)	нет	нет	нет
Монолиты II-IV	не вскрывался (да/нет)	да	да	да
Наружный знак	сохранился (да/нет)	да	нет	нет
ОРП I-II	сохранился (да/нет)	нет	да	нет
Окопка	читается (да/нет)	нет	нет	нет
Центр	сохранился (да/нет)	да	да	да
Марка	читается (да/нет)	да	нет	нет

Примечание: составлено авторами по результатам собственных исследований.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что обследуемые пункты государственной геодезической сети в РСО-Алания не имеют опознавательного столба, монолитов I-IV категории, наружных знаков; вместе с этим ориентирный пункт сохранился у геоточки «Беслан» и «879»; центр и марка у 3-х из 6-ти геодезических пунктов отсутствуют в связи с их уничтожением, окопка не читается.

Из обследованных 5-ти пунктов государственной нивелирной сети и 1-го пункта спутниковой городской сети 1-го класса, достоверно установлен факт утраты 2 пунктов ГНС и 1 пункта СГС-1.

В качестве основных рекомендаций по повышению сохранности пунктов геодезической сети в РСО-Алания следует привести следующее:

1. Охранная зона геодезических пунктов, согласно ФЗ от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», представляет собой квадрат со сторонами 4 метра или 16 м^2. Этого, как показывает практика, недостаточно. В этой связи предлагается расширить охранную зону до 32 м^2 с помещением заградительных конструкций для предотвращения доступа к геодезическим пунктам лиц, не имеющих отношения к кадастровой, геодезической или картографической деятельности.

2. Восстановить ориентирные пункты, опознавательные столбы и наружные знаки. Поместить на вершину опознавательных столбов элементы питания (солнечные панели), и закрепить за каждым геодезическим пунктом GPS-трекер, способный в режиме реального времени, на постоянной основе передавать сигнал о состоянии геодезического пункта, его оперативных повреждениях (в связи со смещением координат местонахождения трекера). Центром наблюдения за состоянием геодезической сети де-юре и де-факто сделать Управление Росреестра, возложив дополнительные служебные обязанности на сотрудников отдела мониторинга и надзора или взяв вспомогательную штатную единицу.

3. Увеличить на законодательном уровне размер штрафа в связи с уничтожением или повреждением геодезического пункта в 10 раз, а максимальный его размер установить для лиц, в отношении которых будет доказано, что совершено правонарушение было умышленно (на данный момент для граждан величина штрафа составляет от 5 до 10 тысяч рублей, для должностных лиц - от 10 до 15 тысяч рублей; для юридических лиц - от 50 до 200 тысяч рублей).

Библиографический список

1. Басиева, Л. Ж. Изучение сохранности пункта ГГС "Террасовый" городского округа города Владикавказ РСО-Алания в 2023 году / Л. Ж. Басиева [и др.] // Перспективы развития АПК в современных условиях: Материалы 12-ой Межд. н.-п. конф., Владикавказ, 23–24 мая 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 65-68.

2. Бесолова, А. А. Оценка состояния пунктов государственной геодезической сети в РСО-Алания в 2023 году (на примере геоточки «Джегут-Кабыр-Лар» Моздокского района) / А. А. Бесолова [и др.] // Трансформация информационно-коммуникативной среды общества

в условиях вызовов современности: Мат. II Межд. н.-п. конф. молодых учёных, Комсомольск-на-Амуре, 30 ноября – 01 2023 года. – Комсомольск-на-Амуре: КнАГУ, 2023. – С. 387-389.

3. Гатагонов, А. З. К вопросу о сохранности пунктов государственной геодезической сети в РСО-Алания / А. З. Гатагонов [и др.] // Права человека в условиях развития информационного общества и институтов электронной демократии: материалы межд. н.-п. конф., Владикавказ, 17 февраля 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 55-57.

4. Дудиева, Д. С. Оценка состояния пункта государственной геодезической сети "Майрамадаг" Алагирского района РСО-Алания в 2023 году / Д. С. Дудиева [и др.] // Научное обеспечение сельского хозяйства горных и предгорных территорий: мат. IV Всеросс. студенческой н.-п. конф., Владикавказ, 08 декабря 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 35-37.

5. Пех, А. А. Анализ состояния пунктов геодезической сети в Фарнском сельском поселении Правобережного района РСО-Алания / А. А. Пех, К. А. Губаева // Актуальные проблемы геодезии, землеустройства и кадастра: Сборник материалов III рег. н.-п. конф., Омск, 30 марта 2021 года. – Омск: Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 96-99.

6. Пех, К. А. Проблема уничтожения пунктов государственной геодезической сети в Алагирском районе РСО-Алания в 2022 году и способы её решения / К. А. Пех [и др.] // Нефтегазовое дело, техносферная безопасность, рациональное природопользование: современные реалии: сборник материалов V Всеросс. н.-п. конф., посв. 50 летию ДГТУ, Махачкала, 24–25 ноября 2022 года. – Махачкала: Информационно-Полиграфический Центр ДГТУ, 2023. – С. 173-176.

7. Хокришвили, М. Е. Изучение состояния пунктов государственной геодезической сети в РСО-Алания (на примере геоточки "Старый Обау" Правобережного района в 2023 году) / М. Е. Хокришвили [и др.] // Вестник научных трудов молодых учёных, аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВО "Горский государственный аграрный университет", Владикавказ, 12 декабря 2023 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2023. – С. 17-20.

УДК 528.92

Братков В.В., канд. географ. наук, доцен, v_bratkov@miigaik.ru
Московский институт геодезии и картографии, Москва.
Сторожев А.И., магистр., aist.125@mail.ru
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва

ОСОБЕННОСТИ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Аннотация. Картографирование является одной из самых быстроразвивающихся наук. Для планирования территорий и прогнозирования их дальнейшего существования необходимы карты, составленные на основе данных полученных «в режиме реального времени». Такими данными могут являться спутниковые снимки территории. Возможно их использование при разработке генеральных планов, планов застройки, земельно-хозяйственного обустройства, развития пригородных зон и др. Они обеспечивают рациональное использование земель поселений. Рассматривается классификация населенных пунктов в зависимости от тематики карты. Анализируются особенности ландшафта на спутниковых снимках. Сопоставляются два основных способа дешифрирования снимков, выявляются их достоинства для различных случаев применения.

Ключевые слова: картографирование территории, спутниковые аэроснимки, дистанционное зондирование.

Bratkov V.V., Cand. Geo. Sci., Assoc. Prof., v_bratkov@miigaik.ru
Moscow Institute of Geodesy and Cartography, Moscow
Storozhev A.I., master's degree student, aist.125@mail.ru
Moscow State University of Civil Engineering, Moscow

FEATURES OF MAPPING OF INHABITED LOCALITIES AND THE APPLICATION OF EARTH REMOTE SENSING DATA

Abstract. Currently, mapping is one of the fastest growing sciences. To plan territories and predict their future existence, maps compiled on the basis of data obtained "in real time" are needed. Such data may be satellite images of the territory. It is possible to use them in the development of master plans, development plans, land and economic development, development of suburban areas, etc. They ensure the rational use of settlement lands. This paper discusses the classification of settlements depending on the subject of the map. The features of the landscape on satellite images are analyzed. Two main methods of image decoding are compared and their advantages for various application cases are revealed.

Keywords: territory mapping, satellite images, remote sensing.

Введение. В настоящее время большинство населения России проживает в городах, которые являются точками сосредоточения ресурсов, людских, производственных, материальных. За развитием городов и прочих населенных пунктов необходим постоянный контроль. Одним из способов контроля за городской застройкой является периодическое картографирование территории.

В данный момент для картографирования территории населенных пунктов используют снимки с космических аппаратов или летательных средств.Такой метод является одним из важнейших и наиболее удобных инструментов при анализе поверхности земли.

Методы. В исследовании проведен сбор и анализ картографических материалов. Были использованы следующие методы: сбор и обработка данных по теме, изучение и анализ современного опыта дешифрирования снимков. Изучены теоретические исследования о ландшафте таких авторов как Л.С. Берг, Н.А. Солнцев.

Результаты и обсуждение. Исследованиям, посвященных созданию тематических карт с использованием дистанционного зондирования Земли, в последнее время уделяется значительное внимание [1-3] На территории нашей страны принято разделять две основные группы селитебных ландшафтов: городские и сельские [4]. Основные элементы на территории обоих ландшафтов довольно схожи – это здания и пути сообщения. Главным отличием ландшафтов городских от сельских является характер производства в населенном пункте. Если города как правило в основе структуры содержат промышленность, выполняют административную и рекреационную функцию, то в сельских населенных пунктах, как правило, преобладает сельское хозяйство. Разделение видов населенных пунктов по производственной деятельности в нашей стране закреплено на законодательном уровне [5].

При картографировании населенных пунктов важной задачей является дифференциация их по различным признакам.Одним из признаков является количество населения и площадь, занимаемая конкретным населенным пунктом. Эти характеристики в значительной степени влияют на административное значение и метод отображения на карте. Если поселение имеет малую площадь, относительно картографируемой территории, то его показывают специальным значком – пунсоном. Если же населенный пункт занимает большую площадь, и она может быть отображена в масштабе карты, то в таком случае предпочтительней показать наеденный пункт площадным знаком. Административными центрами региона, как правило, являются крупнейшие по численности населения населенные пункты, исключения составляют административные образования, где количество населения крайне мало.

При разработке карты необходимо проводит классификацию населенных пунктов в соответствии с тематикой карты. На топографических картах принято показывать следующие населенные пункты:

− города;

− поселки городского типа, которые официально относятся к этой категории;

− поселки при промышленных предприятиях, ж/д станциях и т.п., которые официально не относятся к поселкам городского типа;

− поселки сельского типа, в которые также включаются поселки дачного типа (села, поселки, деревни, улусы, слободы, аулы, кишлаки, станицы, местечки и т. п.) – все типы сельских населенных пунктов, официально относимые к этой категории.

На тематических картах населенные пункты показываются в зависимости от значения для самого содержания карты. Так на экономических картах, деление населенных пунктов по различным признакам довольно важно, на картах культуры населенные пункты как правило разделены по малому количеству признаков.

Стоит так же упомянуть про другие методы классификации городов. По мнению автора [6] предлагается выделять города по хозяйственной деятельности. Предлагается классификация: промышленные города, научные центры, города курорты, портовые города. Такая классификация городов поможет в значительной степени при структурировании функциональных зон.

Впервые термин ландшафт вводится в 1913 году географом Л.С. Бергом. Позже, в 1915 г. Л.С. Берг впервые определил ландшафт как «область, в которой характер рельефа, климата, растительного и почвенного покрова сливается в единое гармоничное целое, типически повторяющееся на протяжении известной зоны Земли» [7].

По мнению Н.А. Солнцева для выделения самостоятельного ландшафта необходимы следующие основные условия:

1) территория ландшафта, должна иметь однородный геологический фундамент;

2) одинаковая история развития всего ландшафтного пространства;

3) одинаковые климатические условия на всем пространстве ландшафта;

4) генетический тип рельефа должен сохраняться один[8].

Селитебный ландшафт несколько отличается от классического понятия. В первую очередь тем, что главным фактором в его динамики является человек. Следовательно, естественные природные процессы в такой местности нарушены крайне сильно.

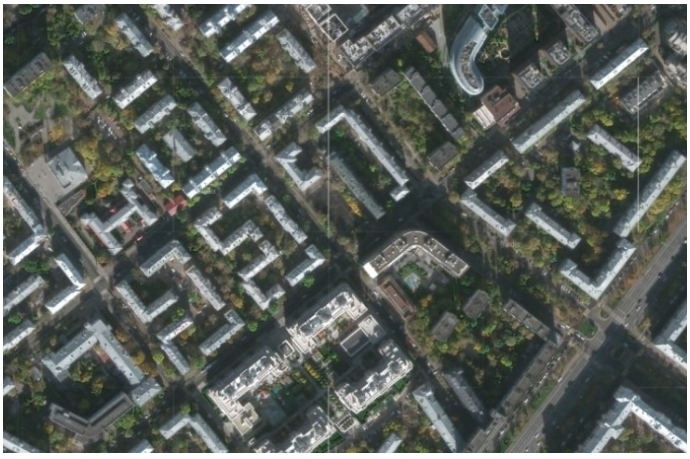


Рисунок 1 – Правильные геометрические формы

На спутниковых снимках такой ландшафт выделяется крайне резко по следующим признакам

- Правильные геометрические формы зданий, полей и прочих следов хозяйственной деятельности человека (рис. 1).

- Густая сеть путей сообщения (рис. 2).

- Зеленые насаждения как правило имеют правильные геометрические формы (рис.3).

Спутниковые и аэроснимки могут дать информацию не только о площади антропогенного воздействия, но и о характере основной деятельности населенного пункта.



Рисунок 2 – Пути сообщения



Рисунок 3 – Зеленые насаждения

Например, большая вытянутость города вдоль берега моря может свидетельствовать, что это преимущественно курортный и портовый город. В нашей стране яркими примерами таких поселений будут являться такие города как Сочи, Анапа.

Так же ярким примером будет служить город Удачный и расположенный рядом с ним одноименный карьер, что наглядно показывает основную промышленность в городе – добывающую (рис. 4).



Рисунок 4 – Город Удачный

При картографировании для карт более крупного масштаба космоснимки и аэрофотоснимки помогают понять характер застройки. Хорошо можно отличить квартальную и микрорайонную застройку (рис. 5).





Рисунок 5 – Примеры квартальной и микрорайонной застройки

Некоторые признаки можно определить косвенно. Например, многие здания будут своей геометрической формой подстраиваться под рельеф. Это хорошо видно на примере характерной застройки города Владивосток (рис. 6).



Рисунок 6 – Застройка города Владивосток

По тени, которое отбрасывают здания и строения можно судить о их высоте и геометрии.

На данный момент существует два основных способа для дешифрирования снимков – это визуальный (вручную) и автоматический. Зачастую применяется их комбинация. Визуальное дешифрирование – процесс, выполняемый исполнителем независимо от того, в каком виде представлен снимок (в виде фотоотпечатков или изображения на экране компьютера).

Автоматизированное дешифрирование – запрограммированная обработка снимков на компьютере или прочих специально предназначенных для этого приборах.

Визуальное дешифрирование – сложный процесс анализа изображения, выявления необходимых последовательностей и закономерностей. Необходимо проанализировать как взаимосвязи между отдельными элементами, так и все изображение в целом. С решением логических задач человек справляется лучше автоматизированных систем, отсюда и вытекает одно из главных преимуществ визуального дешифрирования – хорошее качество анализа по косвенным признакам объектов. Исполнитель может на основе ограниченной информации, используя логику, преобразовывать дешифровочные признаки применительно к конкретным временным и пространственным условиям, учитывать изменение признаков в зависимости от положения анализируемого участка в кадре и изменения условий освещения дешифрируемых объектов, использовать существующие природные и функциональные взаимосвязи между элементами ландшафта, исключать некоторые шумы и д.р. (феномен восприятия). Поэтому визуальное дешифрирование во многих случаях превосходит машинное (автоматизированное) по достоверности результатов. Стоит так же отметить и недостатки подобного метода дешифрирования. При таком методе ошибки и неточности при процессе дешифрирования могут быть связаны с усталостью и недостаточной кодификацией исполнителя, так же стоит отметить относительно низкую скорость выполнения работы [9].

Автоматизированный метод дешифрирования использует специальное программное обеспечение для работы. У подобного метода есть как как ряд существенных преимуществ, так и недостатков перед визуальным методом дешифрирования аэро- и космоснимков. В первую очередь к достоинствам стоит отнести скорость работы. При таком методе процесс дешифрирования выполняется в несколько раз быстрей, в отдельных случаях скорость работы ускоряется на порядки. Следующим характерным преимуществом можно обозначить полное отсутствие такого фактора как усталость исполнителя работы.Стоит отметить особенность автоматизированного метода касательно квалификации и обучаемости.С одной стороны, чем больше работы выполняет исполнитель при визуальном методе, тем больше, как правило, растет скорость и качество работы, программное обеспечение ограничено в такой возможности. Однако, качество дешифрирования с помощью программного обеспечения можно повысить несколькими способами. Во-первых, подбирая под каждый конкретный случай необходимую программу.Во-вторых, многие программы поддерживаются разработчиками и для них выпускаются необходимые обновления, позволяющие существенно поднять качество выполняемых работ. Одним из ярких примеров является программа QGIS (Quantum GIS) периодичность обновления которой составляет около одного раза в год. В-третьих, в настоящее время активно ведутся работы в области искусственного интеллекта, основой которого стали обучаемые программы.

Впрочем, несмотря на все вышесказанное, одним из главных недостатков подобного метода остается недостаточная возможность программного обеспечения к выявлению логических последовательностей и закономерностей. Именно это является причиной основных ошибок такой системы. Конечно, можно запустить процесс автоматического дешифрирования, а затем исправлять ошибки вручную, однако, в силу особенности человеческого восприятия при таком подходе может потеряться основное преимущество автоматического дешифрирования – скорость выполнения работ.

Необходимо так же обозначить, какие существуют дешифровочные признаки.Их принято разделять на две основные группы – прямые и косвенные.

К прямым дешифровочным признакам принято относить такие характеристики картографируемых объектов как: форму, размер, тон, цвет, тень, структуру и прочее.

Форма – это основной дешифровочный признак объектов. Именно по нему устанавливается наличие объекта, его площадь, очертания. При дешифрировании форма указывается в первую очередь.

Различают геометрически определенную и неопределенную форму объектов. Определенная, геометрически правильная форма является важнейшим признаком искусственных сооружений, в то время как неопределенная форма характерна для природных объектов как площадного характера (луга, леса), так и линейного (ручьи, бровки оврагов и др.). Так, профилированные дороги чаще всего изображаются чередованием прямолинейных участков, сопряженных плавными кривыми. Хозяйственные постройки, теплицы, мосты и др. имеют прямоугольную вытянутую форму.

Размер –свойство уточняет характеристики, которое дает его форма. При этом важно знать масштаб снимка, или же иметь некий эталон для сравнения, иначе данные о размере того или иного объекта могут быть ошибочными. Минимальные размеры изображения объектов на аэро- космоснимке определяются его разрешающей способностью, зависящей от разрешающей способности объектива и фотоэмульсии.

Тон – степень почернения (затемнения) в конкретном месте на фотоматериале. Характеристика зависит от целого ряда факторов, таких как отражательная способность, освещенности, внешнего строения рассматриваемого объекта, влажности и времени проведения съемки. Учитывая нестабильность показателя, при дешифрировании тон оценивают только в сочетании с другими дешифровочными признаками (например, структурой). Тем не менее именно тон выступает как основной дешифровочный признак, формирующий очертания границ, размеры и структуру изображения объекта.

Цвет – отображает цветовые характеристики того или иного картографируемого объекта. Цвета получаемые в процессе съемки могут быть различны, это зависит от погоды, времени суток, настроек камеры, характеристик того или иного картографируемого объекта.

Тень – существенный дешифровочный признак. Принято различать два вида теней от объекта – тень собственную и тень падающую. Собственная тень возникает в результате различной освещенности поверхности самого объекта. Падающая тень – область, куда не попадает свет в результате того, что сам объект преграждает собой путь свету.

Структура – представляет собой совокупность других дешифровочных признаков, таких как цвет, форма, размер. Структура помогает объединить однородные объекты в одну группу. Например, зернистая структура будет характерна для зеленых насаждений, лесов. Полосчатая структурахарактерна для изображений огородов, распаханных пашен и является следствием параллельного расположения борозд.

Выводы: В настоящий момент трудно определить, какой способ картографирования является оптимальным. Но, стоит отметить, что потенциал искусственного интеллекта раскрыт не полностью, и с совершенствованием технологий в этой области, ручное картографирование может остаться в прошлом. Однако, главной проблемой для перехода на автоматическое картографирование служат косвенные дешифровочные признаки объектов. Соответственно, пока автоматика не сможет находить логических взаимосвязей, переход на автоматическое картографирование затруднен.

Библиографический список

1. Бямба О., Касьянова Е.Л. Использование ДДЗ и ГИС при создании географических основ для тематических карт/ Вестник СГУГиТ. Том 26, № 5, 2021 г. с.119-125.
2. Солпина Н.Г. Картографирование рекреационного потенциала территории/ Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле», 2017 г., Т.22. с. 124-134.
3. Латкин В.А. Трехмерное картографирование местности/ Вестник СГУГиТ. Том 26, № 2, 2021 г. с.133-146.
4. Горбунов Р.В., Табунщик В.А. О выделении городских ландшафтов //Геополитика и экогеодинамика регионов. Том 6 (16). Вып.2. 2020 г. с. 97-126
5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. От 28.04.2023) Статья 85. Состав земель населенных пунктов и зонирование территорий, 2023. – 272 с.
6. Основы теории градостроительства: Учеб. для вузов. Спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др.; Под ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с.
7. Берг Л. С. География и ее положение в ряду других наук // Вопр. страноведения: сб. ст. - М.; Л., 1925. -С. 3-17.
8. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. Основы ландшафтного анализа. – М.: Недра, 1988. – 192 с.
9. Верещака Т.В., Зверев А.Т. и др. Визуальные методы дешифрирования. М.: Недра, 1990. – 344 с.

УДК 528.4 + 332.3

Кошкин В.С., студент, vladimirkoskin6590@gmail.ru
Солонько Е.В., доцент, volkova.elena09@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Аннотация. Основной целью выполнения инженерно-геодезических изысканий является получение актуальной и достоверной информации об исследуемой территории. При полевой работе был применен комплексный, нестандартный подход, который позволяет высвободить время сотрудников. Современный подход к организации геодезических работ с использованием передовых технологий позволяет сократить время выполнения изысканий и как следствие снизить трудоемкость и человеко-часы, частично автоматизировав процесс камеральных работ. Выполненные инженерно-геодезические изыскания в объеме, с точностью и детальностью, отвечают требованиям технического задания заказчика и действующим нормативно-техническим документам. Наличие и полнота полученных топографо-геодезических материалов достаточна для принятия оптимальных проектных решений и разработки проектной документации объектов строительства.

Ключевые слова: инженерно-геодезические изыскания; трудоемкость; человеко-часы.

Koshkin V.S., student, vladimirkoskin6590@gmail.ru
Solonko E.V., Assoc. Prof., volkova.elena09@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

A MODERN APPROACH TO THE ORGANIZATION OF GEODETIC SURVEYS FOR THE CONSTRUCTION OF IRRIGATION SYSTEMS

Abstract. The main purpose of performing engineering and geodetic surveys is to obtain up-to-date and reliable information about the studied area. A comprehensive, non-standard approach was applied to field work which allows employees to free up time. A modern approach to the organization of geodetic works using advanced technologies makes it possible to reduce the time required to complete surveys and, as a result, reduce labor intensity and man-hours, partially automating the process of desk work. The completed engineering and geodetic surveys in volume, with accuracy and detail, meet the requirements of the customer's terms of reference and current regulatory and technical documents. The availability and completeness of the obtained topographic and geodetic materials is sufficient to make optimal design decisions and develop design documentation for construction projects.

Keywords: engineering and geodetic surveys; labor intensity; man-hours.

Инженерно-геодезические изыскания – это важная часть комплекса работ, которые выполняются еще до начала строительства и ставят перед собой цель получить максимально исчерпывающую информацию о рельефе местности, имеющихся постройках, природных, техногенных и антропогенных особенностей территории. За счет правильно и своевременно проведенных исследований специалисты смогут с высокой точностью оценить, подойдут ли текущие условия для возведения жилого или промышленного объекта, прокладки инженерных коммуникаций, железнодорожных путей или автомобильной трассы. Геодезические изыскания необходимы при проектировании любого строительного объекта.

При инженерно-геодезических изысканиях должны соблюдаться требования нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России (Роскартография), регламентирующих геодезическую и картографическую деятельность, а также отраслевые нормативно-технические документы. Главным документом в данной сфере является Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 03.08.2018).

На выполнение работ юридическими и физическими лицами для строительства требуется участие в саморегулируемой организации профессиональной деятельности. В исключительных случаях необходимо получение в установленном порядке лицензии на их производство в соответствии с «Положением о лицензировании строительной деятельности» [4].

Объектом исследования являются сельскохозяйственные площади АО «ПЗ Бурлинский» в Бурлинском районе Алтайского края.

Бурлинский район Алтайского края расположен район в северо-западной части Алтайского края, граничит на юго-западе - с республикой Казахстан, на севере и северо-западе – с Новосибирской областью, на северо-востоке – с Хабарским, на востоке - с Немецким Национальным, на юге - со Славгородским районами Алтайского края. Образован в 1944 году. На территории района расположено 25 сел, которые вошли в состав 9 сельских поселений. Районным центром является село Бурла. Расстояние до краевого центра г. Барнаула составляет 500 км. По территории района проходит автотрасса «Славгород — Карасук» и Западно-Сибирская железная дорога, дороги с твердым покрытием обеспечивают транспортное сообщение с городами и районами края, состояние дорог удовлетворительное (рисунок 1).

Территория Бурлинского района является частью Кулундинской степи. Здесь расположены низовья реки Бурлы с обширными озерами, степными пространствами, колками, со-

лончаками и солонцами. Типичным ландшафтом являются степи, характерно участие в ландшафте березовых, реже осиновых колков.

Богатство района – уникальные пресные озера, кроме пресных в районе есть и бессточные озера различной степени солености, 11% территории района расположено под водой. На территории района протекает река Бурла, образуя сеть пресноводных озер – Хорошее, Кабанье, Хомутиное, Песчаное, Травное, Кривое, Большое и Малое Топольное [1].

Кулундинская степь – часть Западно - Сибирской равнины, имеет самые низкие в крае отметки высот (96 - 98 метров над уровнем моря), хорошо выраженную плоскую поверхность с чередующимися волнисто-овражными участками. В однообразном рельефе Бурлинского района хорошо заметна долина реки Бурлы.

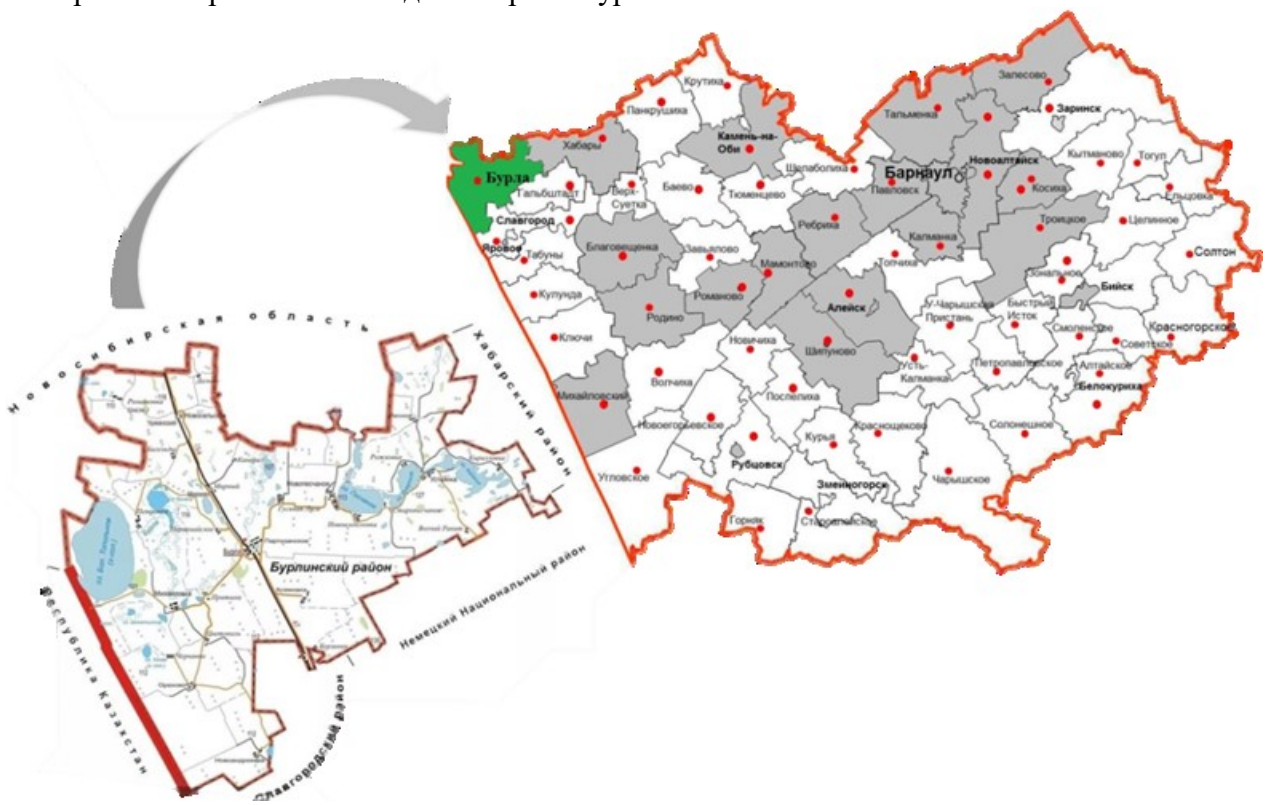


Рисунок 1 – Географическое положение Бурлинского района

Общая площадь территории Бурлинского района составляет 274583 га, из них земли в черте поселений, входящих в состав муниципального образования 2383 га, земли муниципального образования за чертой поселений, входящих в состав муниципального образования 272200 га, в том числе земли сельскохозяйственного назначения 246389 га, земли промышленности, транспорта и иного специального назначения 1849 га, земли особо охраняемых территорий и объектов 9 га, земли водного фонда 19100 га, земли лесного фонда 4816 га, земли запаса 37 га.

Климат на территории района резко-континентальный.

Равнинная территория Бурлинского района отличается жарким, но коротким летом и холодной малоснежной зимой. Континентальность климата подчеркивается недостаточным увлажнением, преобладанием летних осадков над зимними, резкими колебаниями температуры воздуха в течение года и суток. В целом за год поступает 100 – 140 ккал/кв. см. солнечной суммарной радиации; годовые суммы рассеянной радиации около 50 ккал/кв. см, количество солнечного тепла в 2 – 3 раза больше, чем требуется на испарение выпавших за год осадков.

В степной зоне климат во многом определяется юго-западным переносом воздушных масс с Казахстана. Максимальные температуры достигают плюс 40 градусов, минимальные - минус 50 градусов. Средние температуры июля - плюс 20 - 21 градус, января - минус 18,5 –

19,5 градусов. Продолжительность теплого периода от 125 до 140 дней. Годовое количество осадков достигает 225 - 275 мм, причем основное их количество выпадает в теплый период года. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет в среднем 140 дней. Высота снежного покрова колеблется от 20 до 30 сантиметров.

В пределах бассейна степная зона подвержена частым засухам и суховеям. Вероятность лет с суховеями составляет 80 -100%, повторяемость засух – 100%, из них интенсивных – 80 -90%, а очень интенсивных – 50% и более.

Полезные ископаемые тесно связаны с особенностями геологического строения и геологическими структурами. В районе имеются запасы керамзитовой глины. Лесные ресурсы отсутствуют [2].

При сборе материалов было выявлено, что на район топографо-геодезических работ сельскохозяйственных площадей имеются топографические планы масштаба 1:25000 созданный, 1985 году, планы не использовались для выполнения работ, так как характеристики по точности ниже требуемой техническим заданием. Исходными пунктами геодезической основы в плане и по высоте послужили пункты триангуляции 3 класса, пункты опорно-межевой сети 1-го разряда. Координаты и высоты исходных пунктов получены в Управлении Росреестра по Алтайскому краю.

Работы по созданию топографического плана проводились в кадастровом квартале 22:06:020307. Инженерно-геодезические исследования на сельскохозяйственных площадях АО «ПЗ Бурлинский» в Бурлинском районе Алтайского края проводились на трех площадках:

— площадка 1 – граничит с восточной стороны с селом Гусиная Ляга. В составе земельного участка с кадастровым номером 22:06:020307:706;

— площадка 2 – расположена с восточной стороны от автодороги село Бурла – село Гусиная Ляга, на расстоянии 2 км от села Бурла и 1 км от села Гусиная Ляга. В составе земельного участка с кадастровым номером 22:06:020307:709.

— площадка 3 – расположена с западной стороны от автодороги село Бурла – село Гусиная Ляга, на расстоянии 700 м от села Бурла в северном направлении. В составе земельного участка с кадастровым номером 22:06:020307:710.

Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения.

Создание планово-высотного геодезического обоснования на объекте проводились с применением ГНСС, двух частотным геодезическим приемником EFT M1 plus с применением постоянно действующей референцной базовой станции сети EFT-CORS, уравненной и принятой в пространственный фонд данных, фондодержатель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». Позиционирование выполнялось в режиме RTK, с соблюдением следующих условий: дискретность записи – 1 сек.; период наблюдения на точке – не менее 60 сек.; маска возвышения - 10°; допустимых коэффициент снижения точности измерений за геометрия пространственной засечки (PDOP) – не более 3; количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 7 (как правило, от 10 до 25 шт.); плановая-высотная ошибка по внутренней сходимости – 20 мм; погрешность измерения высоты антенны ±1 мм.

На основании технического задания на проведение работ произведена рекогносцировка геодезической сети, намечены места размещения точек съёмочного обоснования. Проведено предварительное обследование местности с целью изучения, оценки определения способов и использования геодезического оборудования, методов выполнения топографо-геодезических работ, для дальнейших исследований.

Создание съемочного обоснования с использованием GPS оборудования: съемочное обоснование создавалось с целью сгущения плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей выполнение съемки ситуации и рельефа.

Создание проекта съемочного обоснования, производилось с учетом требований настоящего технического задания и метода предстоящих топографо-геодезических работ. Основной для проектирования послужили:

— сбор и анализ сведений, материалов обо всех ранее выполненных геодезических работ на объекте;

— изучение района предстоящих работ;

— изучение материалов проведенного обследования района работ;

— обследование и инструментальный поиск геодезических знаков ранее выполненных работ;

— графическая часть проекта съемочного обоснования составлена на схеме и удовлетворяют требования по беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов. На основании рабочей программы полевых работ по развитию съемочного обоснования с применением спутниковой технологии по результатам рекогносцировки произведена проверка готовности аппаратуры и ее использования на объекте. Съемочное обоснование создавалось от пунктов государственной геодезической сети Славгород и Гусиная Ляга. Для съемки копани было создано 11 точек съемочного обоснования. Для них были определены отметки в Балтийской системе высот (1977 г), в местной системе координат МСК-22, зона 1.

Антенны приемников GNSS совмещались с центрами пунктов, то есть GNSS-измерения выполнялись на штативе тахеометра, установленного на точке съемочного обоснования для выполнения измерений. Прием сигналов проводился непрерывно в течение всего рабочего времени выполнения работ на объекте. Контроль измерений производится проведением повторных контрольных наблюдений. В течение всего периода наблюдений поддерживалась связь не менее чем с 10 спутниками рабочего созвездия. Местоположения точек съемочного обоснования, ситуации и высот, определено с точностью не нижи требуемой согласно нормативно-технической документации. Точность определения контуров участков не ниже требуемой для определения требованием к определению границ земельных участков на землях сельскохозяйственного назначения. Точность взаимного положения точек ситуации и рельефа местности соответствует требуемой точности для топографических планов масштаба 1:500.

Производство топографической съемки и создание инженерно-топографического плана было выполнено тахеометрическим методом с использованием электронного тахеометра Leica TCR 405Power с соблюдением требований нормативных документов [4]. К выполнению съемки указанного масштаба предъявляются следующие требования (табл. 1).

Таблица 1 – Требования к выполнению съемки масштаба 1:500

Наименование	Расстояние, м
Предельное расстояние от прибора до четких контуров местности при измерении расстояний электронным тахеометром	250
Предельно расстояние от прибора до нечетких контуров местности при измерении расстояний электронным тахеометром	375
Предельное расстояние между пикетами	15

Планово-высотным обоснованием при выполнении топографической съемки масштаба 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0.5 м служил точки опорной геодезической сети.

Для составления планов масштаба 1:500 в пикетажных журналах выполнены зарисовки (абрисы) ситуации местности (приложения 2-5). В абрисах фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности. При выполнении камеральных работ с абрисов наносилась информация на топографический план. Координировались границы смены растительного покрова. При выполнении съемочных работ на сложных участках увеличивалась плотность пикетов для отображения микрорельефа.

Цифровая модель местности создана в программном комплексе CREDO_TER – «Цифровая модель местности» (рисунок 2).

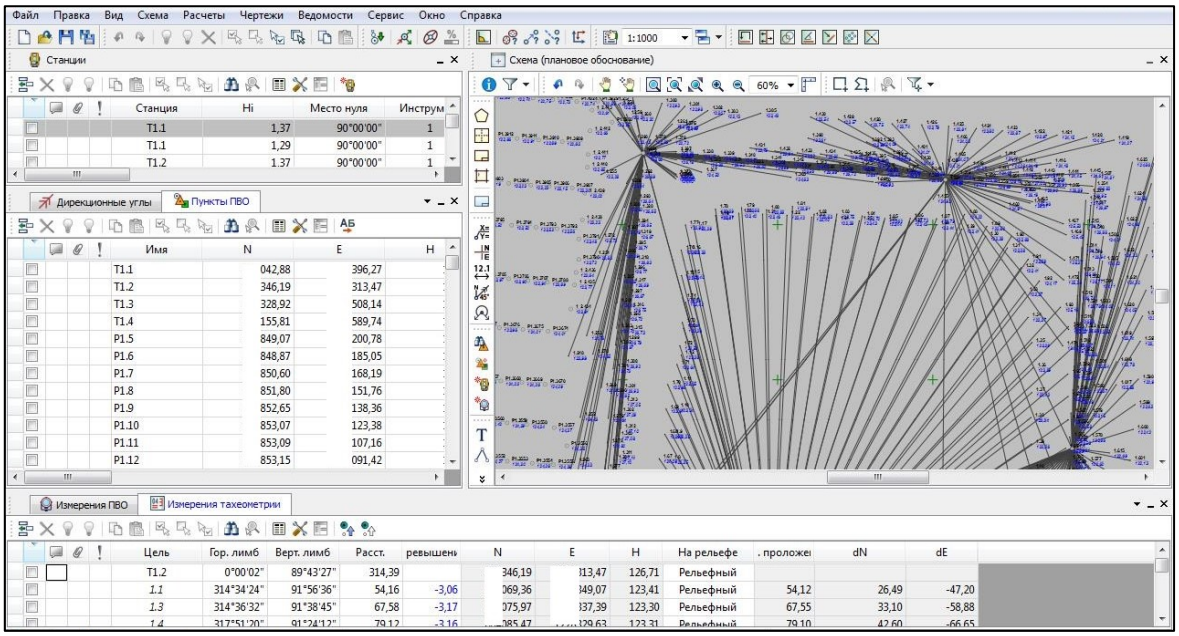


Рисунок 2 – Обработка материалов тахеометрической съемки
в программном комплексе CREDO_DAT

Файлы топографических планов для проектирования в форме AutoCAD формировались путем экспорта из цифровой модели местности и ПК «Кредо», построенной в реальных координатах, через 3Ddxf.

Топографические планы составлены и оформлены по условным знакам в соответствии со сборником «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (рисунок 3).

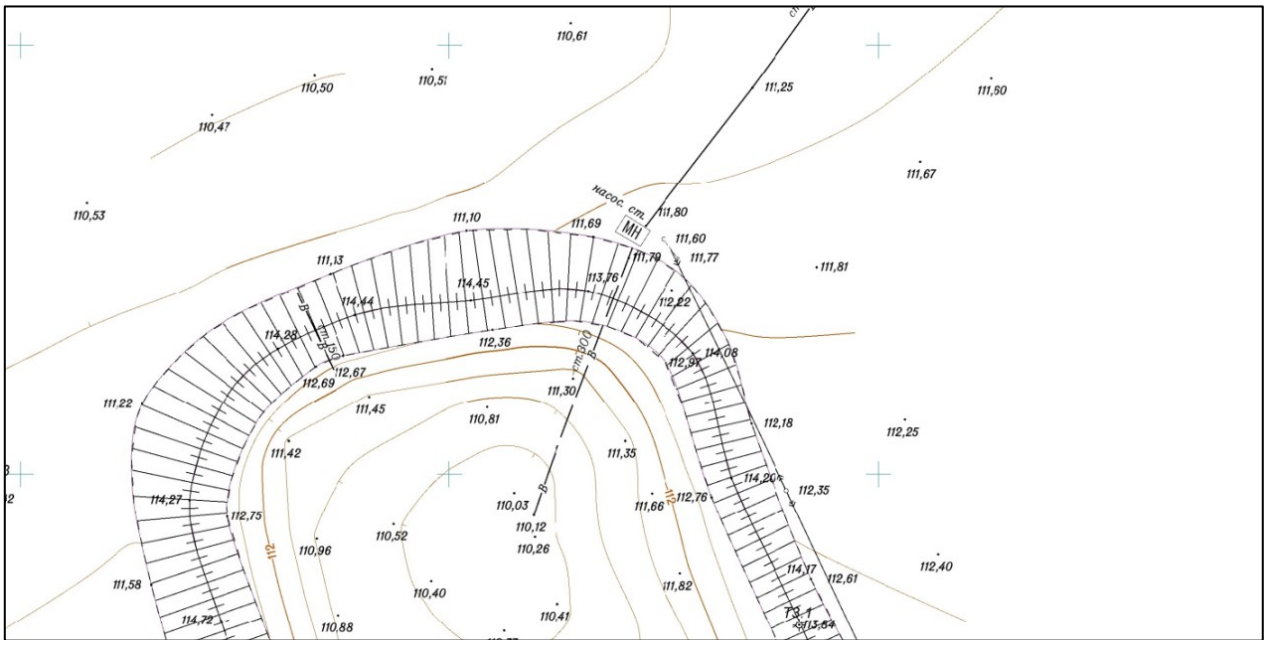


Рисунок 3 – Фрагмент топографического плана

Для облегчения дальнейшей камеральной обработки и рисовки плана выполнялась съёмка с квадрокоптера. Цель запуска квадрокоптера заключалась в создании ортофотоплана (рисунок 4).



Рисунок 4 – Фрагмент ортофотоплана водоема-накопителя

Общественная стоимость единицы товара определяется затратами общественно необходимого труда, которые возникают при общественно нормальных условиях производства (среднем уровне техники, средней интенсивности труда и квалификации работников). Участие работника в производстве (общественно организованном труде) измеряется продолжительностью рабочего времени, которое характеризует количество труда (общественно необходимое для производства товара), измеряет его стоимость.

Надо сказать, что усреднение затрат широко известно в отечественной практике их определения. На сегодняшний день актуален при оценке трудозатрат и производительности «Сборник цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательной продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель» 1996 года с учетом инфляции.

При расчете количества затрат на производстве были задействованы первая и вторая главы. Было установлено, что характеристика природных категорий сложности для всех видов работ – II категория: местность с уклонами до 2-х градусов: заросшая редким лесом или кустарником; открытая речная пойма, местами заболоченная, с небольшим количеством западин, стариц и рукавов; открытые участки орошаемых земель с незначительной сетью неглубоких каналов; открытое легкопроходимое болото [3].

Объем работ топографическая съемка (тахеометрическая) применяет раздел 1.4. Топографические съемки. Исходя из затрат времени на 1 га территории 0,2 человеко-дней общее время составило при 809 га 161,8 дней на одного человека.

В связи с отсутствием нормативных требований в сборнике по работе с ГНСС-оборудованием, для расчетов применяем усредненные значения раздела 2.1 Теодолитные ходы, сопоставимые с временными затратами планово-высотной съемочной сети.

Работы по закладке точек съемочного обоснования долговременной сохранности проводились в соответствии с разделом 2.2. Изготовление грунтовых реперов и межевых знаков. При одном межевом знаке количество затраченного времени составляет 0,5 дня на одного человека. Также, согласно 2.3. Закладка межевых знаков, грунтовых реперов, центров полигонометрии определена II категория: грунты средней твёрдости (тяжелые суглинки, глины, мелкий гравий или мергели). Разрыхление грунта производится штыковыми лопатами с частичным применением кирки [3]. Создав 11 межевых знаков, количество времени, потраченное на одного человека, составляет 8,8 дней при 0,8 дня при создании одного межевого знака.

При выполнении съемки водоемов-накопителей в случае необходимости рубки визирок применяем раздел 2.1. Рубка просек и визирок (в пункте 1.4. предусмотрен повышающий коэффициент на выполнение этих работ).

Пункт 1.6. Корректировка (обновление) планов и карт частично применяется для оценки трудозатрат по вычерчиванию планов тушью изменений, связи с тем что в разделе 1.4. предусмотрено составление планов только в карандаше.

В общей сложности оценка трудозатрат основного этапа на одного человека составила 171,1 дня (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка трудозатрат (выполнена автором)

Вид работы	Условное обозначение	Количество	Чел. дн. за ед.	Чел. дн.
1.4. Топографическая съемка	1 га территории	809	0,2	161,8
2.2. Изготовление грунтовых реперов и межевых знаков	1 репер (межевой знак)	1	0,5	0.5
2.3. Закладка межевых знаков, грунтовых реперов, центров полигонометрии	1 межевой знак	11	0,8	8,8
Итого				171,1

При применении современных технологий и автоматизации процессов бригада в составе 3-х человек проводила топографическую съемку с 23 мая по 19 июля 2023 года, где:

— подготовительный этап (составление программы изысканий) – 23-24 мая 2023 г.;

— основной этап (полевые работы) – 25 мая - 7 июня 2023 г.;

— заключительный этап (обработка результатов полевых работ; подготовка технического отчета; предоставление отчета заказчику) – 8 июня – 19 июля 2023 г.

Можно сказать, что основной этап работ (25 мая – 7 июня 2023 г.) — занял 39 человеко-дней.

Верификация полученных результатов говорит о том, что при исследовании применялась косвенная верификация, где за прямую проверку брались результаты полевых работ в период с 25 мая – 7 июня 2023 г. За косвенно верифицируемую применялись расчеты, произведенные по сборнику цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательной продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. Несмотря на то, что съёмка водонакопителей происходила одним и тем же тахеометрическим методом, то в съёмке сельскохозяйственных угодий был задействован комплексный подход автоматизации полевых измерений с применением ГНСС-оборудованием, установленного на транспортном средстве для ускорения перемещения по объекту и измерения точек поверхности. Соотношение прямых и косвенных верифицированных данных говорит о том, что при применении современных технологий и автоматизации процессов полевые работы можно сократить на 132,1 человеко-дня. Данный подход оптимизирует процесс инженерно-геодезических изысканий.

Внедрение процессного подхода позволяет упорядочить общую организацию работ и оптимизировать ее как комплексно, так и по отдельным шагам. Практический опыт применения приведенного подхода в производстве показывает значительное уменьшение количества человека часов, а именно на 132,1 человеко-час при одних и тех же объемах работ. В результате выполненных работ был подготовлен отчет, содержащий пояснительную записку и графическую часть в бумажном и электронном формате для передачи в проектное подразделение.

Библиографический список

1. Инвестиционный паспорт Бурлинского района Алтайского края.
2. Официальный сайт Бурлинского района Алтайского края [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://admburla.ru (дата обращения 01.02.2024).
3. Сборник цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. Москва, 1996. – С. 16-30.
4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

УДК 656

Ладыгина В.А., преподаватель, аспирант, v.ladygina@brusnika.ru
Бас А.А., студент, basananas@mail.ru
Российский университет транспорта, Москва

АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ В ГОРОДЕ КРАСНОГОРСКЕ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация. Транспортная доступность является ключевым фактором в градостроительстве и развитии, особенно когда речь идет об обеспечении доступа ко всем необходимым объектам социальной инфраструктуры для всех жителей. Данное исследование сосредоточено на анализе текущего состояния транспортной доступности в городе Красногорск и предлагает стратегии развития новых объектов социальной инфраструктуры для улучшения качества жизни его жителей. С использованием комбинации методов количественного анализа данных и пространственного моделирования исследование направлено на выявление областей с недостаточной транспортной связью и рекомендацию местоположений для новых объектов социальной инфраструктуры, таких как школы, медицинские центры и зоны отдыха. Интегрируя планирование транспорта с градостроительными целями, данное исследование способствует созданию более инклюзивной и устойчивой городской среды в Красногорске.

Ключевые слова: транспортная доступность, объекты социальной инфраструктуры, транспортная сеть.

Ladygina V.A., teacher, post-graduate student, v.ladygina@brusnika.ru
Bas A.A., student, basananas@mail.ru
Russian University of Transport, Moscow

ANALYSIS OF TRANSPORT ACCESSIBILITY IN THE CITY OF KRASNOGORSK IN ORDER TO FORM NEW SOCIAL INFRASTRUCTURE FACILITIES

Abstract. Transport accessibility is a key factor in urban planning and development, especially when it comes to ensuring access to all necessary social infrastructure facilities for all residents. This study focuses on analyzing the current state of transport accessibility in the City of Krasnogorsk and suggests strategies for the development of new social infrastructure facilities to improve the quality of life of its residents. Using a combination of quantitative data analysis and spatial modeling methods, the study aims to identify areas with insufficient transport connectivity and recommend locations for new social infrastructure facilities such as schools, medical centers and recreation areas. By integrating transport planning with urban planning objectives, this study contributes to the creation of a more inclusive and sustainable urban environment in Krasnogorsk.

Keywords: transport accessibility, social infrastructure facilities, transport network.

Городской округ Красногорск — это современный, динамично развивающийся город, который стремится к созданию благоприятных условий для проживания и развития своих жителей. Одним из ключевых факторов развития города является транспортная доступность, которая позволяет обеспечить комфортное передвижение жителей и гостей города, а также способствует формированию новых объектов социальной инфраструктуры. В данной статье мы рассмотрим текущую ситуацию с транспортной доступностью в городе Красногорск.

Понятие «транспортная доступность» неимеет общепринятого толкования в научной литературе. Как отмечает А.В. Симанов,«в настоящее время существуют определенные

проблемы, которые связаны с терминологией определения транспортной доступности с экономической и социологическойточек зрения. На сегодняшний день отсутствует единая позиция в определении термина «транспортная доступность», такжене существует общей методологии оценкитранспортной доступности» [2]

Транспортная доступность является одним из наиболее важных критериев, необходимых для оценки качества транспортного обслуживания территорий города [4]. Анализ и прогнозирование транспортной доступности мест приложения труда тех или иныхвидов услуг требуют:

– определения перечня критериев, которыми будет оцениваться транспортная доступность;

– разработки методики обследований существующей транспортной подвижности;

– разработки модели оценки перспективной транспортной подвижности.

В зарубежной практике термин «транспортная доступность» (Transportation Accessibility) имеет два значения:

– доступность – полные затраты времени на передвижение, совершаемой с какойто целью (передвижение к месту работы, передвижение с культурно-бытовыми целями,передвижение к рекреациям и т. д.);

– доступность – возможность получения транспортных услуг людьми с ограниченными физическими возможностями (инвалидами, престарелыми лицами).

Кроме того, в США и Канаде применяется термин Transport Affordability [9], которым обозначается экономическая оценка доступности транспорта (или доступноститранспортных услуг), осуществляющаяся в виде мониторинга социально-экономическихданных, характеризующих соотношение «стоимость транспортных услуг – доходы».

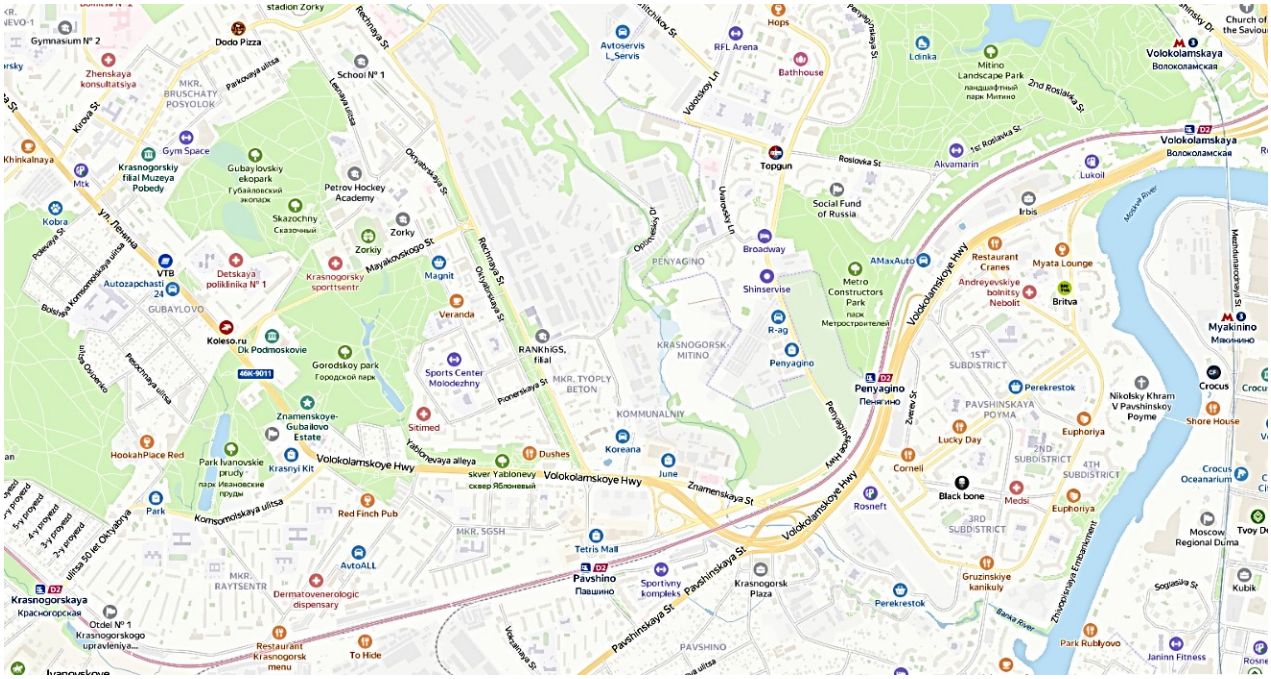


Рисунок 1 – Схема города Красногорск

В настоящее время транспортная сеть города Красногорск включает в себя автобусное сообщение, маршрутные такси и железнодорожный транспорт. Однако, несмотря на наличие нескольких транспортных маршрутов, транспортная инфраструктура города нуждается в развитии и модернизации. Это связано с ростом численности населения, увеличением количества рабочих мест и объектов социальной инфраструктуры, а также повышением требова-

ний жителей к качеству транспортного обслуживания.Основные проблемы транспортной доступности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные проблемы транспортной доступности в Красногорске

Проблемы	Описание
Неэффективное использование общественного транспорта	Автобусы и маршрутные такси часто переполнены, что делает передвижение неудобным и длительным.
Отсутствие удобного железнодорожного сообщения	Железнодорожная станция находится на значительном расстоянии от центра города, что затрудняет передвижение для жителей и вынуждает их пользоваться личным транспортом.
Недостаток парковочных мест	Отсутствие организованных парковок приводит к хаотичной парковке автомобилей, что создает заторы на дорогах и снижает пропускную способность улиц.
Проблемы с пешеходными зонами	Недостаточное количество пешеходных переходов и зон отдыха затрудняет перемещение пешеходов, особенно в часы пик.
Отсутствие велосипедной инфраструктуры	Несмотря на то, что велосипед является одним из самых экологически чистых и доступных видов транспорта, в городе практически отсутствует инфраструктура для велосипедистов.

Город Красногорск, как пригород Москвы, имеет хорошо развитую транспортную инфраструктуру, что обеспечивает удобство и доступность для его жителей и гостей. Вот несколько ключевых аспектов транспортной доступности в городе Красногорск:

1. Общественный транспорт.В городе действует широкая сеть автобусных маршрутов, маршрутов маршруток и троллейбусов, которые связывают различные районы города и пригороды. Также есть станции метро "Мякинино" и "Волоколамская" на линии 3 (Арбатско-Покровская) Московского метрополитена.

2. Железнодорожная станция.В городе расположена железнодорожная станция «Красногорская», «Павшино» и «Пенягино», откуда можно доехать до Москвы и других городов Московской области.

3. Автомобильные дороги. Город имеет удобное автомобильное сообщение с Москвой благодаря Волоколамскому шоссе и Новорижскому шоссе. Также в городе есть развитая сеть дорог, обеспечивающая доступность для автомобилистов.

4. Инфраструктура для пешеходов и велосипедистов.В городе имеются пешеходные дорожки, велосипедные дорожки и зоны отдыха, что способствует безопасности и комфорту передвижения пешеходов и велосипедистов.

5. Транспортные узлы.Важным элементом транспортной доступности являются транспортные узлы, такие как автовокзалы, железнодорожные вокзалы и станции метро, которые обеспечивают пересадки и удобство перемещения между различными видами транспорта.

Красногорск располагается к северо-западу от Москвы, вдоль Волоколамского шоссе. Восточная граница проходит вдоль МКАД.Одним из главных преимуществ Красногорска является высокая транспортная доступность. Прежде всего, здесь есть метро. В самой восточной части города, что отделена от основной территории Москвой-рекой, расположена станция «Мякинино».

Кроме того, через Красногорск проходит линия МЦД-2, которая заработала в 2019 году. Новая транспортная магистраль значительно сократила время на дорогу до столицы для красногорцев. С помощью МЦД путь от Красногорска до центра столицы можно проделать за 44 минуты (от станции «Красногорская» до «Площади трёх вокзалов»).С автотранспортом ситуация не такая радужная и пробки здесь не редкость. Хотя обстановка всё же лучше, чем во многих других пригородах Москвы. Значительно улучшило транспортную ситуацию от-

крытие в 2019 году новой развязки на пересечении Волоколамского и Ильинского шоссе. При отсутствии пробок до центра столицы из Красногорска можно доехать на авто за 30–35 минут.[1]

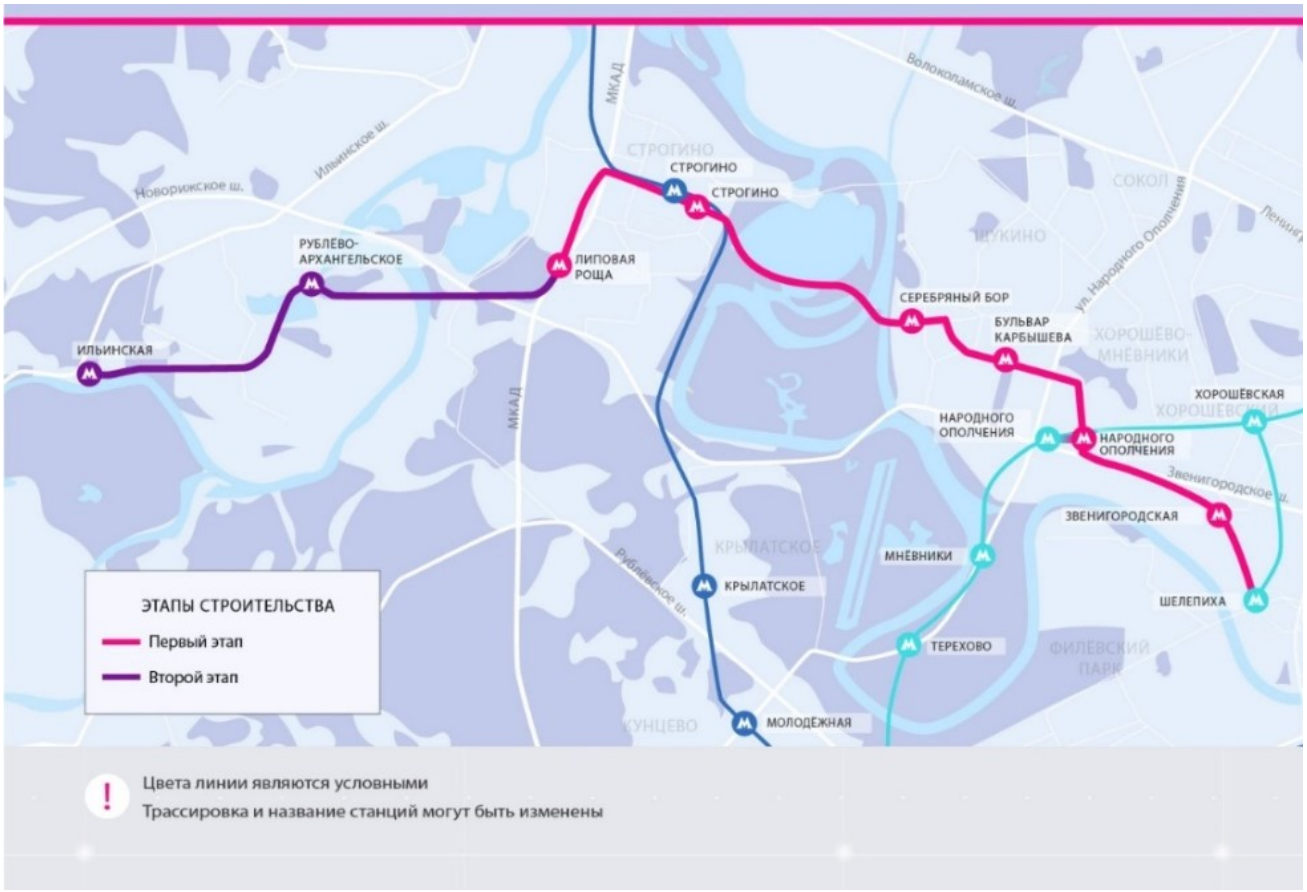


Рисунок 2 – Проект Рублево-Архангельской линии метро

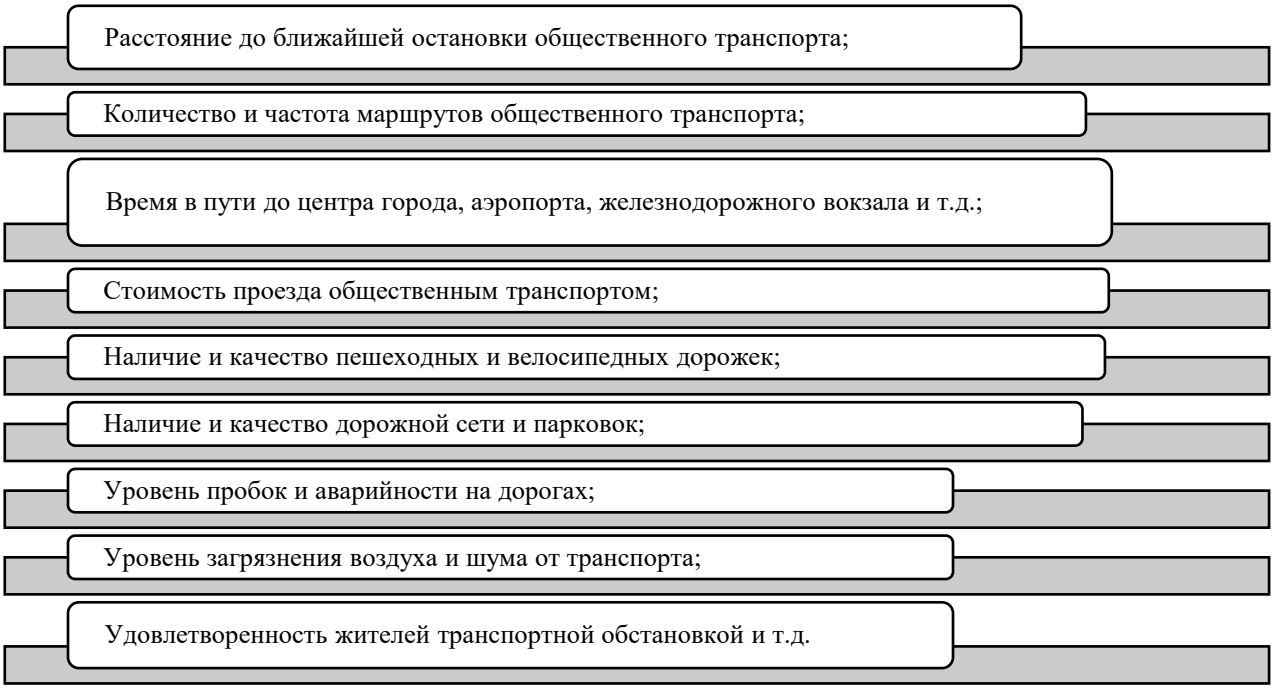


Рисунок 3 – Взвешенные нормированные частные показатели

Также в скором времени откроют новую линию метро (Рисунок 3). Она протянется на северо-запад столицы от станции БКЛ «Шелепиха» до территории Рублёво-Архангельское. Она обеспечит транспортное обслуживание этой площади и максимального количества проживающих и работающих в районах Митино, Строгино и Хорошёво-Мнёвники. Для них время в пути сократится в 1,5 раза.[3]

Подводя итоги, транспортная доступность в городе Красногорск является ключевым фактором дляформирования новых объектов социальной инфраструктуры и повышения качества жизни жителей. Разработанные меры по улучшению транспортной доступности позволят создать комфортные условия для передвижения жителей, повысить привлекательность города для инвестиций и обеспечить его устойчивое развитие на долгосрочную перспективу. Для наиболее лучшей и четкой оценки транспортной доступности в городе Красногорск можно использовать различные методы и показатели, основанные на объективных и субъективных данных. Например, можно рассчитать интегральные показатели транспортной доступности на основе взвешенных нормированных частных показателей, которые представлены на Рисунке 4.Транспортная доступность в городе Красногорск является ключевым фактором для формирования новых объектов социальной инфраструктуры и повышения качества жизни жителей. Разработанные меры по улучшению транспортной доступности позволят создать комфортные условия для передвижения жителей, повысить привлекательность города для инвестиций и обеспечить его устойчивое развитие на долгосрочную перспективу

Анализ транспортной доступности в городе Красногорск показал, что существуют проблемы, связанные с автомобильными пробками, расположением города по разные стороны от железнодорожных путей и появлением новых жилых комплексов. Для улучшения транспортной ситуации предлагаются различные методы, такие как расширение дорог, строительство новых дорог и улучшение транспортного обслуживания пригородными электропоездами. Основная задача — создание трамвайной системы, которая поможет перераспределить нагрузку на существующий транспорт и улучшить транспортную ситуацию в городе.

Библиографический список

1. Чернышов Иван Красногорск — город, который дорожает с каждым годом / Иван Чернышов [Электронный ресурс] // Novostroy : [сайт]. — URL: https://www.novostroy.ru/articles/choose/krasnogorsk-gorod-kotoryy-dorozhaet-s-kazhdym-godom/ (дата обращения 24.04.2024)

2. Симанов А.В. Категория «транспортная доступность» и оценка эффективности транспортнойинфраструктуры регионов // Общество и государство в зеркале социологических измерений(VIII Рязанские социологические чтения): мат-лы Нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Рязань, 2018. С. 533–538.

3. Рублёво-Архангельская линия метро / [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы : [сайт]. — URL: https://stroi.mos.ru/metro/proiekt-rublievo-arkhanghiel-skoi-linii-mietro?from=cl(дата обращения: 25.04.2024).

4. Преловская Е. С., Иванченко Е. С., Левашев А. Г. К вопросу о транспортной доступности // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2013. №1 (4). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-transportnoy-dostupnosti (дата обращения: 25.04.2024).

УДК 382.1

Сапрыкина Е.О., студент, saprykina.yekaterina@bk.ru
Гильманова Г.Э., ст. преподаватель, sguzelru@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Аннтоция. Рассматриваются нормативно-правовые основы организации и планирования кадастровых работ в Российской Федерации. Анализируются ключевые законы и нормативные акты, регулирующие деятельность в области кадастрового учета, межевания, геодезических работ, а также принципы и цели землеустройства как важнейшего элемента управления земельными ресурсами и государственного контроля. Рассматривается роль и значение кадастровых работ в систематизации землепользования и формировании земельных участков в РФ, а также актуальные задачи и направления совершенствования кадастровой деятельности.

Ключевые слова: кадастровые работы, землеустройство, государственный кадастровый учет, межевание, нормативно-правовая база, Российская Федерация, законодательство.

Saprykina E.O., student, saprykina.yekaterina@bk.ru
Gilmanova G.E., Asst. Prof., sguzelru@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

REGULATORY LEGAL FRAMEWORK FOR ORGANIZING AND PLANNING CADASTRE WORK

Abstract. The legal framework for organizing and planning cadastral work in the Russian Federation is discussed. The key laws and regulations governing activities in the field of cadastral registration, land surveying, geodetic work, as well as the principles and goals of land management as an essential element of land management and state control are analyzed. The role and importance of cadastral work in the systematization of land use and the formation of land plots in the Russian Federation, as well as current tasks and directions for improving cadastral activities are discussed.

Keywords: cadastral work, land management, state cadastral registration, land surveying, regulatory framework, Russian Federation, legislation.

Для организации и планирования кадастровых работ в Российской Федерации существует обширная нормативно-правовая база. Эти нормативные документы обеспечивают правовую основу для выполнения кадастровых работ, включая землеустройство, межевание, геодезические работы, а также государственный кадастровый учет и регистрацию прав на недвижимость. Ниже представлена таблица, содержащая основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие кадастровую деятельность в РФ [3].

Основываясь на представленной таблице нормативно-правовых актов, можно увидеть многоуровневую структуру правового регулирования кадастровой деятельности в Российской Федерации. Эта структура обеспечивает всестороннее регулирование отношений, связанных с землепользованием, землеустройством, градостроительством, а также с регистрацией прав на недвижимость и государственным кадастровым учетом [5].

Конституция РФ заложила основу для формирования всей системы правового регулирования в стране, в том числе и в области недвижимости и земельных отношений. Гражданский кодекс РФ, в свою очередь, определяет общие принципы гражданского оборота, включая права собственности и другие вещные права на недвижимость [4].

Таблица 1 – Нормативно-правовые акты в области кадастровой деятельности

Нормативный акт	Название документа	Предназначение
Принята всенародным голосованием 12.12.1993	Конституция Российской Федерации	Основа правопорядка, прав и обязанностей граждан.
Принят Государственной Думой 30.10.1994	№ 51-ФЗ Гражданский кодекс Российской Федерации	Регулирование гражданских прав и обязанностей, собственности.
Принят Государственной Думой 25.10.2001	№ 136-ФЗ Земельный кодекс Российской Федерации	Регулирование земельных отношений, прав на землю.
Принят Государственной Думой 22.12.2004	№ 190-ФЗ Градостроительный кодекс Российской Федерации	Регулирование градостроительства, строительства.
Федеральный зако	№ 78-ФЗ О землеустройс	Основы землеустройства, использования
Федеральный закон от 24.07.2002	№ 101-ФЗ Об обороте земель сельскохозяйственного назначения	Регулирование оборота сельскохозяйственных земель.
Федеральный закон от 11.06.2003	№ 74-ФЗ О крестьянском (фермерском) хозяйстве	Основы создания и деятельности фермерских хозяйств.
Федеральный закон от 07.07.2003	№ 112-ФЗ О личном подсобном хозяйстве	Регулирование личного подсобного хозяйства, земель.
Федеральный закон от 27.07.2006	№ 149-ФЗ Об информации, информационных технологиях	Регулирование информационных отношений, защиты информации.
Федеральный закон от 24.07.2007	№ 221-ФЗ О кадастровой деятельности	Регулирование кадастровой деятельности, деятельности кадастровых инженеров.
Федеральный закон от 27.07.2006	№ 152-ФЗ О персональных данных	Регулирование обработки персональных данных в кадастровой деятельности.
Федеральный закон от 01.12.2007	№ 315-ФЗ О саморегулируемых организациях	Создание саморегулируемых организаций кадастровыми инженерами.
Федеральный закон от 22.12	№ 447-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре н	Изменения в законодательство о государственном кадастре недвижимости.
Федеральный закон от 13.07.2015	№ 218-ФЗ О государственной регистрации н	Регулирование государственной регистрации недвижимости, ведение ЕГРН.
Федеральный закон от 29.07.2017	№ 217-ФЗ Вступит в силу взамен ФЗ от 15.04.1998 №	Регулирование садоводства и огородничества для собственных нужд, изменения в
Приказ Минюста РФ от 20.02	№ 35 (с изм. от 23.03.2009) Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости	Утверждение порядка ведения государственного кадастра недвижимости.

Земельный кодекс РФ является ключевым документом для регулирования отношений, связанных с использованием и охраной земель. Он определяет правовой статус земельных участков, порядок их предоставления, использования и ограничения в отношении земли.

Градостроительный кодекс РФ регулирует порядок планирования развития территорий, зонирования, строительства объектов капитального строительства и их реконструкции, что неразрывно связано с кадастровой деятельностью и землеустройством [1].

Федеральный закон «О землеустройстве» устанавливает правовые основы для проведения землеустроительных работ, направленных на более рациональное использование земель. В то время как закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» регулирует конкретные аспекты использования и распоряжения сельскохозяйственными угодьями [2].

Законодательство о кадастровой деятельности, включая ФЗ «О кадастровой деятельности» и ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», создает правовую основу для ведения государственного кадастра недвижимости, регистрации прав на недвижимость и сделок с ней. Эти законы определяют порядок проведения кадастровых работ, права и обязанности участников кадастровых отношений, включая кадастровых инженеров и органы государственной власти [5].

Кроме того, важное значение имеют нормативные правовые акты, регулирующие обработку и защиту персональных данных, так как кадастровая деятельность неразрывно связана с обработкой больших объемов информации, в том числе содержащей персональные данные граждан [6].

Приказ Минюста РФ «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости» конкретизирует процедуры ведения кадастровых записей, что является основой для обеспечения прозрачности и доступности кадастровой информации для всех заинтересованных лиц [7].

В заключение, правовое регулирование кадастровой деятельности и землеустройства в Российской Федерации представляет собой комплекс мер, направленных на создание эффективной и сбалансированной системы управления земельными ресурсами, обеспечение прав собственности и развитие градостроительной деятельности. Эта система постоянно развивается и совершенствуется, что требует внимательного отслеживания изменений в законодательстве и своевременного их применения на практике.

Библиографический список

1. Белоусова Л. И., Шишкин А. В. Реформы в системе государственного кадастрового учета и их влияние на управление недвижимостью // Управление недвижимостью: проблемы и решения. 2020. № 1. С. 15-19.

2. Городнова Н. В., Федотова Г. Ю. Принципы организации и планирования кадастровых работ в России: история и современность // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 3. С. 102-105.

3. Дмитриева О. Е., Сухарева Л. В. Информационные технологии в кадастровых работах: новые возможности и перспективы развития // Инновационные технологии в сфере недвижимости. 2021. № 2. С. 48-52.

4. Еремин А. Ю., Кравченко Л. А. Законодательные изменения в сфере кадастрового учета и их влияние на земельные отношения // Земельное право. 2022. № 5. С. 14-18.

5. Захаров К. В., Никифоров А. С. Модернизация системы государственного кадастрового учета: проблемы и перспективы // Экономика, управление и право. 2020. № 6. С. 37-40.

6. Иванова М. С., Петрова Е. Н. Новые подходы к организации кадастровых работ в контексте цифровизации экономики // Цифровая экономика и инновации. 2023. № 1. С. 88-92.

7. Королева П. А., Смирнов Е. И. Основы правового регулирования кадастровой деятельности в РФ // Юридические исследования. 2021. № 4. С. 72-76.

УДК 634.4.1

Силина А.Е., преподаватель специальных дисциплин
Алтайский промышленно-экономический колледж, Барнаул

КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРА КАК ОСНОВА РАЦИОНАЛЬНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Состояние картографо – геодезического обеспечения взначительной степени определяет экономические и организационные возможности создания и ведения земельного кадастра, кадастра объектов недвижимости в стране. Иными словами, чем хуже картографо-геодезическое обеспечение, тем больше потребуется средств для приведения его в надлежащее состояние с целью ведения кадастра с необходимой эффективностью и детальностью. Состояние картографо - геодезического обеспечения на прямую влияет на качество создания и ведения автоматизированной системы кадастра.

Ключевые слова: Кадастр, объект, описание, сведения, координаты, недвижимости, система, топография, пункт, картография.

Silina A.E., Teacher of Special Courses,
Altai Industrial and Economic College, Barnaul

CARTOGRAPHIC AND GEODETIC SUPPORT OF THE CADASTRE AS THE BASIS FOR THE RATIONAL TERRITORIAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The state of cartographic and geodetic support largely determines the economic and organizational possibilities of creating and maintaining a land cadaster, a cadaster of real estate objects in the country. In other words, the worse the cartographic and geodetic support, the more funds will be needed to bring it into proper condition in order to maintain the cadaster with the necessary efficiency and detail. The state of cartographic and geodetic support directly affects the quality of creation and maintenance of an automated cadaster system

Keywords: cadaster, object, description, information, coordinates, real estate, system, topography, point, cartography.

Практически каждая отрасль экономики и государственного управления использует при решении своих задач результаты картографо-геодезической деятельности, в первую очередь, различные карты и планы, представленные как в традиционном аналоговом виде, так и цифровом виде, разного рода модели местности, наборы пространственных данных, государственные геодезические, нивелирные и гравиметрические сети [1.2].

Принятие эффективных управленческих и проектных решений в таких областях, как территориальное развитие Российской Федерации, землепользование, кадастровый учет объектов недвижимости, проектирование и строительство всех видов зданий и сооружений, обеспечение обороны и безопасности страны, охрана окружающей среды, использование природных ресурсов, навигационная деятельность и других, невозможно без создания высокоэффективной системы обеспечения картографо-геодезической информацией и инфраструктурой пространственных данных.

Картографо-геодезическое обеспечение кадастра является пространственно-объектным базисом, на котором основывается система данных, имеющих правовой, экономический и другие аспекты пользования объектами недвижимости.

К числу основных сведений, получаемых в результате картографо-геодезического обеспечения кадастра недвижимости, относятся площади земельных участков и объектов в их пределах, которые определяются преимущественно аналитически по их координатам. Площадные характеристики используются для решения фискальных задач и учета земельных ресурсов по их количеству, распределению между собственниками и другими участниками земельных отношений, а также служат основой для аналитической обработки с целью подготовки необходимых данных для принятия управленческих решений [1].

Наличие современного планово-картографического материала необходимых масштабов позволяет решать целый ряд задач:

- установление границ землепользований, административных границ районов, городской черты и т.д.;
- определение площадей землепользований (с учетом точностных требований вычисления площадей), кадастровых участков и других учетных единиц;
- составление графических приложений к правовым и юридическим документам;
- формирование различной отчетности по использованию земель и т.п.

Состояние картографо-геодезического обеспечения в значительной степени определяет экономические и организационные возможности создания и ведения земельного кадастра, а также кадастра объектов недвижимости в стране.

В последнее время значительно возросли требования граждан, общества и государства к качеству геодезических и картографических материалов, а также к оперативному их получению в реальном режиме времени. Это связано с тем, что наличие развитой геодезической

сети (в том числе опорной межевой сети) позволяет решать не только задачу по созданию планово-картографического материала соответствующих масштабов для ведения кадастра, но и производить непосредственно земельно-кадастровые работы.

Современный этап развития кадастра характеризуется созданием автоматизированных информационных систем, которые позволяют поддерживать кадастровые данные в необходимом современном состоянии и осуществлять кадастровый мониторинг территории.

Опыт ряда зарубежных стран показывает, что эффективной компонентой подобной системы является аэрофотосъемка. Известно, что материалы аэрофотосъемки отличаются большой объективностью и отражают реальное состояние местности и положение на ней объектов недвижимости [2].

Аэрофотосъемка является эффективным средством в определении координат значительного числа межевых знаков границ землепользований при кадастровом картографировании густозастроенных территорий больших городов.

По точностным требованиям аэрофотосъемка удовлетворяет требованиям крупномасштабных съемок М1:2000, М1:500 и требованиям о точках пограничных линий в городских районах. Точность определения плановых координат составляет 3-5см.

Такая точность достигается при построении и уравнивании фототриангуляции. При этом, конечно, граничные точки должны быть четко опознаваемы на снимках. С этой целью будет вполне оправдано (и прежде всего для особо ценных земель) предварительное заложение граничных знаков и их соответствующая маркировка на местности [3].

Применение аэрофотосъемки, позволяет существенно уменьшить объемы геодезических работ, имеющих место при выполнении кадастровой съемки наземными средствами и методами. В этом случае остаются лишь работы по координированию опорных точек, необходимых для обработки снимков.

Работы по координированию опорных точек могут быть эффективно выполнены либо с применением спутникового геодезического оборудования. Границы землепользований могут быть предварительно выявлены по результатам камерального дешифрирования и окончательно установлены в результате полевого дешифрирования.

Доля полевого дешифрирования может быть уменьшена при увеличении масштаба фотографирования.Крупномасштабную аэрофотосъемку (масштаб 1:5000) целесообразно выполнять только для городов, поселков городского типа и пригородных зон с применением соответствующихфотографических камер, и летательных аппаратов [4].

Современная и достоверная информация о состоянии местности дает возможность принимать правильные решения при планировании различного рода задач. Для этого требуется не только полное покрытие территории страны топографическими картами, но и ихпериодическое или непрерывное обновление. При этом желательно использовать такие технологии, которые могли бы обеспечивать создание и обновление карт с относительно небольшими временными и финансовыми затратами.

Разработка картографических продуктов посредством аэрофотоснимков - один из основных этапов мониторинга топографических планов.

Под топографическим мониторингом понимается непрерывное обновление содержания топографических карт и планов по данным дистанционного зондирования, картографическим материалам специального (отраслевого) назначения, другим источникам информации об объектах местности, подлежащих отображению на топографических картах и планах.

Целью топографического мониторинга является оперативное внесение произошедших изменений на исследуемой территории. Это особенно актуально для районов интенсивного развития, включающих города, населенные пункты и зоны интенсивного жилищного строительства, места освоения полезных ископаемых, участки строительства дорог и линейных сооружений, территориально-производственные комплексы [5].

Задачи, решаемые при мониторинге существующих топографических планов земнойповерхности, относятся к разряду создания различных тематических информационных слоёв, то есть к созданию информационнойземельно-кадастровой базы данных. Эффективность

процедур работы с огромным количеством получаемой информации, доступность этой информации, возможность её визуализации, обмена внутри базы и экспорта - импорта в другие информационные системы и тому подобное определяет выбор конкретной, используемой при данном мониторингегеоинформационной системы.

Используя фондовые материалы и материалы новых съёмок, программными средствами ГИС проводят сравнение разновременных данных.

В результате их анализа выявляют изменения в положениях границ, площадей, качественного состава, использования и правового статуса категорий земель.

Итогом проведенной работы является цифровая топографическая карта, соответствующая современному состоянию местности.

Современная высокотехнологичная картографо-геодезическая основа совместно с эффективным обеспечением ведения государственного кадастра недвижимости являются фундаментом деятельности Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Росреестр разработал Стратегию топографо-геодезического и картографического обеспечения Российской Федерации на перспективу до 2030 года и государственную программу «Топографо-геодезическое обеспечение Российской Федерации на 2016 – 2024 годы».

Подведомственный Росреестру Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры про странственных данных является ведущей организацией картографо-геодезической отрасли России.

В настоящее время Федеральный картографо-геодезический фонд Российской Федерации насчитываетболее 70 млн единиц хранения.

В соответствии с ГОСТ Р 51605-2000 и Постановлением Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. № 1174 периодичность обновления государственных топографических карт и планов осуществляется в соответствии с нормами, установленными в зависимости от потребности в их точности и актуальности для 3-х категорий территорий Российской Федерации: заселенных территорий экономически освоенных территорий и территорий повышенного риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приграничных территорий; районов Крайнего Севера и приравненные к ним районов.

На основании Концепции развития отрасли геодезии и картографии до 2026 годаосновной целью развития отрасли геодезии и картографии является обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении точных и актуальных геодезических, картографических и других пространственных данных с учетом уровня технического развития и международного опыта в области геодезии и картографии, а также рационального использования государственных и муниципальных ресурсов, направленных на картографическое и геодезическое обеспечение.

Государственные топографические карты и планы в настоящее время создаются в цифровом виде. Открытые цифровые топографические карты и планы в векторном формате (а в случае их отсутствия – в растровом) всего масштабного ряда с метаданными о них и геокодированными материалами дистанционного зондирования Земли составляют единуюэлектронную картографическую основу федерального, регионального и муниципальногозначения и используются для создания производных специальных карт любой тематической направленности, необходимой конечным потребителям.

Для достижения целей государственного кадастра недвижимости необходимо создание высокоэффективной системы картографического обеспечения Российской Федерации, ее развитие и поддержка, создание высокоэффективной системы информационного обеспечения в области геодезии и картографии, направленной насоздание и эффективное функционирование федеральных, региональных и муниципальныхгеоинформационных систем, а также единой инфраструктуры пространственных данныхРоссийской Федерации, обеспечивающей наиболее полное и оперативное обеспечение граждан, общества и государства пространственными данными.

Без надлежащего картографического обеспечения невозможна работа практически всех секторов государственного управления земельными ресурсами на федеральном, региональном и местном уровнях.Очевидно, что только оптимальное сочетание современных методов и технологий геодезической съемки (включая и спутниковые технологии) с современными достижениями фотограмметрии позволит достичь максимальной экономической эффективности при ведении кадастра объектов недвижимости в целом и при выполнении кадастровой съемки в частности.

В связи с этим совершенствование картографо-геодезического обеспечения кадастра объектов недвижимости должно стать одной из приоритетных задач в области осуществления деятельности по его ведению.

Библиографический список

1. Безменов В.М. Картографо-геодезическое обеспечение кадастра. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства. – М.: Росземкадастр, 2019 – 23 с.

2. Варламов А. А., Гальченко С. А. Кадастр недвижимости / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. – М.: КолосС, 2012 – 680 с.

3. Ершов, В. А. Всё о земельных отношениях: кадастровый учёт право собственности, купля-продажа, аренда, налоги, ответственность / В. А. Ершов. – 3-е изд., перераб. и доп.) – М.:ГроссМедиаФерлаг: РОСБУХ, 2010 – 384с.

4. Землякова, Г.Л. Ведение государственного кадастра недвижимости: Монография / Г.Л. Землякова. - М.: Инфра-М, РИОР, 2014– 449 с.

5. Свитин В.А. Теоретические основы кадастра. Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 – 102 с.

УДК 910.22

Сиютин И.Ю., ассистент, siyutin@mail.asu.ru
Михайлова Т.А., Кучеренко Д.И., студент, tatanamihajlova55@gmail.com
Крупочкин Е.П., доцент, krupochkin@geo.asu.ru
Алтайский государственный университет, Барнаул

ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Рассмотрено применение беспилотных летательных аппаратов в различных сферах деятельности: военной, гражданской, научно-гражданской и хозяйственной. Работа выполнена в рамках проекта №10/ Приоритет-2030 «Цифровые технологии для оптимизации системы точного земледелия к природным условиям и технологическим особенностям агропредприятия.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, аэрофотосъемка, космическая съемка, фотография, мероприятия.

Siyutin I.Yu., Asst., siyutin@mail.asu.ru
Mikhailova T.A., Kucherenko D.I., student, tatanamihajlova55@gmail.com
Krupochkin E.P., Assoc. Prof., krupochkin@geo.asu.ru
Altai State University, Barnaul

APPLICATION OF UNMANNED AERIAL VEHICLES FOR VARIOUS FIELDS OF ACTIVITY

Abstract. The use of unmanned aerial vehicles in various fields of activity is discussed: military, civil, scientific-civil and economic fields. The work was carried out within the framework of

the Project No. 10 / Priority-2030 "Digital technologies for optimizing the precision farming system to natural conditions and technological features of the agricultural enterprise".

Keywords: unmanned aerial vehicles, aerial photography, space photography, photography, events.

В настоящее время беспилотные летательные аппараты все более распространяются в различных отраслях деятельностей. БПЛА применяются в таких сферах как:

1. Военная;
2. Гражданская;
3. Научно-гражданская;
4. Хозяйственная деятельность.

Рассмотрим каждую сферу подробнее:

Военная. Беспилотные летательные аппараты были созданы в XX веке и изначально предназначались для использования в боевых действиях. В настоящее время беспилотные летательные аппараты в военной сфере применяются для проведения разведки (скрытое видеонаблюдение за противником с воздуха, исторически это основное их предназначение), применяться для нанесения ударов по наземным и морским целям, перехвата воздушных целей, осуществлять постановку радиопомех, управление огнём и т.д.



Рисунок 1 - ZALA Lancet[1]

Гражданские цели. В гражданских целях беспилотные летательные аппараты применяются для съемок фильмов, мероприятий, фотографий и т.д.

В ближайшее время могут стать востребованными контрольные функции БПЛА. С помощью беспилотных систем можно контролировать как техническое состояние объектов, так и их безопасность, и функционирование, притом, что контролируемые объекты могут находиться на большом удалении (протяженные объекты) [2].

Научно-гражданская. В научно-гражданских целях беспилотные летательные аппараты применяются в таких областях как:

1. Кадастровая деятельность. В настоящее время Росреестром активно применяются БПЛА в государственном земельном надзоре. Помимо этого, БПЛА применяются в инвентаризации земель и оперативном мониторинге сельскохозяйственных угодий.

2. Съемка труднодоступных мест. Беспилотные летательные аппараты позволяют производить мониторинг и съемку мест в которые невозможно добраться.

3. Построение плана местности. Беспилотные летательные аппараты позволяют составлять ортофотопланы, которые можно проводить оцифровку, составлять 3Д модели и т.д.

Хозяйственная деятельность. В хозяйственных целях беспилотные летательные аппараты применяются в таких областях как, проведение оросительных мероприятий, внесения удобрений и т.д.

Беспилотные летательные аппараты в современном мире являются неотъемлемой частью хозяйственного процесса (разведка, мониторинг, личная съемка, 3Д моделирование, сельское хозяйство и т.д.), в будущем развитие будет нарастать и БПЛА станут неотъемлемой частью многих процессов.



Рисунок 2 – Применение БПЛА в инвентаризации земель [3]

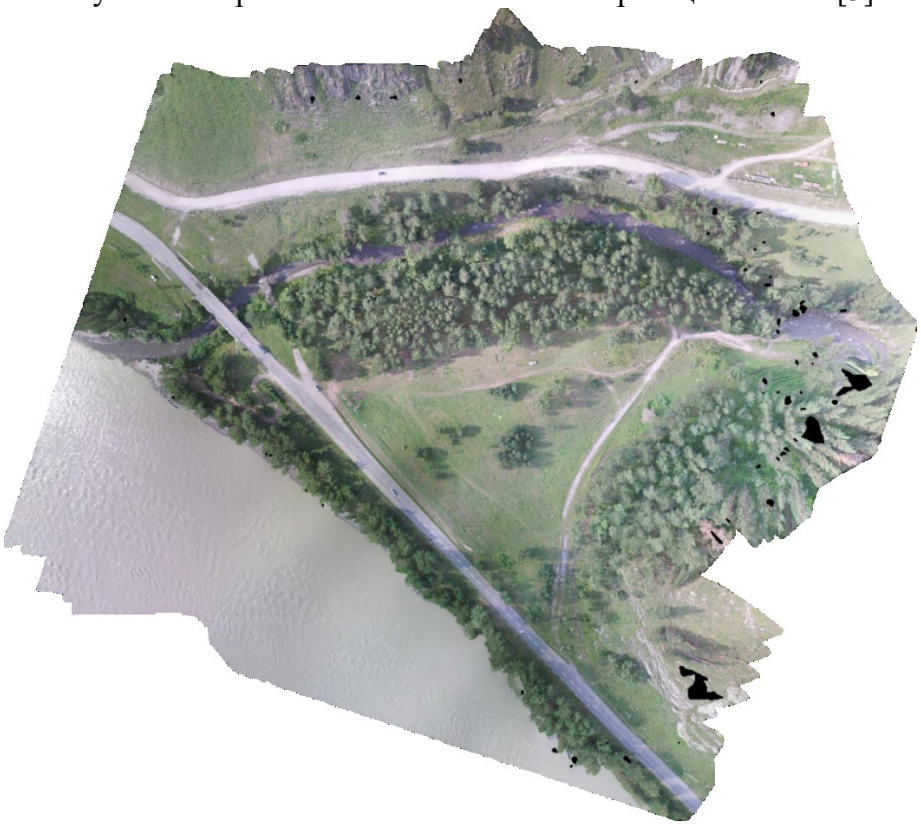


Рисунок 3 – Ортофотоплан местности



Рисунок 4 – БПЛА сельскохозяйственного назначения

Библиографический список

1. ZALA AERO GROUP Беспилотные системы : [сайт]. – Ижевск, 2024. – URL: https://zala-aero.com/ (дата обращения: 25.04.2024). – Текст : электронный.

2. Применение беспилотных летательных аппаратов в гражданских целях : [сайт]. – Москва, 2009-2019. – URL: https://bp-la.ru/primenenie-bespilotnyx-letatelnyx-apparatov-v-grazhdanskix-celyax/ (дата обращения: 25.04.2024). – Текст : электронный.

3. Публичная кадастровая карта : [сайт]. – Москва, 2024. – URL: https://pkk.rosreestr.ru/ (дата обращения: 25.04.2024). – Текст : электронный.

УДК 528.4.004

Соврикова Е.М., канд. с.-х. наук, доцент, sovrikova_katya@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОГРАММ

Аннотация. Рассмотрены основные способы определения границ территориальных зон с использованием геоинформационных программ, способы подготовки различных градостроительных карт, этапы внесения информации в программу для формирования карт зонирования.

Ключевые слова: геоинформационные программы, карты зонирования, определение границ, элементы генеральных планов

Sovrikova E.M., Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., sovrikova_katya@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

DETERMINING THE BORDERS OF TERRITORIAL ZONES USING GEOINFORMATION PROGRAMS

Abstract. The main methods for determining the boundaries of territorial zones using geoinformation programs, methods for preparing various urban planning maps, and the stages of entering information into the program for generating zoning maps are discussed.

Keywords: geographic information programs, zoning maps, boundary definition, elements of master plans.

Целью и конечным итогом установления границ территориальной зоны является карта градостроительного зонирования, а после утверждения генерального плана и ПЗЗ необходимо разработать описание местоположения границ, являющимся непосредственно одним из перечня документов необходимых для направления в орган регистрации. То есть, при формировании документа описания производится процесс импорта графической части территориальной зоны, и соответственно, для этого необходимо учитывать все факторы, которые в дальнейшем могут препятствовать постановке в ЕГРН [1]. Как упоминалось ранее описание местоположения границ составляется с использованием сведений ЕГРН, Единой электронной картографической основы, картографического материала, материалов дистанционного зондирования (картографическая основа), а также по данным измерений, полученных на местности [5].

Определение границ территориальных зон в ГИС программах выполняется в несколько этапов. Оцифровку изображения и проектирование элементов генерального плана города, территориального зонирования и др. можно осуществлять с помощью комплекса программ CREDO, Mapinfo и др. Эти программы позволяют рассчитывать площади контуров электронным способом, изменять границы контуров и перевычислять их площади, длины линий, площади групп контуров, составлять экспликации, проводить зонирование по необходимым признакам и др. Применение компьютерных технологий позволяет решать широкий круг за-

дач по автоматизации ведения земельного и градостроительного кадастров, разработке генеральных планов городских и сельских поселений, проектов межевания земель городских и сельских поселений, различные виды зонирования территорий и др. Безусловно порядок и процедура каждого исполнителя могут отличаться, но фундаментальные основы и базовые принципы определения, которые лежат в конечном итоге у всех одни [2].

Следует помнить, что карта градостроительного зонирования подготавливается на картографической основе в системе координат и с точностью ведения государственного кадастра недвижимости на территории муниципального образования[3].

Перед началом работы, а именно перед разработкой карты градостроительного зонирования и для развития дальнейшего плана действий необходимо наличие карта-план территории. Карта-план территории (КПТ) –документ который отображает в графической и текстовой формах точное местоположение, размер и границы объекта землеустройства, а также ряд иных его характеристик. Необходимо направить перечень кадастровых кварталов на весь муниципальный округ, район в отдел архитектуры градостроительства. Далее производится запрос на необходимый перечень кадастровых кварталов представленных на рисунке 1.

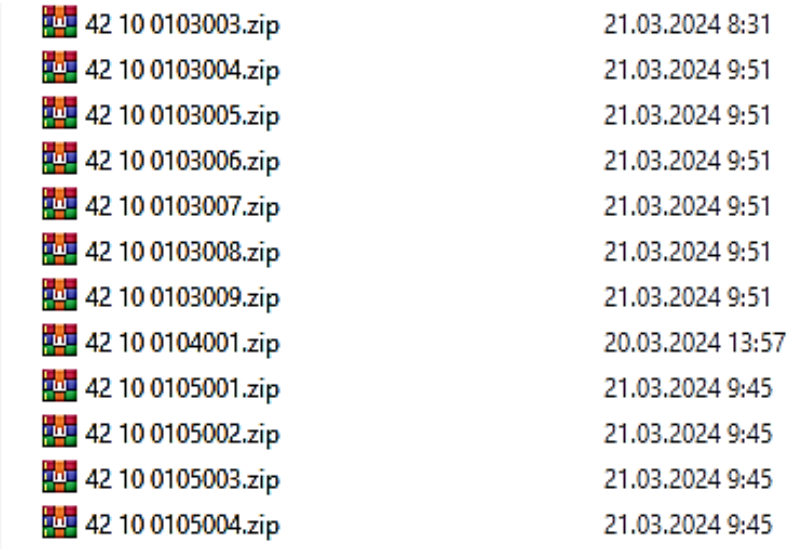


Рисунок 1 – Перечень архивов в виде КПТ

Архивы содержат в себе XML- файлы. После их обработки, получаются TAB-файлы, которые функционируют как слои для программного обеспечения Mapinfo.

После получения карта-план территории на местность, начинается сам процесс изготовления растровых и тематических подложек. При наличии границ муниципального образования будь то границы муниципального округа, района, сельского поселения существует возможность при помощи иного программного обеспечения выгрузить тематическую подложку [4].

Данный процесс начинается с того, что в программном обеспечении MapInfo, границы местности претерпевают изменения в виде изменения системы координат.

То есть, необходимо привести их ко всемирной системе геодезических параметров Земли 1984 года, а конкретно WGS-84. Данное приведение позволяет получить геопозицию границ на местности и ориентироваться. Далее появляется возможность сохранить нужное количество листов на местность уже непосредственно в программном продуктеSASPlanet путем обзора и выбора. После скачивания, сшивки, разбивки, и ряда прочих обработок, листам необходимо в обратном порядке сменить систему координат в требуемую для работы.

Далее производится норма-контроль, путем регистрации изображения, для выявления погрешности привязки представленный на рисунке 2.

Следующим действием необходимо создать тематическую подложку, удалить лишние листы, не требующиеся для использования, и сжатие для уменьшения объема используемой памяти. Таким образом, произведется выгрузка подложки.

Следующим этапом является оцифровка границ территориальных зон уже по фактической застройке.

Ранее выработанные КПТ позволяют открыть слой с границами, земельными участками, ранее учтенными территориальными зонами, зонами с особыми условиями использования территорий непосредственно являющимися сведениями из ЕГРН.

Для поддержания актуальности данных необходимо постоянное обновление информации о новых образуемых земельных участках, а также границах муниципальных образований и территориальных зон. Поэтому важно помнить о информационной наполняемости ЕГРН.

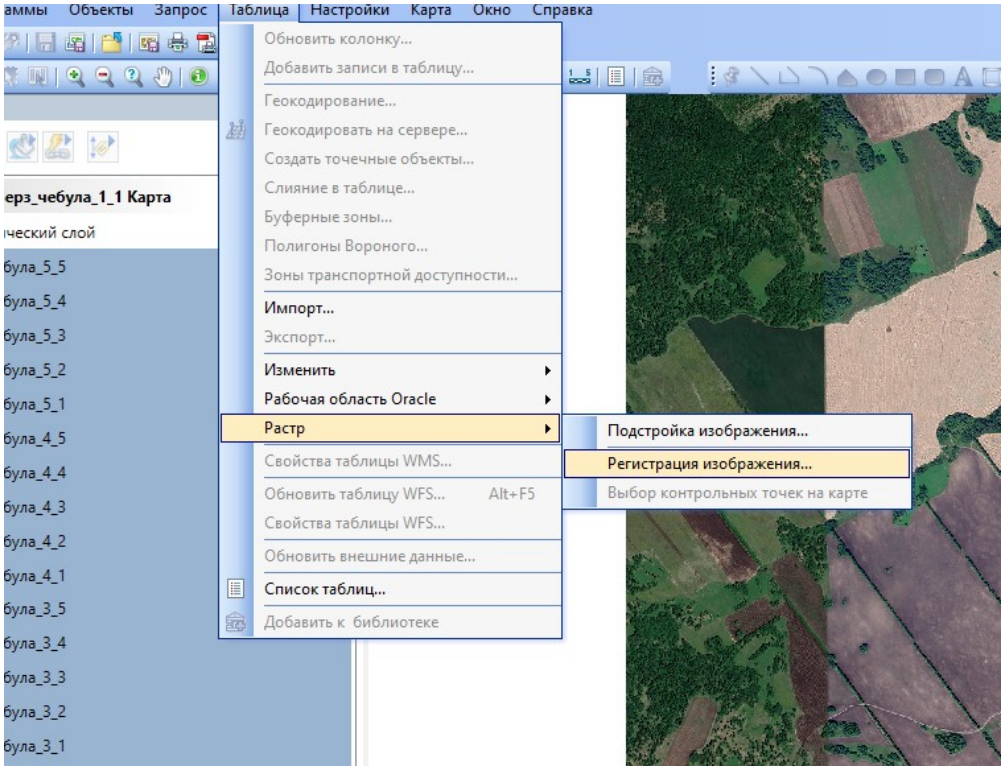


Рисунок 2 – Норма-контроль регистрации изображения,
для выявления погрешности привязки

При открытии необходимых слоев КПТ, и растровой подложки образуется базовый уровень инструментов, позволяющих выстраивания зон. На примере Промышленновского муниципального округа, а именно села Журавлево, Вагановского сельского поселения рассмотрим дальнейшие действия представленные на рисунке 3.

На рисунке 3 представлено изображение с двумя земельными участками с кадастровыми номерами 42:11:0105003:14 и 42:11:0105003:17соответственно. Идентифицируя земельные участки по виду разрешенного использования, согласно классификатору зон, относим их по принадлежности.

Заметно, что объект недвижимости расположен на двух земельных участках, из этого следует, что недвижимость является многоквартирной. Необходимо оконтурить данные участки в одну территориальную зону в зону застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами высотой не выше четырех надземных этажей. Дороги, расположенные на местности, необходимо определить по качеству. То есть, дорога являемая полевой добавляется в территорию общего пользования представленной на рисунке 4,5.

Далее земельные участки, расположенные напротив земельных участков с кадастровыми номерами 42:11:0105003:14 и 42:11:0105003:17 соответственно, по виду разрешенного использования считаются земельными участками для ведения личного подсобного хозяйства. На основе данной информации производим зонирование территории в зону застройки малоэтажными жилыми домами индивидуальной жилой застройки, высотой не выше трёх надземных этажей [4].



Рисунок 3 – Начальный этап зонирования территорий



Рисунок 4 – Установление границ территориальных зон



Рисунок 5 – Установление границ территориальных зон для разных земельных участков

В окрестностях данных земельных участков расположен пустырь, также отсутствуют учтенные земельные участки, данную местность идентифицируем как зону сельскохозяйственных угодий, и зонируем, до границ населенного пункта. Важно использовать навыки и регламентироваться нормативно-правовыми актами.

Таким образом, используя сведения из ЕГРН, и на их информационной основе разрабатываются генеральные планы, и карты градостроительного зонирования. Сведения из ЕГРН являются весьма важными и необходимыми, а так же являются достоверными, которыми можно пользоваться в процессе своей работы. На рисунке 6 представлен Генеральный план Промышленновского муниципального округа в окне отчета Mapinfo.

Конечным результатом работ по определению границ территориальных зон является карта градостроительного зонирования, на основе которой сведения о зонах вносятся в

ЕГРН. Генеральный план, и карта градостроительного зонирования правил землепользования и застройки, представлены на рисунках 6,7.

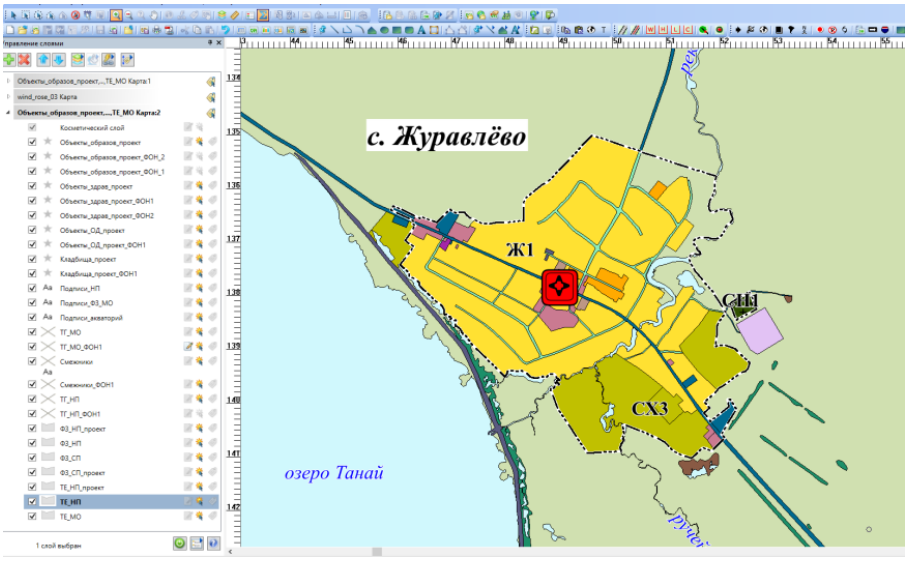


Рисунок 6 – Генеральный план Промышленновского муниципального округа в окне отчета Mapinfo.

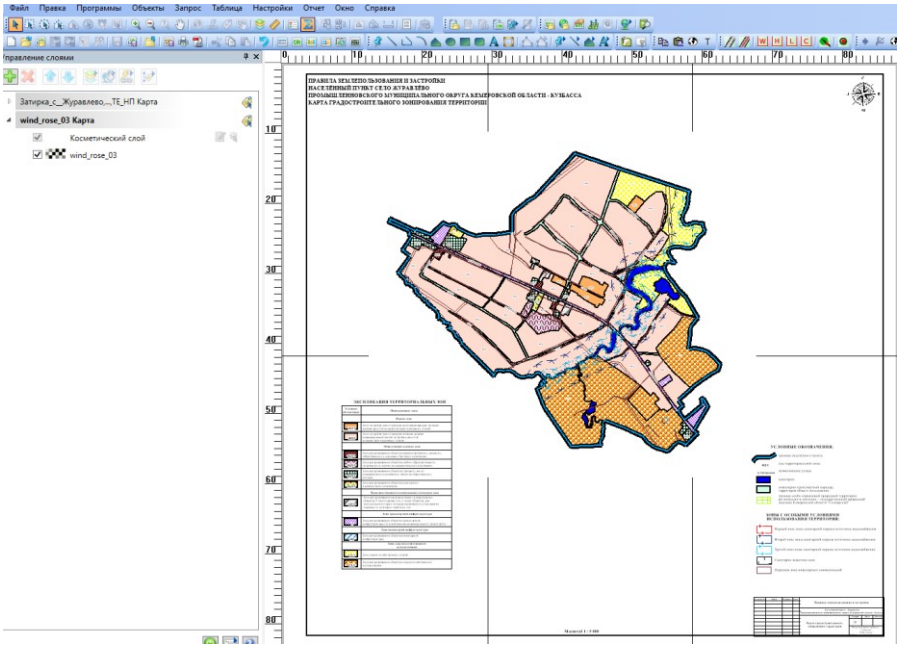


Рисунок 7 – Карта градостроительного зонирования с. Журавлево Промышленновского муниципального округа в окне отчета Mapinfo

При проведении работ по определению границ территориальных зон специалист часто встречается с рядом проблем. Данные проблемы могут быть допущены при определении границ земельных участков при выезде на местности (неточность приборов), либо из-за неправильного внесения координатного описание в единый государственный реестр недвижимости.

Выводы: Важность установления территориальных зон заключается в том, что это позволяет обеспечить эффективное управление территориями, регулировать использование природных ресурсов, проводить экологические и социально-экономические исследования, а также определить права и обязанности жителей и организаций, проживающих или действующих на данной территории.

Однако, наряду с этим существует целый ряд проблем в эффективном осуществлении данной деятельности. Дальнейшее практическое исследование позволит выявить перечень проблем, связанных непосредственно с формированием самим территориальных зон, и приведение их в соответствии с нормативно-правовой основой. Теоретический анализ позволит наглядно показать, почему установление и исправление границ территориальных зон является весьма трудоемким процессом. Организация проведения исследования в данной области поможет обустроить фундаментальное понимание и позволит выстроить методику устранения и решения проблемных вопросов связанных со внесением координатных сведений в ЕГРН.

Библиографический список

1. Арестова М.В. Планировка земельного участка под жилую застройку // В сборнике: Основные принципы развития землеустройства и кадастров. Материалы XVII Всероссийской научно-практической конеренции. Новочеркасск, 2020. С. 204-207.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) – Текст : электронный // URL: https://www.consultant.ru (дата обращения: 21.04.2024).

3. Градостроительное зонирование как правовой инструмент обеспечения устойчивого развития населенных пунктов. Текст научной статьи по специальности «Политологические науки». Бондаренко М. В. – Текст : электронный // URL: https:gradzonirovanie.ru (дата обращения: 19.04.2024).

4. Институт территориального планирования / ГРАД / – Текст : электронный // URL: https:https://itpgrad.ru/services-and-solutions/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki/ (дата обращения: 19.04.2024).

5. О государственной регистрации недвижимости: федер. закон № 218-ФЗ от 13.07.2015. -Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». – Текст : электронный // URL: https: www.consultant.ru (дата обращения: 19.04.2024).

УДК 528

Травина А.А., студент, travinaalena42@gmail.com
Патрушева Т.В., ст. преподаватель, Patrushevatv@mail.ru
Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

АНАЛИЗ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЕСОВ

Аннотация. Для осуществления контроля и мониторинга за разнообразными антропогенными и природными объектами можно воспользоваться технологиями дистанционного зондирования Земли. Для решения хозяйственных, экологических проблем очень важно обладать точной информацией о состоянии лесов. В этом случае используют различные космические снимки.

Ключевые слова: космический снимок, лес, мониторинг, анализ, спутниковый снимок.

Travina A.A., travinaalena42@gmail.com
Patrusheva T.V., Asst. Prof., Patrushevatv@mail.ru
Altai State Agricultural University, Barnaul

ANALYZING SATELLITE IMAGES TO CREATE FOREST CHARACTERISTICS

Abstract. To control and monitor a variety of anthropogenic and natural objects, the Earth remote sensing technologies may be used. To solve economic and environmental problems, it is very important to have accurate information about the state of forests. In this case, various satellite images are used.

Keywords: satellite image, forest, monitoring, analysis, satellite image.

Лес с самого появления человека играет немаловажную роль в его жизни и выполняет разнообразные функции, как отдельного человека, так и общества в целом. Традиционно эта роль выполняется экономическим или ресурсы лесопользованием–как источником различной лесопродукции: древесины, живицы, лекарственного сырья, грибов, ягод, дичи, база пчеловодства и т. п. Неоценимо значение лесных Геосистемы как части вмещающей ландшафтной и культурно-исторической среды, под воздействием и в пределах которой происходил этногенез и формировались этнокультурным особенности и обычаи многих народов планеты. Поэтому необходимо сохранять наши леса и проводить контроль за ними.

Для осуществления контроля и мониторинга заразнообразными антропогенными и природными объектами можно воспользоваться технологиями дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Для решения хозяйственных, экологических проблем очень важно обладать точной информацией о состоянии лесов, т.е. осуществлять анализ лесных ландшафтов. Это даст возможность решать задачи, связанные с охраной леса от пожаров, контролировать лесопатологическое состояние исследуемых территорий, исследовать территории на наличие радионуклеидами и т.д. Контроль незаконной рубки леса это одна из основных проблем лесоустройства. Существуют определенные нормы по вырубке леса в соответствии с Правилами заголовки древесины и Правилами санитарной безопасности леса, но эти правила в нашей стране очень часто нарушаются [1.2].

Леса покрывают 70% территории России и оказывают значительное влияние на формирование климата края и окружающих территорий. Соответственно задача контроля за состоянием лесных массивов является актуальной, и для решения можно успешно использовать космические снимки. Существует большое количество снимков, на наиболее распространенные и используемые являются снимки среднего и высокого разрешения.

Космические снимки среднего разрешения спутника(Ресурс (МСУ-СК), используются для выявления крупных, наиболее нарушенных хозяйственной деятельностью, территорий. Они дают возможность достоверно выявлять по спектроз ональным снимкам среднего (около 150 м/пиксель) разрешение.

Космические снимки высокого разрешения (Ресурс МСУ – Э, SPOTHRV) используются для детального выявления изучаемых территорий на нарушение лесных площадей [1]. В работе проводился на лизкосмического снимка леса, сделанного с помощью космического аппарата «Ресурс- П».

Спутниковый снимок земли - это изображение, полученное с помощью спутника, находящегося в космосе. Для получения спутниковых снимков спутник оснащается специальной камерой, которая снимает изображение поверхности Земли. Изображение затем передается на Землю и обрабатывается с помощью компьютерных программ для создания цифровой карты. Спутниковые снимки могут быть использованы для различных целей, таких как картография, геология, экология, геодезия, сельское хозяйство, метеорология и другие научные области. Они также могут быть использованы для целей обороны и безопасности, в том числе для наблюдения за территориями, контроля границ и обнаружения изменений на поверхности Земли, например, природных катастроф, изменений в использовании земель или роста населения. Спутниковые снимки также используются в различных отраслях промышленности, в том числе в строительстве, добыче полезных ископаемых и транспортировке.

Космическая съёмка в последнее время становится более доступной, некоторые данные свободно можно найти в Интернете. Бесплатные космические снимки широко применяются не только в образовательных и научных кругах, но и в коммерческом секторе. К бесплатным данным дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) относятся космоснимки с пространственным разрешением 10 м, например, данные со спутниковых програм Sentinel и Landsat.

Современные дистрибьюторы-сайты, предоставляющие данные аэро-космической съёмки территории РФ:

- компания «Совзонд», официальный сайт https://sovzond.ru/;
- Иннотер, официальный сайт https://innoter.com/;
- Сканекс, официальный сайт https://www.scanex.ru/.

Компания «Совзонд» обладает всеми необходимыми возможностями и ресурсами для поставки данных дистанционного зондирования Земли (Д33) на любые территории. Являясь официальным дистрибьютором всех ведущих операторов спутников Д33, в том числе российских, может поставлять архивные данные Д33 и размещать заказы на новую съемку с оптических и радарных космических аппаратов [3].

1 декабря 2016 г. компания «Совзонд» подписала соглашение с АО «Российские космические системы» и начала продажи данных дистанционного зондирования Земли (Д33) с космических аппаратов серии «Ресурс-1!» и «Канопус-В» на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья.



Рисунок 1 – Аппарат серии «Русурс- П»



Рисунок 2 – Аппарат серии «Канопус- В»

В настоящее время в составе российской орбитальной группировки имеется: - 3 космических аппарата «Ресурс-П», которые ведут съемку с пространственным разрешением 1 м в панхроматическом режиме и 3-4 м — в мультиспектральном режиме (рис. 1); - 1 космический аппарат «Канопус-В», ведущий съемку с пространственным разрешением 2,1 м в панхроматическом режиме и 10,5 м— в мультиспектральном режиме (рис 2).

Повышенный интерес вызывают данные Д33 со спутников «Ресурс-П» и продукты, создаваемые на их основе, которые по качеству и оперативности получения приближаются к лучшим иностранным аналогам. Сейчас проводится серия экспериментов, направленных на изучение характеристик продуктов, получаемых путем обработки данных с КА «Ресурс-П», с позиции их возможного применения для решения различных прикладных отраслевых задач. Эксперименты выявили, что основными преимуществами использования снимков с КА «Ресурс-П» является дешевизна, скорость получения и разработанный в компании «Совзонд» технологический поток их обработки и интерпретации. Следует также отметить, что доступ к данным с отечественных космических аппаратов для российских компаний не осложняется существующей ситуацией с международными санкциями, а ценообразование лишено составляющей курса валют[3].

Космический комплекс «Ресурс-П» предназначен для высокодетального, детального широкозахватного и гиперспектрального оптико-электронного наблюдения поверхности Земли и передачи данных по радиоканалу на наземные пункты приема информации.

Головной организацией-разработчиком космических аппаратов «Ресурс-П» является АО «РКЦ «Прогресс». Оператор космической системы — Научный центр оперативного мониторинга Земли АО «Российские космические системы». Управление полетом космических аппаратов осуществляет Центр управления полётами (ЦУП).

Космические аппараты серии «Ресурс-П» совместно с наземными пунктами приема информации образуют единую комплексную систему наблюдения. За счет глубокой интеграции технологий, реализованных при создании космического комплекса, возможности системы значительно выше возможностей трех автономно работающих аппаратов.

«Ресурс-П» № 1 — запущен 25 июня 2013 года — выведен из эксплуатации 30 декабря 2021 года

«Ресурс-П» № 2 — запущен 26 декабря 2014 года — выведен из эксплуатации 10 октября 2018 года

«Ресурс-П» № 3 — запущен 13 марта 2016 года.

Основные преимущества комплекса:

сверхвысокое пространственное разрешение — лучше 1,0 м;

RPC-полиномы — инструмент для повышения точности и ускорения процесса обработки данных;

стереоскопическая съемка — возможность создания трехмерных моделей.

Данные с КА «Канопус-В» наиболее эффективно использовать для сельскохозяйственного и экологического мониторинга, картографирования, обнаружения очагов лесных пожаров, контроля чрезвычайных ситуаций.

Головной организацией-разработчиком космических аппаратов «Канопус-В» является Корпорация ВНИИЭМ. Оператор космической системы — Научный центр оперативного мониторинга Земли «Российские космические системы». Управление полетом космических аппаратов осуществляет Центр управления полётами ЦНИИмаш.

Целевое использование космического комплекса «Канопус-В» осуществляется в соответствии с заявками потребителей на получение информации дистанционного зондирования Земли. Прием, обработка и распространение спутниковой информации выполняется центрами Роскосмоса и Росгидромета. Информация, получаемая со спутника, востребована российскими и зарубежными потребителями и используется для решения практических задач.

В настоящий момент на орбите в составе комплекса работают пять космических аппаратов:

«Канопус-В-ИК» — запущен 14 июля 2017 года

«Канопус-В» № 3 — запущен 1 февраля 2018 года

«Канопус-В» № 4 — запущен 1 февраля 2018 года

«Канопус-В» № 5 — запущен 27 декабря 2018 года

«Канопус-В» № 6 — запущен 27 декабря 2018 года

Основные преимущества:

- высокая оперативность съемки;
- возможность одновременной съемки в панхроматическом и многозональных режимах или съемки с различными комбинациями спектральных зон;
- данные сопровождаются коэффициентами рациональных полиномов (RPC) для ускорения процесса обработки информации и повышения точности изображений;
- применяется телекомандная система международного S-диапазона.

Космический аппарат «Канопус-В» обеспечивает съемку поверхности Земли в видимом диапазоне спектра электромагнитного излучения, формирование полученной видеоинформации в кадры, хранение и передачу полученных данных по радиоканалам на наземный комплекс планирования приема, регистрации, обработки и распространения информации.

В состав целевой аппаратуры космического аппарата входят панхроматическая съемочная система и многозональная съемочная система. С их помощью осуществляется съемка участков поверхности Земли в видимом и ближнем инфракрасном диапазонах спектра. При этом возможно проведение одновременной съемки в панхроматическом и многозональных режимах или съемки только в многозональном режиме при различных комбинациях спектральных зон.

Впервые в мировой практике на космическом аппарате «Канопус-В» применен кадрово-сканирующий принцип съемки, позволяющий получить данные высокого геометрического качества и обладающие высокими изобразительными свойствами. На космическом аппарате «Канопус-В» установлена телекомандная система международного диапазона (S-диапазона), что повышает эффективность работы космического комплекса при реализации международных проектов.

Также впервые в отечественной практике информация, поступающая с космического аппарата, сопровождается коэффициентами рациональных полиномов (RPC), что позволило значительно повысить точность изображения при ортокоррекции, упростить и ускорить обработку изображений за счет автоматизированного режима.

Технические решения, реализованные в «Канопус-В» обеспечивают международный уровень качества получаемой информации высокого разрешения, надежность и эффективность функционирования космического комплекса.

Компания «Совзонд» осуществляет выполнение аэросьемки (аэрофотосьемки) с использованием пилотируемых и беспилотных аппаратов. Аэросъемка позволяет полностью обеспечить исходной информацией процесс создания картографических и ГИС-материалов масштаба 1:500 -1:5000. Совзонд предлагает широкий набор услуг в области аэросъемочных работ - выполнение цветной, ближней инфракрасной, тепловизионной аэрофотосьемки, а также воздушного лазерного сканирования (относится к активным видам аэросъемки).

Детальность материалов аэросьемки может колебаться от 30 до 3 см, что позволяет обеспечить решение широкого круга задач без выезда на местность.

Виды авиационной съемки:

1) Активная: (лазерное сканирование)

2) Пассивная:

- Цифровая фотосъемка в видимом диапазоне (RGB), кадровая (разрешение 3-30 см, точность - 1:500-1:5000. Создание ортофотопланов, тематических карт ГИС-слоев, ЦМР, 3D-моделей местности)

- Цифровая фотосьемка в ближнем ик-диапазоне (CIR, IR), кадровая (разрешение 10-30 см, точность - 1:1000-1:5000. Создание ортофотопланов, тематических карт, индексов. Оценка экологического состояния растительности, поиск загрязнений).

- Цифровая фотосъемка в тепловом диапазоне (RGB), кадровая разрешение 20-100 см, точность - 1:5000-1:10000. Создание ортофотопланов, тематических карт, оценка обводненности, поиск тепловых аномалий, поиск теплотрасс).

Landsat, является проектом трех крупных американских правительственных организаций: NASA, NOAA и USGS. Он снабжен аппаратурой ETM+ (Enhanced Thematic Mapper Plus - усовершенствованный тематический картограф), которая обеспечивает съемку земной поверхности в четырех режимах: VNIR (Visible and Near Infrared - мультиспектральный видимый и ближний инфракрасный диапазон), SWIR (Shortwave Infrared — средний инфракрасный диапазон), PAN (panchromatic — панхроматический диапазон), TIR (thermal infrared — тепловой инфракрасный диапазон).

С 2009 г. все космические снимки программы Landsat находятся в открытом бесплатном онлайн доступе [4].

В 2013 г. в полном объеме выполнено полное однократное покрытие новой космической съемкой территории 40 лесничеств, расположенных в 12 субъектах РФ, общей площадью более 350 тыс. кв. км с разрешением 2 м группировкой спутников DigitalGlobe.

Доля облачности на снимке 0%.

Для обширных лесных территорий России, расположенных в различных лесорастительных зонах и отличающихся большим породным разнообразием, дистанционный мониторинг является эффективным способом отслеживания незаконных рубок и выявления самовольного использования земель лесного фонда. В местах, где преобладает значительный контраст яркого цвета, наблюдается сплошная вырубка леса. Дешифрирование сплошных рубок не представляет затруднений по причине сильного контраста яркости в сравнении с лесными массивами.

По данным с космических аппаратов WorldView-1, WorldView-2, GeoEye-1, QuickBird можно получать пространственную информацию об объектах с точностью масштаба 1:10 000−1:25 000 для равнинных территорий и 1:25 000−1:50 000 для предгорных и горных тер-

риторий без дополнительной опорной информации, а после ортотрансформирования с использованием опорных точек и высокоточной ЦМР можно увеличить точность масштаба до 1:5000.



Рисунок 3 – Снимок со спутника (https://sovzond.ru/)

Применение космических снимков минимизирует временные и финансовые затраты, позволяя решать различные проблемы и задачи и построение неограниченного количества вариантов карт. Фотографические снимки объектов и территорий с космических аппаратов ДЗЗ являются одним из наиболее эффективных источников информации об объектах и территориях.

Космические снимки Земли и других небесных тел могут использоваться для самой различной деятельности: оценка степени созревания урожая, оценка загрязнения поверхности определённым веществом, определение границ распространённости какого-либо объекта или явления и многое другое.

Библиографический список

1. Байкалова Т.В. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий: учебное пособие / Т. В. Байкалова. - Барнаул, Изд-во АГАУ, 2010 г. - 186 с.

2. Головина, Л.А. Гб1 Топографическое дешифрирование снимков [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л.А. Головина, Д.С. Дубовик. - Новосибирск: СГГА, 2011. –

3. Чибуничев, А. Г. Фотограмметрия : учебник / А. Г. Чибуничев. — Москва : МИИГАиК, 2022. — ISBN 978-5-91188-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: для авториз. пользователей https://e.lanbook.com/book/263402 (дата обращения: 25.06.2023).

УДК 528

Яковлева Ю.Н., ст. преподаватель, chyricova@mail.ru
Каметова Л.О., студент, liana1905ayberdina@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ОДНА ИЗ ОТРАСЛЕЙ ГЕОДЕЗИИ

Аннотация. При разработке проекта застройки выбранного земельного участка необходимо решить целый ряд вопросов технического и экономического характера. Для этого проводиться целый ряд инженерных изысканий, в числе которых и геодезических. Этот вид работ позволяет оценить состояние рельефа исследуемой местности, определить точное расположение зданий, а также коммуникаций, подъездных путей.

Ключевые слова: инженерно-геодезические изыскания, полевые работы, камеральные работы.

Yakovleva Yu.N., Asst. Prof., chyricova@mail.ru
Kametova L.O., student, liana1905ayberdina@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

ENGINEERING AND GEODETIC SURVEYS AS ONE OF THE BRANCHES OF GEODESY

Abstract. When developing a project for the development of a selected land plot, it is necessary to solve a number of technical and economic issues. To do this, a number of engineering surveys are carried out, including geodetic ones. This type of work allows assessing the state of the terrain of the area under study, determine the exact location of buildings, as well as communications, access roads.

Keywords: engineering and geodetic surveys, field work, desk work.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" используются следующие основные понятия:

1) Геодезия - это неотъемлемая область, занимающаяся изучением формы Земли, ее гравитационного поля, а также точных координат и высот различных точек на поверхности планеты и в пространстве. Она играет важную роль в научных исследованиях, образовании, а также в различных производственных и практических задачах. Геодезия также занимается изучением изменений координат и высот точек со временем;

2)Пространственные данные - данные о пространственных объектах, включая данные об их форме,положении характеристиках;

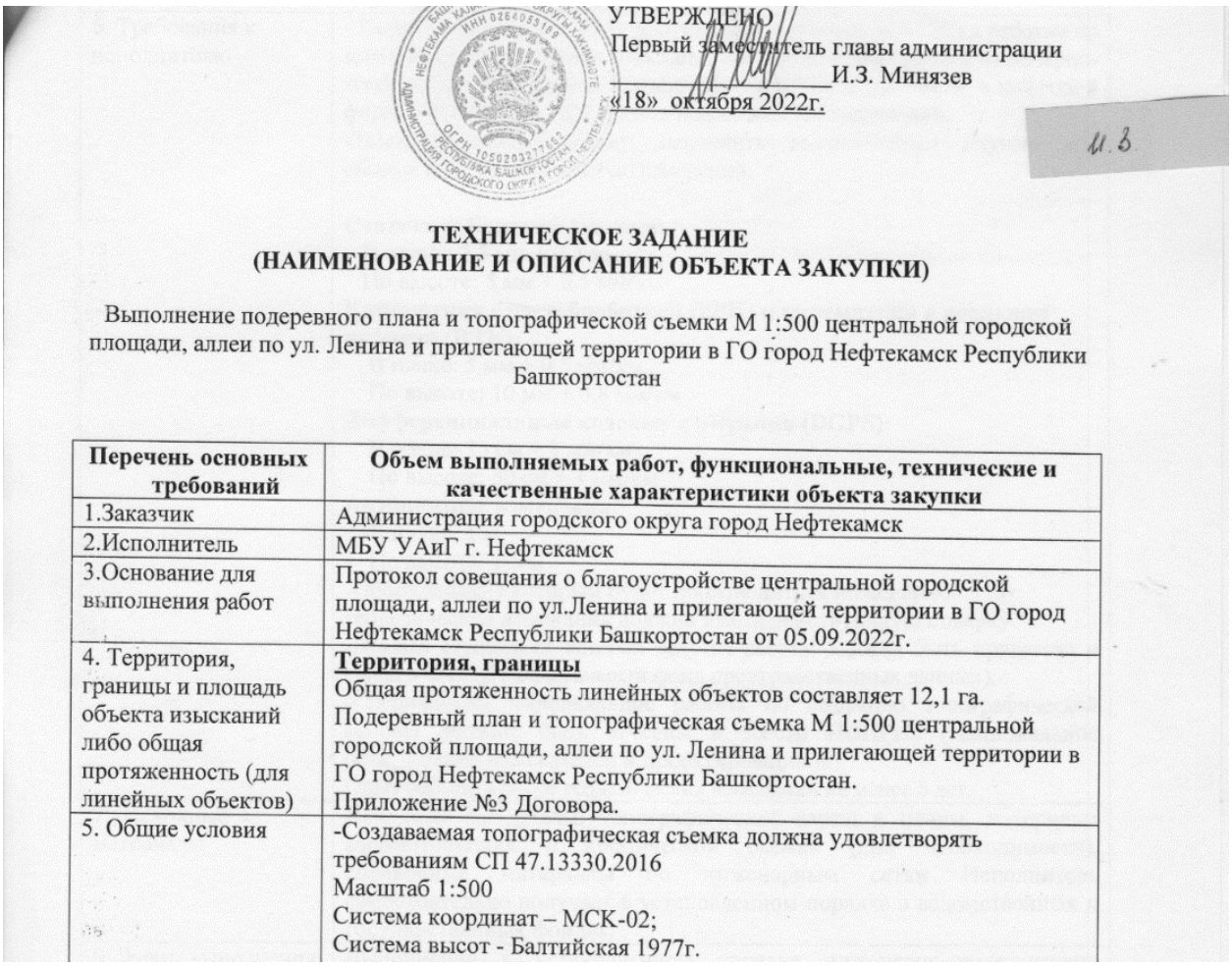
3) Масштаб - это соотношение длины отрезка на карте к его физической длине в действительности на местности.;

4) Геодезическая сеть - совокупность геодезических пунктов, используемых в целях установления и распространения предусмотренных настоящим Федеральным законом систем координат;

5) Государственная нивелирная сеть - совокупность нивелирных пунктов, используемых в целях установления или распространения государственной системы высот.

Цель работы: изучить структуру и последовательность выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Основным нормативно-правовым полем при инженерно-геодезических изысканиях является Свод Правил СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [2].



УТВЕРЖДЕНО
Первый заместитель главы администрации
_____И.З. Минязев
«18» октября 2022г.

И.З.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
(НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ)

Выполнение подеревного плана и топографической съемки М 1:500 центральной городской площади, аллеи по ул. Ленина и прилегающей территории в ГО город Нефтекамск Республики Башкортостан

Перечень основных требований	**Объем выполняемых работ, функциональные, технические и качественные характеристики объекта закупки**
1.Заказчик	Администрация городского округа город Нефтекамск
2.Исполнитель	МБУ УАиГ г. Нефтекамск
3.Основание для выполнения работ	Протокол совещания о благоустройстве центральной городской площади, аллеи по ул.Ленина и прилегающей территории в ГО город Нефтекамск Республики Башкортостан от 05.09.2022г.
4. Территория, границы и площадь объекта изысканий либо общая протяженность (для линейных объектов)	**Территория, границы** Общая протяженность линейных объектов составляет 12,1 га. Подеревный план и топографическая съемка М 1:500 центральной городской площади, аллеи по ул. Ленина и прилегающей территории в ГО город Нефтекамск Республики Башкортостан. Приложение №3 Договора.
5. Общие условия	-Создаваемая топографическая съемка должна удовлетворять требованиям СП 47.13330.2016 Масштаб 1:500 Система координат – МСК-02; Система высот - Балтийская 1977г.

Рисунок 1 – Подготовительный этап топографо-геодезических работ

Изыскательские работы делятся на три этапа:

1) Подготовительный;
2) Полевой;
3) Камеральный.

Подготовительный этап. Производится сбор данных об исходных пунктах.

Проведение данного этапа топографо-геодезических работ осуществляется с целью:

– получения технического задания и подготовки договорной документации (рис. 1);

– сбора и анализа материалов на заданный участок территории о ранее выполненных геодезических работах (съемочные сети, топографические съемки и др.);

– подготовки программы организации и производства инженерно-геодезических изысканий с учетом требованийтехнического задания Заказчика;

– получения разрешений на производство топографо-геодезических работ.

Полевой этап проводится с целью:

– рекогносцировочных обследований территории;

– выполнения комплекса полевых работ, состоящего из: создания (развития) опорных геодезических сетей, включая геодезические сети специального назначения;

– создания планово-высотных съемочных геодезических сетей;

– топографическую съемку, в том числе съемку подземных и надземных сооружений (рис. 2).

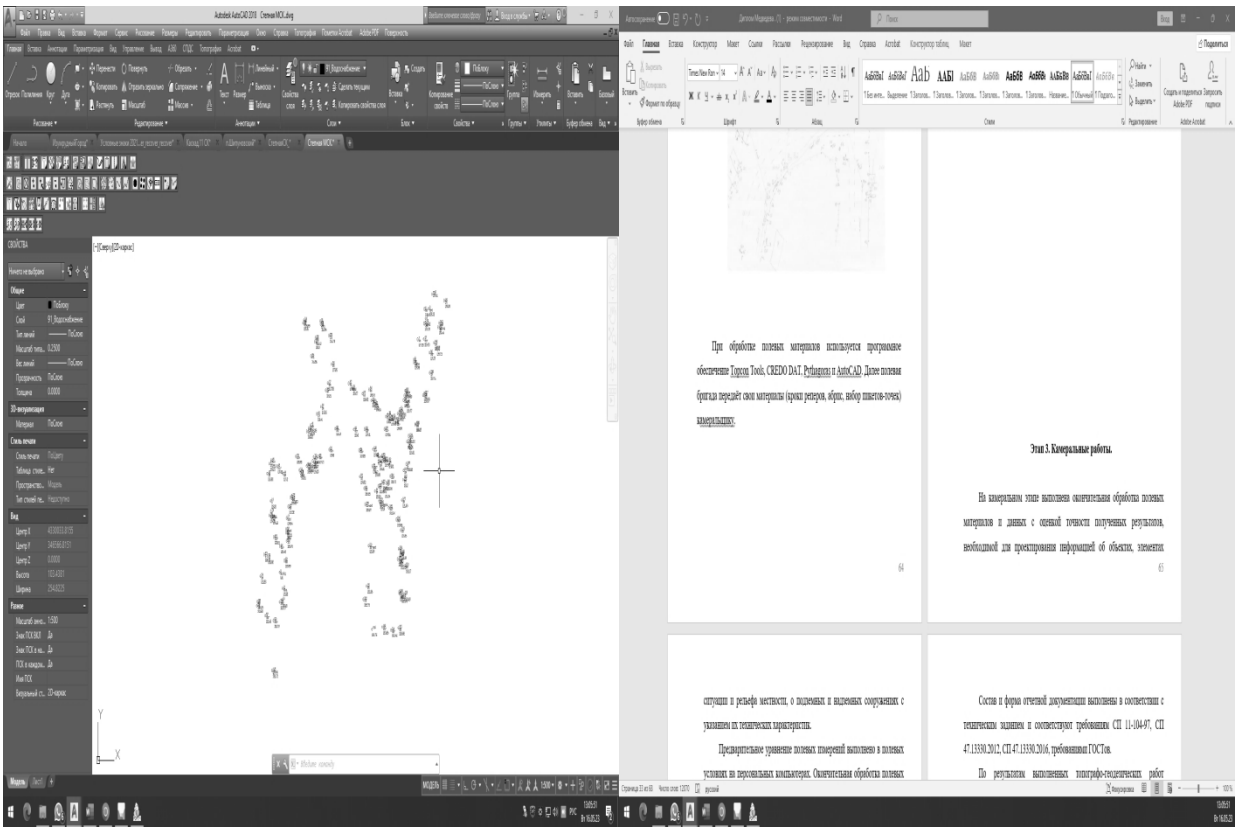


Рисунок 2 – Полевой этап топографо-геодезических работ (Спутниковое оборудование)

Перед началом работ на участке проводится детальный осмотр местности, определялся характер рельефа, намечалось положение съемочных пикетов на местности. Съемка ситуации осуществляется при помощи спутникового оборудования, в режиме RTK, путем набора пикетов по характерным участкам рельефа и ситуации с записью результатов и измерений в электронный контроллер.При выполнении топографо-геодезических работ применялись следующие инструменты:

- ТрубокабелеискательRIDGID SeekTech SR-20
- GNSS-приемник EFT M4

Планово-высотное обоснование.

- Система координат: МСК-02.
- Система высот: Балтийская

Точность съемки проверяется набором контрольных пикетов.

Отклонения контрольных точек в плановом положении от 0 до 10 см составляют 82% пикетов, от 10 до 15 см -18%. Высоты контрольных пикетов расходятся с планом не более 5 см в 85% случаев, не более 10 см в 15% случаев, что укладывается в допуски инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

Ведется абрисный журнал с нанесением всех номеров снимаемых пикетов. Количество пикетов, определенных в режиме RTK, достаточно для полного отражения рельефа и ситуации местности на планах.

Каталог пунктов ГГС приводится в рисунке 3.

Камеральная обработка осуществлялась по материалам полевых работ. Создание топографической съемки с прилегающими территориями производилась в программах PythagorasCREDOTopoplan.

Камеральный этап выполняется с целью:

– составления (обновления) топографических планов– для окончательной обработки полевых материалов и данных, оценки точности полученных в процессе инженерно-геодезических изысканий результатов;

– согласования нанесенных на топографические планы коммуникаций (линии электропередач, линии связи, магистральные трубопроводы и т.д. - если таковые существуют) с организациями, которые курируют данные объекты, при необходимости - для внесения изменений в топографические планы;

– составления и передачи Заказчику технического отчета, содержащего необходимые приложения по результатам выполненных работ (топографо-геодезические работы) и оригиналы инженерно-топографических планов (в графическом и цифровом виде).

– выполнения необходимого объема вычислительных и других работ, проводимых для предварительной обработки полученных материалов и данных, чтобы обеспечить контроль их качества, точности и полноты (рисунок 4).

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

ВЫПИСКА ИЗ КАТАЛОГА КООРДИНАТ

ПУНКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ

Выдана: МБУ Управление архитектуры и градостроительства г. Нефтекамска Республики Башкортостан

452680, г. Нефтекамск, ул. Комсомольский, д. 25

Экз. единственный

№ 28/2018 24.01.2018

Система координат МСК-02 / Система высот Балтийская 1977 г.

Каталог	Название пункта, тип знака и центра (номер марки пункта)	Класс	Координаты в метрах:абциса (X) ордината (У)	Высота над уровнем моря в метрах
О-40-XXXI	О-40-133-Г			
	Аэропорт; сигн.*	2	813181.66 1257379.46	134,4
	Центр 2 оп			тригонометрическое
	Якимково; сигн.	2	800763.78 1254976.67	128,299
	Центр 2 оп			геометрическое
	Михайловка; пир.	4	812644.34 1251197.61	90,9
	Центр 1			тригонометическое
	Пески; сигн.*	4	809342.99 1250046.73	92,2
	Центр 1			тригонометрическое
	Подлесный; пир.	4	812043.22 1249185.20	87,2
	Центр 1			тригонометрическое
	Придорожный; пир.	4	810974.16 1250750.19	90.4
	Центр 1			тригонометрическое

Рисунок 3 – Выписка из каталога координат пунктов ГГС.

Текстовая часть технического отчета в зависимости от назначения инженерно-геодезических изысканий и технического задания заказчика должна содержать следующие разделы и сведения.

Информация, которая необходима для начала работ, включает в себя следующее: цели и задачи геодезических изысканий, местоположение района (площадки, трассы), административную принадлежность, информацию о землепользовании и землевладельцах, а также данные о проектируемом объекте строительства. Также необходима информация о системе координат и высотах, а также о виде и объеме выполненных работ. Важно указать сроки выполнения работ и информацию об исполнителе.

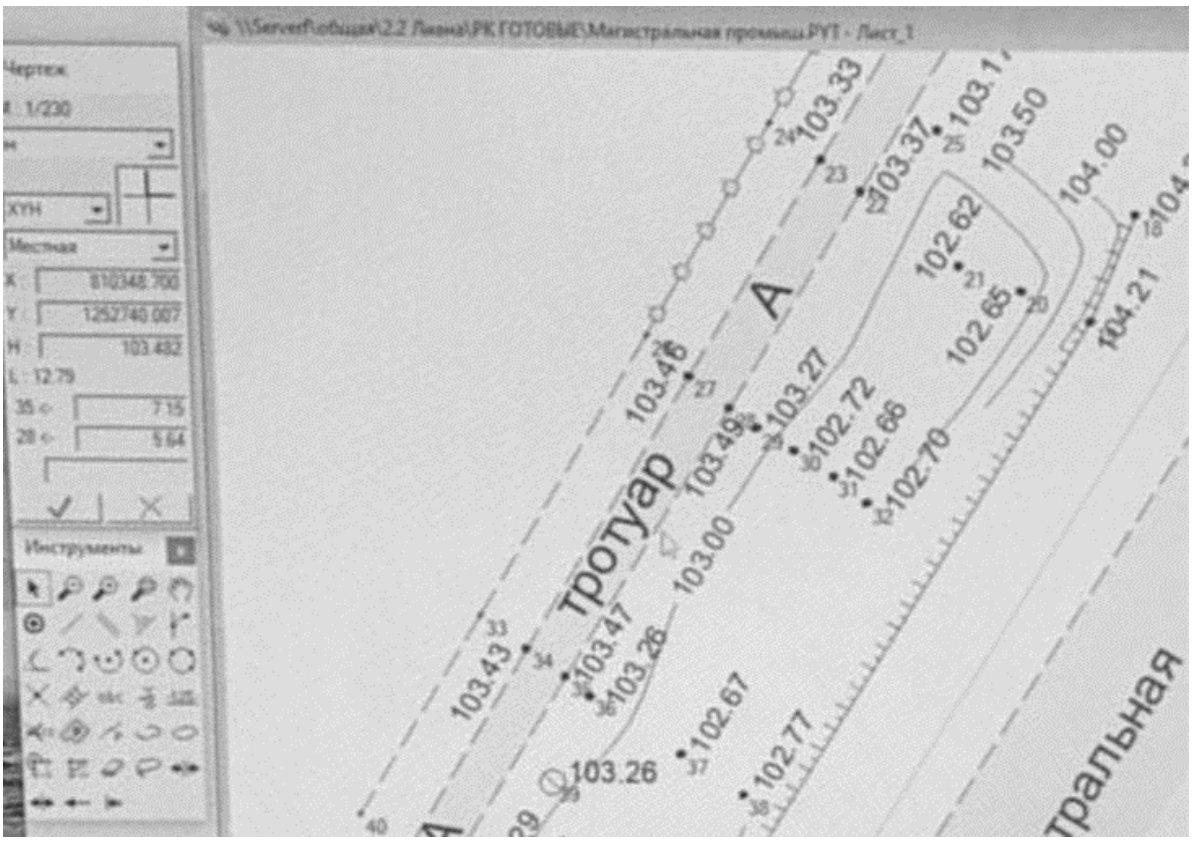


Рисунок 4 – Камеральный этап топографо-геодезических работ

Краткая физико-географическая характеристика района (площадки) работ - характеристика рельефа (в том числе углы наклона поверхности), гидрография, сведения о наличии опасных природных и техноприродных процессов.

Степень изученности территории для инженерных изысканий можно определить по наличию геодезических, картографических и топографических материалов.

Сведения о методике и технологии выполненных работ - создание (развитие) опорных и съемочных геодезических сетей для строительства, производство топографической съемки и создание (составление) инженерно-топографических планов, выполнение инженерно-гидрографических работ, трассирование линейных сооружений, геодезическое обеспечение производства других видов инженерных изысканий, характеристика точности и детальности изыскательских работ.

Сведения о проведении технического контроля и приемки работ - результаты выполненного контроля работ при инженерно-геодезических изысканиях.

Заключение - краткие результаты выполненных работ и их оценка, рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ.

Использованные нормативные документы.

Текстовые и графические приложения.

В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания заказчика и регистрационных документов на производство изыскательских работ.

Графическая часть технического отчета должна содержать:

а) картограмму топографо-геодезической изученности;

б) схемы созданной планово-высотной опорной и (или) съемочной геодезической сети;

в) абрисы закрепленных пунктов (точек) и каталог их координат и высот;

г) инженерно-топографические и кадастровые планы;

д) планы (схемы) сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями;

е) графики результатов наблюдений за осадками и деформациями оснований зданий, сооружений, земной поверхности и толщи горных пород.

Топографическая съемка нужна для создания точной карты или плана земельного участка, на котором подробно отображены границы, рельеф, объекты и коммуникации. Это может быть полезно для различных целей, таких как строительство, градостроительство и дизайн, а также для оценки стоимости земли. Она помогает понять особенности местности, что в свою очередь позволяет более точно спланировать строительство или другие проекты.В результате произведенных полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий получены данные, необходимые для выполнения проектных и строительных работ на объекте:

Материалы изысканий полностью соответствуют требованиям, действующим инструкциям и нормативным документам.

Библиографический список

1. Инженерно-геодезические изыскания для проектирования Елшанской солнечной электростанции оренбургской областиДавыдов А.С., Яковлева Ю.Н.В сборнике: Студент и аграрная наука. материалы XVII Всероссийской студенческой научной конференции. МСХ РФ; ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», совет молодых ученых университета, студенческое научное объединение. 2023. С. 165-171.

2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

3. Федеральный закон от 13.07.2015 N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: (ред. от 30.12.2021)// Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

УДК 528.48

Яковлева Ю.Н., ст. преподаватель, chyricova@mail.ru
Суфиянов В.А., студент, viner@geodezufa.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

Аннотация. Целью инженерно-геодезических работ является получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки,проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для разработки иных разделов инженерных изысканий и проектной документации.

Ключевые слова: геодезические работы, топографическая съемка, инженерно-геодезические изыскания.

Yakovleva Yu.N., Asst. Prof., chyricova@mail.ru
Sufiaynov V.A., student, viner@geodezufa.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

METHODOLOGY OF PERFORMING ENGINEERING AND GEODESIC WORK

Abstract. The purpose of engineering and geodetic works is to obtain reliable and sufficient topographic and geodetic materials and data on the situation and terrain, existing and under construction buildings and structures (ground, underground and aboveground), planning elements,

manifestations of hazardous natural processes and man-made factors (in digital, graphic, photographic and other forms), necessary to develop other sections of engineering surveys and project documentation.

Keywords: geodetic works, topographic survey, engineering and geodetic surveys.

Работы по инженерно-геодезическим изысканиям выполняются в три этапа:

1. Подготовительные работы.

-сбор данных, подготовка программы, определение по применению методики выполнения работ на объекте, подготовка картографических материалов,подготовка писем (запросов) со списком персонала и оборудования на допуски режимных объектов;

- камеральное трассирование;

2. Полевые работы.

-определение границ геодезических работ на местности;

-определение исходных пунктов и подъездов к ним;

-топографическая съемка;

-планово-высотная привязка существующих подземных коммуникаций с определением глубин.

3. Камеральные работы:

-составление обзорного схемы и ситуационного плана;

-составление схемы планово-высотного обоснования с картограммой геодезической изученности;

-составление инженерно-топографических планов в масштабе

-сверка и согласование подземных и надземных коммуникаций со специалистами служб эксплуатирующих организаций;

-составление технического отчета.

В результате рекогносцировочного обследования участка работ визуально обследуется на наличие геодезических знаков, препятствий и пересечений (рек, оврагов, линий электропередач, автомобильных и железных дорог и.т.д). В соответствии с требованиями технического задания на выполнение инженерных изысканий и программы производства инженерно-геодезических изысканий на местности определяется границы топографической съемки.

Таблица 1.1 – Пример таблицы объемов выполняемых работ

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ, заложенных по программе	Объем выполненных работ
Обследование пунктов ГГС для создания планово-высотной локализации.	пункт	5	5
Определение координат и высот пунктов планово-высотного обоснования	пункт	18	20
Обследование и определение координат и высот пунктов геодезической сети	пункт	11	12
Топографическая съемка и создание инженерно-топографических планов в М 1:500, сечение рельефа 0.5м.	гектар	232	232,9
Топографическая съемка, создание инженерно-топографического плана М 1:1000, сечение рельефа 0.5м.	гектар	125	125,1
Топографическая съемка и создание инженерно-топографических планов в М 1:2000, сечение рельефа 0.5м.	гектар	420	420,3
Топографическая съемка и создание инженерно-топографических планов в М 1:5000, сечение рельефа 0.5м.	гектар	365	364,9
Обследование коммуникаций, сверка и согласование с владельцами	организация	по факту	5
Составление программы	ед.	1	1
Составление технического отчета	ед.	1	1

Перечень геодезических приборов и оборудования, используемых при производстве изысканий, приводится в виде таблицы 1.2.

Данные о метрологической аттестации приборов приводятся в виде приложения к отчету.

Таблица 1.2 – Пример таблицы перечня геодезических приборов и оборудования

Тип прибора	Наименование прибора	Номер прибора	Применение
Электронный тахеометр	Spectra Precision Focus 6 5"	A901676	Съемка ситуации и рельефа в стесненных условиях, замер подвеса проводов
Спутниковое оборудование	PrinCe i30 PrinCe i50	3484127 3265791	ГНСС съёмка пунктов триангуляции и опорных пунктов сгущения сети в режиме статика, съемка в кинематическом режиме ситуации и рельефа.
	Trimble R4-3	5447484628 5537435891	
Трассокабелеискатель	RD-8000	-	Поиск подземных коммуникаций

Обработка полевых измерений выполняется в различных ПО например: «TrimbleBusinessCenter», «Кредо-Топограф», «Автокад», и.т.п.

Создание планово-высотной геодезической сети. Планово-высотное обоснование выполняется с помощью комплекта спутниковых двухчастотных геодезических приемников, работающих в Глобальной Системе Позиционирования. При построении опорной сети используются пункты государственной сети с известными координатами и высотами.

При построении планово-высотного обоснования с использованием спутниковой технологии применяется метод построения сети статическим методом. В первом этапе проверяется взаимное положение и высота пунктов ГГС между собой согласно каталогу координат и высот, выданного ППК «Роскадастром». Во втором этапе один приемник находился на пункте ГГС, остальные приемники участвуют в построение сети на пунктах ГРО. Время сеансов не менее 1 часа, при приеме сигналов через каждые 15 секунд, с увеличением времени сеансов в случаях наличия помех прохождения сигналов от спутника (деревья, строение геодезических пунктов). Минимальное количество наблюдаемых спутников должно быть не менее 8. Необходимое количество исходных пунктов участвующих в создании планово-высотной сети должно быть менее 5.

Необходимо составить график прохождения и возвышения спутников на территории участка изысканий. В связи с чем, прогнозируется время, оптимальное для спутниковых наблюдений.

Обработка измерений производится в различных ПО.

После окончания определений с помощью ПО выполняется уравнивание или каллибровка сетей в местной системе координат и Балтийской системе высот. Пункты определяются с точностью, отвечающей требованиям:

- горизонтальная 1 см ± 2 мм xL,
- вертикальная 2 см ± 2 мм xL.

Опорная геодезическая сеть на местности закрепляетсяразличным способоми. Абрис закрепленных знаков приводится в виде приложенияк отчету. Знаки долговременного типа устанавливаются за границей зоны строительства.

Схема планово-высотной сети представляется в графическом приложении.

Топографическая съемка. Топографическая съемка выполняется выполняются различными способами. В данном случае описывается съемка в режиме «RTK».

Топографическая съёмка выполняется спутниковыми измерениями в режиме «RTK», то есть «кинематика в реальном времени» в соответствии с требованиями СП126.13330.2017 с использованием комплектов двухчастотных спутниковых геодезических приемников и полевого контроллера (смартфон). Измерения записываются на внутренний накопитель GNSS приемника или контроллера с последующим экспортом данных на ПК. В ходе выполнения топографических работ ведется абрисный журнал или выполняется кодировка пикетов.

При выполнении топографической съемки в режиме «RTK»базовая станция устанавливается на точку с известными координатами и высотами и передает поправки на полевой приемник (ровер) с помощью радио или GSM.Ровер совместно обрабатывает измерения с базовой станции со своими измерениями и вычисляет координаты в режиме реального времени.

База устанавливается на точки планово-высотного обоснования. Период инициализации установлен в автоматическом режиме.

Для определения координат и высот съемочных точек ситуации и рельефа в режиме RTK выполняется с соблюдением следующих условий:

-дискретность записи измерений – 1 сек.;

-период наблюдений на точке – не менее 10 сек.;

-маска по возвышению – 10-15º;

-допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;

-необходимое минимальное количество одновременно наблюдаемых спутников –6;

-плановая ошибка СКО– 20 мм;

-высотная ошибка СКО – 15 мм;

-погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Определение пикетов выполняется в режиме "инициализации".

Количество пикетовопределяется согласно п. 5 СП 11-104-97, достаточно для полного отражения рельефа местности на плане. Средние погрешности определения планового и высотного положения предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают в масштабе плана 0,4 мм.

Средняя погрешность в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы не должно превышать 0,5 мм в масштабе плана.

Средняя погрешность в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателя, относительно точек съемочного обоснования не должно превышать 0,7 мм в масштабе плана.

Средняя погрешность съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должно превышать 1/4 от принятой высоты сечения рельефа (при углах наклона местности до 2°).

Съемка подземных коммуникаций. Работы по съёмке и обследованию подземных инженерных коммуникаций включает:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных инженерных коммуникациях таких как: схемы сетей, изысканий прошлых лет (архив);

- рекогносцировка участка, а именно: выявления коммуникаций на местности по маркировочным указателям, люков,сооружениям, траншеям, обвалованиям, определение назначения коммуникаций по указателям и опросам эксплуатирующих служб;

- обследование и промеры глубин подземных сооружений, колодцев камер (уточнение количества сетей, глубины залегания, материалы и диаметров трубопроводов и кабелей).

- поиск и съёмку подземных инженерных коммуникаций с помощью трассоискателя (с широким диапазоном активных, пассивных частот) и генератором.

Фиксация точек при поиске подземных коммуникаций производится через 15-20 м. Глубина заложения относительно черных отметок земли определялась локатором совместно с генератором.

Точность определения глубины заложения коммуникаций составляет ± 2,5%. при глубине закладки кабелей и труб от 0,1 до 3 м.

Определение планового положения подземных коммуникаций (точки фиксации) производится в процессе съемки местности в режиме «RTK».

Полнота и правильность нанесения подземных сетейсверяется и согласовываются в эксплуатирующих организациях. Сверка и согласования выполняются на топографических планах, оригинал согласования хранится в архиве исполнителя. Также составляется ведомость согласования коммуникаций к отчету.

Камеральная обработка материалов. По материалам полевых работ выполняется камеральные обработка, которые включают в себя:

- Получение координат и высот пикетов;
- Создание топографических планов в различных масштабах в цифровом виде;
- Сверка и согласование подземных сетей с эксплуатирующими организациями;
- Составление технического отчёта.

Работы по составлению планов выполняются в различных ПО. Топографические планы вычерчиваетсясогласно изданию: «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г. Содержание отображаемой на инженерно-топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, грунтах, подземных и надземных сооружениях устанавливается в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

2. ГОСТ Р 51606-2000 Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования;

3. ГОСТ Р 51608-2000 Карты цифровые топографические. Требования к качеству;

4. СП 47.13330.2016 (Актуализированная версия СНиП 11-02-96). Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

5. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84»;

6. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;

7. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;

8. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть II. «Выполнение съёмки подземных коммуникаций при инженерно–геодезических изысканиях для строительства».

9. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, ГКИНП-02-033-82;

10. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005 г.

11. ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

УДК 528.42

Яковлева Ю.Н., ст. преподаватель, chyricova@mail.ru
Акушев В.А., студент, vlad_akushev@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА ПОД РЕКЛАМНЫЙ ЩИТ

Аннотация. Топографическая съемка нужна для создания точной карты или плана земельного участка, на котором подробно отображены границы, рельеф, объекты и коммуникации. Это может быть полезно для различных целей, таких как строительство, градостроительство и дизайн, а также для оценки стоимости земли. Она помогает понять

особенности местности, что в свою очередь позволяет более точно спланировать строительство или другие проекты.

Ключевые слова: топографические работы, топографический план, технический отчет.

YakovlevaYu.N., Asst. Prof., chyricova@mail.ru
AkushevV.A., student, vlad_akushev@mail.ru
Bashkir State Agricultural University, Ufa

TOPOGRAPHIC SURVEY FOR A BILLBOARD

Abstract. Topographic survey is needed to create an accurate map or plan of the land plot which shows in detail the boundaries, terrain, facilities and communications. This may be useful for various purposes such as construction, urban planning and design, as well as for estimating the value of land. It helps to understand the features of the area, which in turn allows you to more accurately plan construction or other projects.

Keywords: topographic works, topographic plan, technical report.

Для выполнения землеустройства требуются карты, планы, схемы, профили, на основании которых характеризуют положение земельного фонда, определяют потребности в составе земель, после чего на планах, схемах и картах. После чего проектируют объекты землеустройства и переносят их в натуру. Выполнение геодезических работ имеет большое значение в исполнении государственного земельного кадастра, предназначенного для обслуживания заинтересованных предприятий, учреждений, организаций и граждан сведениями о земле в интересах организации ее эффективного использования и охраны, регулирования земельных отношений, землеустройства, обоснования размеров платы за землю, оценки хозяйственной деятельности. Землеустройство, входящее в систему государственные программы, направленные на организацию рационального и эффективного использования земель, имеет связь с геодезическими работами.

Согласно статье 39.36 ЗК РФ. Установка и эксплуатация рекламных конструкций на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, осуществляются на основании договора на установку и эксплуатацию рекламной конструкции в соответствии с Федеральным законом от 13 марта 2006 года N 38-ФЗ «О рекламе».

Топографическая съемка относится к виду инженерно-геодезических изысканий, предназначенная для формирования топоплана местности. В данной статье рассмотрена топографическая съемке в Советском районе ГО г. Уфа Республика Башкортостан.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" используются следующие основные понятия:

– пространственные данные - данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат;

– масштаб - отношение длины отрезка на карте к действительной длине этого отрезка на местности;

– геодезическая сеть - совокупность геодезических пунктов, используемых в целях установления и распространения предусмотренных настоящим Федеральным законом систем координат.

Согласно Своду Правил СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [2].

Изыскательские работы делятся на три этапа:

– подготовительный;

– полевой;

– камеральный.

Подготовительный этап проводится с целью:

– сбора данных(информации) об исходных пунктах;

– получения технического задания и подготовки договорной документации;

– сбора и анализа материалов на территорию о ранее выполненных геодезических работах (съемочные сети, топографические съемки и др.);

– подготовки программы организации и производства инженерно-геодезических изысканий с учетом требований технического задания Заказчика;

– получения разрешений на выполнение топографо-геодезических работ.

В административном плане участок находится в центральной части ГО г. Уфа Республики Башкортостан. Рельеф на участке равнинный, с уклоном до 11, абсолютные отметки изменяются от 163,93 до 164,58 м. Опасные природные и техногенные процессы отсутствуют.

Перед началом работ был проведен анализ ранее выполненных топографо-геодезических работ участка, в результате этого обозначен план выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте. При производстве работ были использованы планшеты, полученные в Архитектуре.

Цели выполнения полевого этапа:

– рекогносцировка местности;

– выполнение комплекса полевых работ, состоящего из: создания ОГС, включая геодезические сети специального назначения;

– создания планово-высотных съемочных геодезических сетей;

– топографическую съемку местности и съемку подземных и надземных сооружений.

Обновление топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 метров производилось электронным тахеометром TrimbleTS635 [6] с функцией запоминания результатов измерений, одновременно была создана планово-высотная съемочная сеть по трехштативной системе.



Рисунок 1 - Электронный тахеометр TrimbleTS635

Электронный тахеометр TrimbleTS635 оснащен функцией измерения без помощи отражателя. Компактный, легкий и надежный прибор оснащен множеством разных функций и опций, которые облегчают производство съемки. Предустановленный пакет ПО позволяет выполнять как стандартные изыскания, так и решать дополнительные задачи.

С использованием трассоискателя CAT4 + Genny4 [7] производилось изучение и съемка подземных коммуникаций с составлением в плане всех необходимых характеристик (отметки обечайки колодца, верха трубы, напряжения кабелей, нужная информация труб).

При производстве топографических работ применялись планшеты, полученные с Архитектуры. Они и послужили планово-высотным обоснованием как обновление плана. Схемы ходов не имеется т.к. топосъемка выполнялась с одной станции. При выполнении съемки велся абрисный журнал, схематический чертеж снимаемой ситуации с нанесением съемочных пикетов.

Камеральный этап осуществляется с целью:

– создания (обновления) топопланов– для полной обработки полевых материалов (данных), точной оценки полученных в процессе инженерно-геодезических изысканий результатов;

– согласования нанесенных коммуникаций на топографические планы (линии электропередач, связи, трубопроводы, подземных кабелей, труб и т.д.) с организациями, которые эксплуатируют данные объекты для внесения изменений в топографические планы;

– составления технического отчета и его передачи Заказчику, содержащего необходимые приложения по результатам выполненных работ и оригиналы инженерно-топографических планов;

– выполнения вычислительных работ, проводимых для обработки полученных материалов и данных, чтобы обеспечить контроль их качества и точности.

Результаты полевых измерений с памяти электронного тахеометра TrimbleTS635 загружались в ПК. Далее результаты измерений обрабатывались программой Credo_Dat. После обработки измерений в Credo_Dat, данные были экспортированы в программу Credo_Ter с последующим построением цифровой модели местности масштаба 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5м (рисунок 2).



Рисунок 2 – Начальная страница Credo_Dat

Текстовая часть технического отчета содержит следующие разделы и сведения:

- основание для выполнения работ, задачи инженерно-геодезических изысканий, местоположение района, административная принадлежность, данные о землепользовании и землевладельцах, сведения о проектируемом объекте строительства, система координат и высот, виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения, сведения об исполнителе;

- краткая физико-географическая характеристика района (площадки) работ;

- топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий - обеспеченность территории геодезическими, картографическими и топографическими материалами;

- сведения о проведении технического контроля и приемки работ-результаты выполненного контроля работ при инженерно-геодезических изысканиях;

-информация о методике и технологии выполненных работ - создание опорных и съемочных геодезических сетей для строительства, производство топосъемки и создание (со-

ставление) инженерно-топографических планов, линейных сооружений, геодезическое обеспечение производства других видов инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием и требованиями нормативных документов.

В процессе выполнения топографических работ руководствовались следующими нормативными документами как: СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [Электронный ресурс] // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; ГКИНП 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»; ГКИНП 02-033-79 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

В комплект приложений к техническому отчету прикладываются копии технического задания заказчика и регистрационных документов на выполнение инженерно-геодезических работ.

Графическая часть технического отчета включает:

а) картограмму топографо-геодезического исследования;
б) схемы созданной планово-высотной ОГС;
в) абрис закрепленных пунктов и каталог координат и высот;
г) инженерно-топографические и кадастровые планы (рисунок 3);

Для аренды земельного участка под рекламный щит понадобятся следующие документы:

1) Заявление о предоставлении земельного участка в аренду;
2) План земельного участка с указанием размеров и местоположения;
3) Описание рекламного щита (размеры, материалы, способ установки);
4) Договор аренды, составленный в установленной форме;
5) Копии паспортов участников договора;

Прочие документы, требуемые местным органом исполнительной власти.

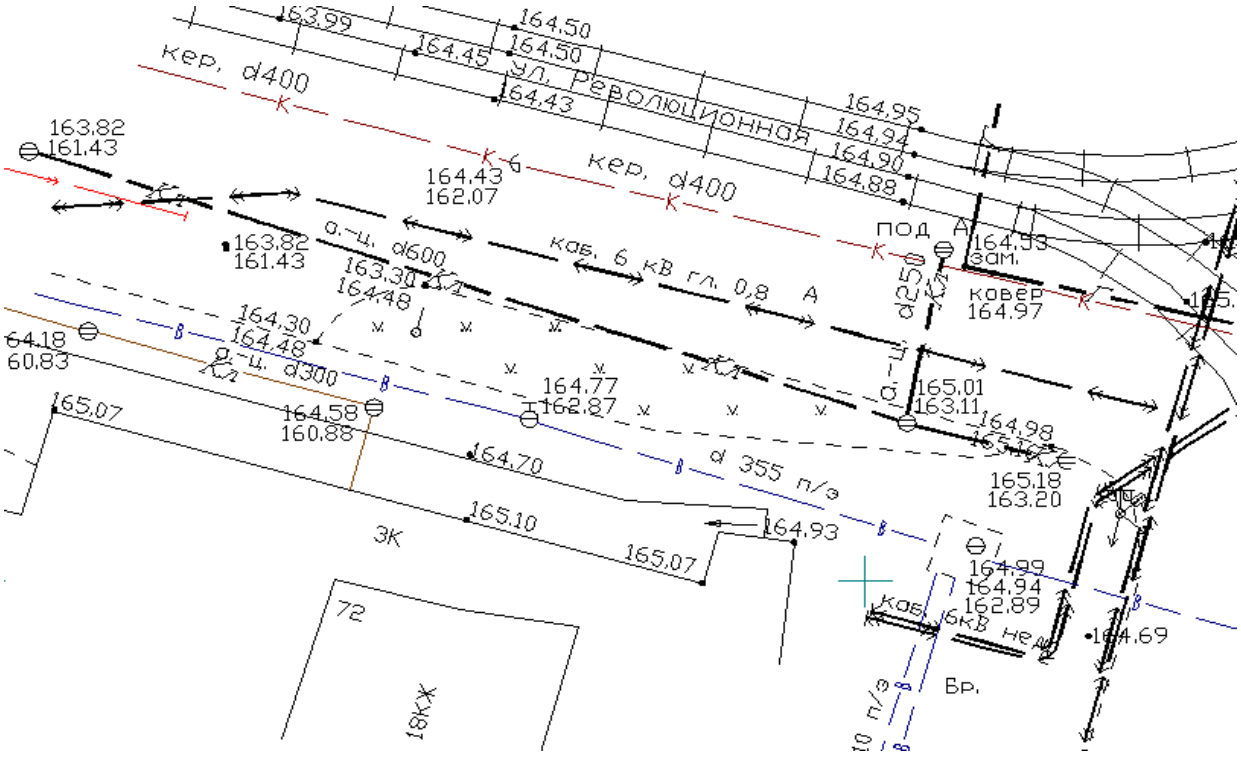


Рисунок 3 – Часть топографического плана объекта

В достаточно сложном процессе землеустройства первое место отводится геодезическим работам. Для грамотного проведения землеустроительных мероприятий необходимы различные карты, планы и профили, которые получаются в итоге выполнения организационной деятельности, а при составлении проектной документации используют геодезические методы и приборы. Применяя эти сведения, границы спроектированных объектов землеустройства переносят в натуру. Работы по землеустройству начинаются и завершаются только геодезическими работами. Топографическая съемка крайне необходима. Без съемки невозможно начать и провести какое-либо строительные и эксплуатационные работы, работы по реконструкции и т.д. Благодаря ей контролируются и производятся важные измерения и расчеты, вследствие топографической съемки происходит создание карт и планов.

В нашей работе проекты размещения объектов информационных щитов начинается именно с топосъемки. Ведь именно благодаря ей не пострадает ни одна городская подземная инженерная коммуникация. Насколько качественно и без отклонений идет возведение того или иного объекта (информационный щит).

Библиографический список

1. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации // Федеральный закон N 431-ФЗ от 13 июля 2015 г. (ред. от 30.12.2021). [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

2. СП 47.13330.2016Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96: Утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1033/пр: ред. от 30.12.2020.

3. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

4. ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.

5. ГКИНП 02-033-79 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

6. Инструкция к электронному тахеометру Trimble TS635: официальный сайт. – Москва. [Электронный ресурс]: URL:https://www.rusgeocom.ru/products/taheometr-trimble-ts635?ysclid=lsabs4cwpa310419952.

7. Инструкция к прибору подземного поиска CAT4 + Genny4: официальный сайт. – Москва. [Электронный ресурс]: -URL:https://www.rusgeocom.ru/products/trassoiskatel-radiodetection-cat4-plus-genny4?ysclid=lsiqsxmnau27040779&parent-baobab-id=lsiqsxmnau.

производственно-технические сведения

Научное электронное издание

КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ, ГЕОДЕЗИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ: ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции

26 апреля

Статьи публикуются в авторской редакции

Верстка: Гаршина Наталья Викторовна

Дата подписания к использованию: 25.03.2024 г.

Объем издания: 29 Мб

Комплектация издания: 1 CD-R

Тираж 25 дисков

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»
656049, Барнаул, пр. Красноармейский, 98