

6. Фармазанов С.А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Химия, 1988. – 304 с.

7. Яковлев С.А., Морозов А.В., Мясников Н.Г., Козырева А.И. Разработка технологии восстановления работоспособности автотранспорта для перевозки нефти // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. – Ульяновск: УГСХА, 2016. – Т. II. – 314 с.

#### References

1. Morozov A.V., Yakovlev S.A., Yarynkin O.N., Tokmakov E.A. Analiz usloviy ekspluatatsii i prichin poteri sluzhebnoy naznacheniya avtotsistem dlya perevozki syroy nefti // Materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Agrarnaya nauka i obrazovanie na sovremennom etape razvitiya: opyt, problemy i puti ikh resheniya». – Ul'yanovsk: UGSKhA, 2016. – Т. II.

2. Yakovlev S.A., Morozov A.V., Myasnikov N.G., Kozyreva A.I. Razrabotka rekomendatsiy po povysheniyu dolgovechnosti emkostey dlya perevozki nefti // Materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Agrarnaya nauka i obrazovanie na sovremennom etape razvitiya: opyt, problemy i puti ikh resheniya». – Ul'yanovsk: UGSKhA, 2016. Т. II.

3. Khrunicheva T.V. Detali mashin: tipovye raschety na prochnost': uchebnoe posobie. – М.: ID «FORUM»: INFRA-M, 2009. – 224 с.

4. Yakovlev S.A., Dzhabrailov T.A., Sytova D.A. Obespechenie dolgovechnosti emkostey dlya perevozki nefteproduktov // Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Sovremennoe sostoyanie prikladnoy nauki v oblasti mekhaniki i energetiki», provodimoy v ramkakh meropriyatiy, posvyashchennykh 85-letiyu Chuvashskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii, 150-letiyu Russkogo tekhnicheskogo obshchestva i priurochennoy k 70-letiyu so dnya rozhdeniya doktora tekhnicheskikh nauk, professora, zasluzhennogo rabotnika vysshey shkoly Rossiyskoy Federatsii Akimova Aleksandra Petrovicha. – Cheboksary: FGBOU VO Chuvashskaya GSKhA, 2016. – S. 303.

5. Vladimirov A.I., Peremyachkin V.I. Remont apparatury neftegazopererabotki i neftekhimii: uchebnoe posobie. – М.: GUP Izdvo «Neff' i gaz» RGU nefti i gaza im. I.M. Gubkina, 2003. – 120 с.

6. Farmazanov S.A. Remont i montazh oborudovaniya khimicheskikh i neftepererabatyvayushchikh zavodov: uchebnik. 3-e izd., prererab. i dop. – М.: Khimiya, 1988. – 304 с.

7. Yakovlev S.A., Morozov A.V., Myasnikov N.G., Kozyreva A.I. Razrabotka tekhnologii vosstanovleniya rabotosposobnosti avtotsistem dlya perevozki nefti // Materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Agrarnaya nauka i obrazovanie na sovremennom etape razvitiya: opyt, problemy i puti ikh resheniya». – Ul'yanovsk: UGSKhA, 2016. – Т. II.



УДК 631.362

**Н.И. Стрикунов, С.В. Леканов, И.Н. Стрикунов, С.А. Черкашин**  
N.I. Strikunov, S.V. Lekanov, I.N. Strikunov, S.A. Cherkashin

### МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗЕРНО-СЕМЯОЧИСТИТЕЛЬНОГО СУШИЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ФГУП ПЗ «КОМСОМОЛЬСКОЕ» ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА

#### MODERNIZATION OF GRAIN AND SEED CLEANING PLANT AT THE FGUP PZ "KOMSOMOLSKOYE" OF THE PAVLOVSKIY DISTRICT

**Ключевые слова:** зерновой ворох, технологии очистки семян, семяочистительный комплекс, зерноочистительная машина, зерновой материал.

**Keywords:** trashed heap, seed cleaning technology, seed cleaning plant, grain cleaner, grain material.

Представлена функциональная схема линии модернизированного зерно-семяочистительного сушильного комплекса, реализованная в ФГУП ПЗ «Комсомольское» Павловского района, с описанием технологических возможностей каждого отделения. Описаны возможности применяемых зерноочистительных машин, входящих в комплекс, а также применяемое технологическое оборудование. Представлены варианты работы комплекса по различным технологическим схемам. Были отражены варианты модернизации семяочистительных комплексов для элитно-семеноводческих хозяйств, что особенно актуально для Алтайского края.

The functional diagram of modernized grain and seed cleaning and drying plant installed at the FGUP PZ "Komsomolskoye" (Breeding Farm "Komsomolskoye") of the Pavlovskiy District is presented; the technological capabilities of each compartment are described. The capabilities of the installed grain cleaners and equipment are discussed. The operation variants according to different technological schemes are presented. The modernization options for seed cleaning plants of elite seed-growing farms are discussed; this issue is of particular importance for the Altai Region.

**Стрикунов Николай Иванович**, к.т.н., доцент, каф. с.-х. техники и технологий, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 62-83-60. E-mail: agau@asau.ru.

**Леканов Сергей Валерьевич**, к.т.н., доцент, каф. с.-х. техники и технологий, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 62-83-60. E-mail: agau@asau.ru.

**Стрикунов Иван Николаевич**, директор, ООО «Алтай-Зерноочистка», г. Барнаул. E-mail: agau@asau.ru.

**Черкашин Сергей Анатольевич**, аспирант, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 62-83-60. E-mail: agau@asau.ru.

**Strikunov Nikolai Ivanovich**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Chair of Agricultural Machinery and Technologies, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 62-83-60. E-mail: agau@asau.ru.

**Lekanov Sergey Valeryevich**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Chair of Agricultural Machinery and Technologies, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 62-83-60. E-mail: agau@asau.ru.

**Strikunov Ivan Nikolayevich**, Director, ООО "Altai-Zernoochistka", Barnaul. E-mail: agau@asau.ru.

**Cherkashin Sergey Anatolyevich**, post-graduate student, Altai State Agricultural University. E-mail: agau@asau.ru.

### Введение

ФГУП ПЗ «Комсомольское» является в крае элитно-семеноводческим хозяйством на протяжении многих лет. Технологическое оснащение комплекса для подготовки семян было представлено в основном машинами фирмы «Petkus» 80-х годов выпуска. Естественно, эти машины выработали давно уже свой ресурс, что привело к снижению качества подготавливаемого семенного материала [1, 2].

Особенно остро стоит проблема при расширении производства, так как строительство нового семяочистительного сушильного комплекса требует значительного количества времени и узкоспециализированных работников, которые бы могли не только построить комплекс, но и обеспечить его технологическую работоспособность, поэтому модернизация существующих комплексов является актуальной задачей.

Были согласованы все потоки движения зерна (возможность работы по многим технологическим схемам), в том числе увеличена производительность транспортного оборудования (были проблемы с производительностью норий, предложены варианты увеличения их производительности без их замены), была предложена (и реализована) более рациональная схема расстановки триерных блоков (что позволило увеличить производительность линии в 2 раза), без потери качества очистки [3].

Модернизированный комплекс (рис.) включает в себя приемно-очистительное отделение с одновременной сушкой исходного материала, отделение временного хранения и очистительно-сортировальное отделение с получением семян посевного стандарта ЭС и РС [4].

Исходный зерновой материал из завальной ямы 1 загрузочной норией НМ-50 подается на машину предварительной очистки МПУ-70 5, где происходит выделение крупных, легких (аспирационной системой машины 4) и мелких примесей (так называемый «мертвый сор») и накапливается в бункере 7.

Предварительно очищенное зерно далее направляется на промежуточную норию НМ-50 8, которая подает зерно на скребковый транспортер верхней галереи 9 силосов 10. Это направление потока зерна соответствует повышенной его влажности.

Временное хранение предварительно очищенного зерна возможно с использованием системы аэрации в этих силосах.

Зерно, прошедшее предварительную очистку, направляется на сушку за счет выпуска зерна из силосов посредством продольного 11 и поперечного 12 скребковых транспортеров. Последний подает зерновой материал в нижний башмак загрузочной норы 16 и сушилка 17 загружается.

Высушенное зерно шнековым транспортером 18, имеющим делитель потока зерна, направляется в компенсационный бункер 14,

либо в отделение временного хранения 23. При обработке зерна кондиционной влажности оно направляется в норию 13, которая за счет делителя направляет предварительно очищенный зерновой материал либо в бункер компенсационный 14, либо в бункеры временного хранения 23.

Нории НПЗ-20 19-20 работают следующим образом: нория 19 работает на бункер 24 с последующей отгрузкой, а нория 20 принимает зерно из отделения временного хранения и подает на машину К-527 25, работающую в режиме первичной очистки.

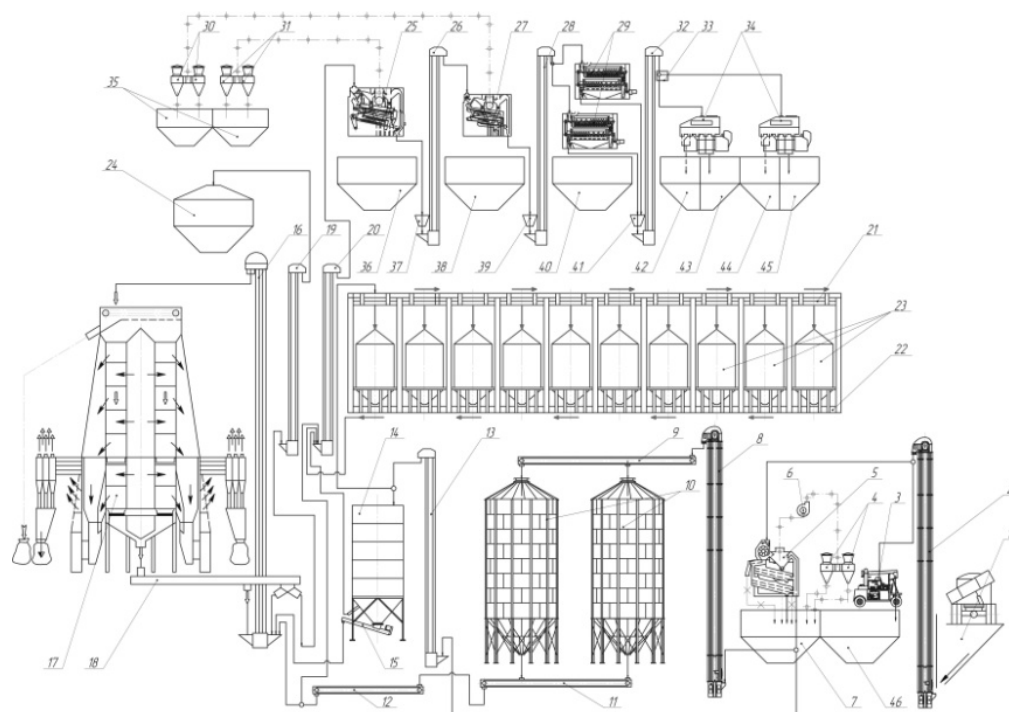
При обработке высушенного зерна и зерна кондиционной влажности, начиная с отделения временного хранения, технология очистки идентична.

На этапе первичной очистки выделяется фуражное зерно с получением зерна продо-

вольственных кондиций (большая часть примесей выделяется машиной за счет мощной аспирационной системы и правильным подбором решет).

После первичной очистки зерновой материал норией 26 подается в семяочистительную машину К-547 27. Легкие примеси с обеих машин за счет циклонов 30 и 31 оседают в бункерах 35.

Далее обрабатываемый семенной материал промежуточной норией 28 делится на два потока и подается на триера К-236 29, где происходит очистка от трудноотделимых длинных и коротких примесей. Отходы после машин первичной, вторичной очистки и триерования направляются в бункера соответственно 36, 38, 40.



**Рис. Функциональная схема зерно-семяочистительного сушильного комплекса после модернизации:**

- 1 – завальная яма в проездном варианте; 2 – нория загрузочная НМ-50;
- 3 – протравливатель ПС-10; 4 – циклон машины МПУ-70;
- 5 – машина предварительной очистки МПУ-70; 6 – вентилятор; 7 – бункер отходов;
- 8 – нория промежуточная НМ-50; 9 – загрузочный скребковый транспортер ТС-200;
- 10 – силос SLA-6/9; 11 – отгрузочный скребковый транспортер ТС-200;
- 12 – поперечный скребковый транспортер ТС-200; 13 – нория НПЗ-20;
- 14 – бункер компенсационный; 15 – шнек; 16 – нория загрузочная сушилки М-816;
- 17 – сушилка М-816; 18 – отгрузочный шнек; 19 – нория НПЗ-20; 20 – нория НПЗ-20;
- 21 – транспортер ленточный верхний; 22 – транспортер ленточный нижний;
- 23 – отделение временного хранения 10 бункеров; 24 – бункер продовольственного зерна;
- 25 – машина К-527 (первичная очистка); 26 – нория НПЗ-20; 27 – машина К-547;
- 28 – нория НПЗ-20; 29 – триер К-236; 30 – циклон; 31 – циклон; 32 – нория Т-206;
- 33 – бункер распределительный; 34 – машина окончательной очистки семян МОС-9Н;
- 35 – бункер аспирационных отходов; 36 – бункер отходов первичной очистки;
- 37 – бункер-дозатор; 38 – бункер отходов вторичной очистки; 39 – бункер-дозатор;
- 40 – бункер отходов триерования; 41 – бункер-дозатор;
- 42 – секция продовольственного зерна; 43 – секция семян;
- 44 – секция продовольственного зерна; 45 – секция семян;
- 46 – бункер протравленных семян

Семенной материал после триерования направляется на окончательную очистку норией 32, в верхней головке которой установлено дозирующее устройство 33.

Особенностью работы пневмосортировальных столов 34 является сортирование по удельному весу (плотности), когда выделяются наиболее высокопродуктивные семена.

Бункера, где установлены машины, разделены перегородками на две секции: семенную и несеменную (по сути продовольственную) фракции.

Все машины и технологическое оборудование комплекса управляются дистанционно от пультов, оснащенных системой блокировки и сигнализации.

Технологическая увязка оборудования и блокировки пультов позволяет работать комплексу по различным технологическим схемам, которые определяются видом получаемого продукта и состоянием обрабатываемого материала.

Рассмотрим работу основных технологических схем.

**Схема 1.** Закачка накопительных силосов.

Эта схема используется в случае достаточно большого объема поступления влажного зерна на обработку.

Зерновой материал после предварительной очистки поступает в промежуточную норию и далее на скребковый транспортер верхней галереи, который заполняет два силоса.

Аэрация в силосах способствует сохранности зерна при временном хранении. Предусмотрена закачка силосов зерном кондиционной влажности.

**Схема 2.** Работа приемного отделения очистки зерна кондиционной влажности.

При работе по этой схеме зерновой ворох из автомобиля выгружается в завальную яму и норией НМ-50 подается на машину предварительной очистки МПУ-70. После предварительной очистки зерно направляется в компенсационную емкость и далее в отделение временного хранения.

**Схема 3.** Работа приемного отделения в режиме протравливания семян.

В технологической линии комплекса предусмотрена операция протравливания семян перед посевом. При этом семенной материал со склада автотранспортом загружается в завальную яму и норией подается на протравливатель. Протравленные семена из бункера выгружаются в загрузчик сеялок.

**Схема 4.** Работа очистительно-сортировального отделения при полнопоточной технологии комплекса.

Отделение может работать в составе технологической линии комплекса в уборочный период при подготовке семян.

Исходный зерновой материал, пройдя предварительную очистку в приемном отделении, через компенсационную емкость и далее из бункеров временного хранения направляется на дальнейшую обработку в отделение очистки и сортирования.

В машине первичной очистки воздушными каналами I и II аспирации зерно очищается от легких примесей. Пылевидные примеси, пройдя циклоны, осаждаются в бункерах. При профессиональной настройке скорости воздушного потока в пневмоканалах можно добиться более эффективного сепарирования воздушным потоком. Пройдя решетную очистку, семенной материал промежуточной норией подается на вторичную очистку.

Воздушные каналы и развитая решетная схема машины вторичной очистки способствуют удалению щуплых и малоценных семян.

Дальнейшая триерная очистка способствует выделению трудноотделимых примесей (в основном это овсюг и гречишка татарская).

Окончательная очистка семян происходит на пневмосортировальных столах.

Особенностью работы МОС-9Н является то, что разделение очищенного зерна на целевые фракции происходит по комплексу физико-механических свойств обрабатываемого материала, доминирующим из которых является удельный вес семян (плотность) [5].

Бункера, на которых установлены пневмостолы, разделены перегородками, что позволяет отдельно собирать полученные фракции.

Для устойчивой работы пневмосортировальных столов осуществляется дозированная подача зерна. На приемной камере пневмостола устанавливается бункер с дозирующей заслонкой, а бункер верхней головки промежуточной нории (он же распределительный) имеет зернослив. Так что при работе обеих машин подается одинаковое (дозированное) количество зерна, при этом самотечные трубы к пневмостолам всегда заполнены зерном. Излишки зерна по зерносливу сбрасываются в компенсационный бункер нижнего башмака нории.

Система дозирования позволяет при максимально возможной производительности получить высокое качество сортирования. Производительность на сортировании при работе двух МОС-9Н на семенах не менее 10 т/ч (на пшенице).

Все машины отделения очистки и сортирования управляются дистанционно от общего пульта управления, а пневмосортировальные столы имеют ещё и собственный пульт, оборудованный частотным регулятором, что очень важно при сортировании различных культур (пшеница, овес, ячмень и др.).



Очистительно-сортировальное отделение может работать параллельно с приемно-очистительным отделением при обработке небольших партий зерна и при работе сушилки.

Описанные варианты технологических схем работы комплекса позволяют маневрировать с их выбором при послеуборочной обработке семян, что в конечном итоге не приведет к затягиванию сроков уборки и позволит снизить общие потери.

Предложенная модернизация комплекса, выполненная по индивидуальному проекту авторов, была реализована подрядчиком ООО «Алтай-Зерноочистка» в уборочный сезон 2016 г.

### Выводы

Согласованность линии по производительности, а также применение современных машин для модернизации комплекса позволили сократить энергоемкость процесса очистки семян (в первую очередь за счет использования эффективных конструктивных и технологических решений):

- использование самого современного транспортного оборудования;

- использование самых современных отечественных машин;

- использование системы аспирации зерноочистительной машины предварительной очистки для обеспыливания отделения протравливания семян и отделения предварительной очистки;

- обоснованное применение обеспыливания приямка загрузочной норки (что значительно повлияло на отсутствие запыленности приемного отделения);

- перестановка триерных блоков для работы параллельно, вместо последовательной работы, уменьшило энергоемкость данной операции в 2 раза;

- использование бункеров временного хранения зерна большой вместимости позволило значительно сократить переброску зерна на объекте;

- использование автоматических задвижек на бункерах временного накопления зерна значительно повысило эффективность работы комплекса.

На комплексе были заменены устаревшие морально и физически машины предварительной очистки зерна (производства ГДР) и пневмосепараторы (произведенные в Алтайском крае), а также установлены современное транспортное оборудование и два бункера временного хранения зерна общей вместимостью 520 т.

Были установлены две машины окончательной очистки семян МОС-9Н, которые позволяют не только получать высококлассные семена, но и дополнительно выделять

трудноотделимые примеси, которые не способны выделить другие машины.

При модернизации была введена технологическая операция протравливания семян (в старой технологии этого не было). На комплексе установлен наиболее эффективный протравливатель семян ПС-10А, а также выполнены мероприятия по обеспыливанию процесса протравливания.

Также была выполнена металлизированная завальная яма необходимой вместимости в проездном варианте, что значительно позволило сократить травмирование семян и улучшить логистику на модернизированном зерно-семяочистительном сушильном комплексе.

### Библиографический список

1. Бодртдинов А.З. Послеуборочная обработка зерна и семян. – Казань, 1998. – 72 с.

2. Стрикунов Н.И., Леканов С.В. Материально-техническая база по производству семян – основа семеноводства // Агровестник Алтай. – 2008. – Вып. № 6(48). – С. 20-21.

3. Михайловский Е.И., Шило И.Н. Эксплуатация зерноочистительно-сушильных комплексов отечественных производителей: пособие. – Минск: БГАТУ, 2011. – 348 с.

4. Исходные требования на базовые машинные технологические операции в растениеводстве / В.П. Елизаров и др.; рец.: И.В. Савченко, В.Г. Егоров; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное агентство по сельскому хозяйству. – М.: Росинформагротех, 2005. – 270 с.

5. Вибропневмосепараторы и их использование в линиях очистки семян: учебное пособие / В.Д. Галкин и др.; под общ. ред. В.Д. Галкина; М-во с.-х. РФ; Федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высш. проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова» – 2-е изд. перераб. и доп. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2014 – 102 с.

### References

1. Bodrtidinov A.Z. Posleuborochnaya obrabotka zerna i semyan. – Kazan', 1998. – 72 s.

2. Strikunov N.I., Lekanov S.V. Material'no-tekhnicheskaya baza po proizvodstvu semyan – osnova semenovodstva // Agrovestnik Altaya. – 2008. – Vyp. 6 (48). – S. 20-21.

3. Mikhaylovskiy E.I., Shilo I.N. Eksploatatsiya zernoochistitel'no-sushil'nykh kompleksov otechestvennykh proizvoditeley: posobie. – Minsk: BGATU, 2011. – 348 s.

4. Iskhodnye trebovaniya na bazovye mashinnye tekhnologicheskie operatsii v rastenievodstve / V.P. Elizarov [i dr.]; rets.:

I.V. Savchenko, V.G. Egorov; Ministerstvo sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii, Federal'noe agentstvo po sel'skomu khozyaystvu. – M.: Rosinformagrotekh, 2005. – 270 s.

5. Vibropnevmosteparatory i ikh ispol'zovanie v liniyakh ochistki semyan: uchebnoe posobie.

/ V.D. Galkin [i dr.]; pod obshch. red. V.D. Galkina; M-vo s.-kh. RF; Federal'noe gos. byudzhethnoe obrazov. uchrezhdenie vyssh. prof. obrazov. «Permskaya gos. s.-kh. akad. im. akad. D.N. Pryanishnikova». – 2-e izd. pererab. i dop. – Perm': IPTs «Prokrost», 2014. – 102 s.



УДК 631.331:633.33«321»:631.58(571.15)

**В.И. Беляев, Л.В. Соколова, А.И. Бокарев**  
V.I. Belyayev, L.V. Sokolova, A.I. Bokarev

## ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЕВА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЭППК-2,5 В СТЕПНОЙ ЗОНЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

### SUBSTANTIATION OF RATIONAL SPRING WHEAT SEEDING TECHNOLOGY USING EPPK-2.5 SEEDING UNITS IN THE STEPPE ZONE OF THE ALTAI REGION

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, растениеводство, рациональное земледелие, технология посева, посевные комплексы, яровая пшеница, степная зона.

Совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур и системы перспективных машин для их реализации является очень важным, особенно для степной и лесостепной зон Алтайского края. Целью работы является повышение эффективности посева яровой пшеницы комплексами ЭППК-2,5 в условиях степной зоны Алтайского края. Задачи: исследовать влияние посевных агрегатов на полевую всхожесть пшеницы; выявить влияние способа посева комплексом ЭППК-2,5 и нормы высева семян пшеницы на водный режим почвы и урожайность; обосновать рациональный способ посева яровой пшеницы и норму высева комплексом ЭППК-2,5; дать сравнительную оценку технологий посева культур различными посевными агрегатами. В 2012-2014 гг. в СПК «Колхоз Фрунзенский» Завьяловского района Алтайского края исследовалось влияние способов посева (сплошной, широкополосный (посев 21,7 см, междурядье 19,3 см, рядковый) и норм высева (3,2; 3,6; 4,0; 4,4 и 4,8 млн всхожих зерен на 1 га) комплексом ЭППК-2,5 на качество посева, водный режим почвы, урожайность яровой пшеницы. Базовыми вариантами для сравнения являлись посевы по традиционным технологиям сеялками СЗП-3,6А (междурядье 15 см) и ДТ-6 (междурядье 12,5 см) с типовой нормой высева 4,0 млн всхожих зерен на 1 га. В итоге максимальная средняя урожайность пшеницы была получена на посевах ЭППК-2,5 (1,13 т/га), а минимальная – на посевах ДТ-6 (0,80 т/га). На посевах СЗП-3,6А средняя урожайность составила 1,06 т/га. Из способов посева ЭППК-2,5 преимущество имел рядковый, урожайность – 1,23 т/га. По вариантам нормы высева семян посевным комплексом ЭППК-2,5 максимальная урожайность получена при 3,6 млн всх.

зер/га (1,15 т/га), а минимальная – при 4,4 млн всх. зер/га (1,05 т/га).

**Keywords:** agriculture, crop production, sustainable agriculture, seeding technology, seeding units, spring wheat, steppe zone.

The improvement of resource-saving crop production technologies and advanced machinery system is a topical issue particularly for the steppe and forest-steppe zones of the Altai Region. The research goal is to improve the efficiency of spring wheat seeding by EPPK-2.5 seeding units under the conditions of the steppe zone of the Altai Region. The research objectives were as following: to investigate the effect of seeding units on wheat germination; reveal the effect of seeding techniques applied by EPPK-2.5 and wheat seeding rates on soil water regime and yield; substantiate the rational spring wheat seeding technique and seeding rates by EPPK 2.5; compare and evaluate crop seeding technologies applied by different seeding implements. The study was carried out in 2012-2014 timeframe on the farm of the SPK "Kolkhoz Frunzenskiy", Zavyalovskiy District of the Altai Region. The effect of seeding techniques (broadcast, wide-strip seeding (seeded strip of 21.7 cm with 19.3 cm spacing), and row seeding) and seeding rates (3.2; 3.6; 4.0; 4.4 and 4.8 million germinable seeds per hectare) by EPPK-2.5 unit on seeding quality, soil moisture regime and spring wheat yield was investigated. The basic seeding variants to be compared with were the crops seeded by conventional technologies with seed drills SZP-3.6A (row spacing of 15 cm) and DT-6 (row spacing of 12.5 cm) with the standard seeding rate of 4.0 million germinable seeds per hectare. As a result, the maximum average wheat yield was obtained from the fields seeded with EPPK-2.5 (1.13 t ha), and the minimum - from the field seeded with DT-6 (0.80 t ha). The average yield made 1.06 t ha from the crops seeded with SZP-3.6A. Of the seeding techniques by EPPK-2.5, row seeding was