

# НАШИ АВТОРЫ

**Авдеев Александр Сергеевич**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой информационных систем в экономике, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: ishimael@bk.ru.

**Атамкулова Мушарап Тешеевна**, к.т.н., ст. преподаватель, Ошский технологический университет, г. Ош, ул. Масалиева 29, тел. +996 700848-202, e-mail: eltar\_uito@mail.ru.

**Барышев Денис Дмитриевич**, ст. преподаватель, кафедра информационных систем в экономике, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: denis.baryshev@bk.ru.

**Барышева Надежда Николаевна**, к.т.н., доцент кафедры информационных систем в экономике, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: mnn-t@mail.ru.

**Беляев Владимир Иванович**, д.т.н., профессор, зав. кафедрой сельскохозяйственной техники и технологий, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98, e-mail: prof-belyaev@yandex.ru.

**Беховых Юрий Владимирович**, к.с.-х.н., доцент кафедры геодезии, физики и инженерных сооружений, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, ул. Мерзликина, 8-315, тел. 8(3852) 203110, e-mail: Phys\_asau@ Rambler.ru.

**Гайдашов Сергей Иванович**, гл. зоотехник СПК племзавода «Восток», Ставропольский край, Степновский район, п. Верхнестепной, тел. 8 (86563) 37-3-75, e-mail: omagov1977@yandex.ru.

**Гасанова Хазра Закир кызы**, ст. научный сотрудник, НИИ плодоводства и чаеводства Министерства сельского хозяйства Азербайджана, диссертант Азербайджанского государственного аграрного университета, AZ, 4035, п. Зардаби, Кубинский район, Азербайджан, e-mail: hesanova.hezre@mail.ru.

**Герасимова Ольга Александровна**, д.т.н., доцент, кафедра механизации животноводства и применения электрической энергии в сельском хозяйстве, ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА», Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Ленина, 2, e-mail: olga-gerasimova311@ Rambler.ru.

**Горбатенко Алёна Владимировна**, аспирант, кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства, ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Институтская площадь, 1, г. Омск, тел. 89083138436, e-mail: av.gorbatenko@omgau.org

**Груздева Наталья Александровна**, вед. агрохимик, ФГБУ ГСАС «Тюменская», Тюменская область, г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе, 2, корпус 10, тел. +7(3452)625676, e-mail: g.nessi@mail.ru.

**Дружинина Елена Сергеевна**, к.т.н., доцент, кафедра эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА», Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Ленина, 2, e-mail: druzinina1977@ Rambler.ru.

**Егоров Максим Юрьевич**, к.т.н., ст. преподаватель, кафедра механизации животноводства и применения электрической энергии в сельском хозяйстве, ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА», Псковская обл., г. Великие Луки, тел. 8(911) 372-77-66, e-mail: olga-gerasimova311@ Rambler.ru.

**Егушова Елена Анатольевна**, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: Egushova@mail.ru.

**Ерёмин Дмитрий Иванович**, д.б.н., доцент, профессор кафедры почвоведения и агрохимии, ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень, ул. Республики, 7, e-mail: soil-tyumen@yandex.ru.

**Ерохин Андрей Сергеевич**, аспирант, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, e-mail: n4elomop@mail.ru.

**Жуков Владимир Михайлович**, д.в.н., профессор кафедры морфологии, хирургии и акушерства, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул ул. Попова, 276, e-mail: anat55@bk.ru.

**Зубова Татьяна Владимировна**, д.б.н., профессор кафедры зоотехнии, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: suta54@mail.ru.

**Казымов Иван Максимович**, аспирант, кафедра ЭПБ, АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: bahek1995@mail.ru.

**Канарский Александр Александрович**, к.с.-х.н., директор НИИСС им. М.А. Лисавенко, г. Барнаул, e-mail: phys\_asau@rambler.ru.

**Карасартов Урмат Эркинбекович**, ст. преподаватель, Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина, г. Бишкек, ул. Медерова, 68, тел. +996 706 14 58 84, e-mail: cls.kau.ai@mail.ru.

**Карасева Татьяна Николаевна**, к.с.-х.н., доцент, кафедра эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА», Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Ленина, 2, e-mail: tatyana.karaseva.74@mail.ru.

**Компанец Борис Сергеевич**, к.т.н., доцент кафедры ЭПБ, АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: kompbs@mail.ru.

**Кондратенко Екатерина Петровна**, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: library82@mail.ru.

**Константинова Ольга Борисовна**, к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: mister.pazin@mail.ru; olykk@mail.ru.

**Коробейникова Лариса Николаевна**, аспирант, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: lorik4295@mail.ru.

**Курсакова Валентина Сергеевна**, д.с.-х.н., профессор кафедры плодовоощеводства, ботаники и биотехнологии растений, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, тел. (3852) 20-30-92, e-mail: kursakova-v@mail.ru.

**Луницын Василий Герасимович**, д.в.н., профессор, зам. директора по научной работе ФГБНУ ФАНЦА, г. Барнаул, Научный городок, 35, тел. (3852) 49-68-47, e-mail: fasca.lvg@mail.ru.

**Любимова Анна Валерьевна**, к.б.н., научный сотрудник лаборатории селекции зернофуражных культур, НИИСХ СЗ – филиал ТюмНЦ СО РАН, Тюменская обл., Тюменский район, п. Московский, ул. Бурлаки, 2; зав. лабораторией сортовой идентификации семян, ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень, ул. Республики, 7, e-mail: ostapenkoav88@yandex.ru.

**Макарычев Сергей Владимирович**, д.б.н., профессор, зав. кафедрой физики, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,

г. Барнаул, тел. (3852) 628-357, e-mail: phys\_asau@rambler.ru.

**Маташева Олеся Альбертовна**, аспирант, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва, ул. Тимирязева, 49, тел. (499) 977-14-55, e-mail: matasheva04@yandex.ru.

**Мураталиев Кудайберген Эсенканович**, ст. преподаватель, Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Медерова, 68, тел. +996 773 942-849, e-mail: k-mur59@mail.ru.

**Омаров Арслан Ахметович**, к.с.-х.н., вед. научный сотрудник отдела овцеводства, Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр, г. Ставрополь, тел. 8 (8652) 71-95-58, e-mail: omarov1977@yandex.ru.

**Охлопкова Марфа Константиновна**, к.т.н., доцент, ФГОАУ ВО Северо-Восточный Федеральный университет им. М.К. Аммосова, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского 58, тел. (4112) 35-20-90, e-mail: omk1268@mail.ru.

**Пазин Максим Анатольевич**, к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: mister.pazin@mail.ru; olykk@mail.ru.

**Петрова Софья Алексеевна**, к.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой, Октёмский филиал, ФГБОУ ВО Якутской государственной сельскохозяйственной академии, Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Октемцы, пер. Моисеева, 16, тел. (41144)24-4-26, e-mail: sofalo@list.ru.

**Плешков Владимир Александрович**, к.с.-х.н., доцент кафедры селекции и генетики в животноводстве, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: 6110699@mail.ru.

**Погорелова Наталья Анатольевна**, к.б.н., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Институтская площадь, 1, г. Омск, e-mail: na.pogorelova@omgau.org

**Пронин Сергей Петрович**, д.т.н., профессор, кафедра информационных технологий, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, пр. Ленина, 46, e-mail: spronin@mail.ru.

**Пуряев Алексей Владимирович**, аспирант, ФГБОУ ВО Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, г. Кемерово, e-mail: prur93@mail.ru.

**Рассолов Сергей Николаевич**, д-р с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой зоотехнии, ФГБОУ ВО Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, г. Кемерово, E-mail: sn\_zenit@mail.ru.

**Сергеева Ираида Анатольевна**, к.ф.-м.н., доцент, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: ira\_sergeeva@mail.ru.

**Смаилов Эльтар Абламетович**, д.с.-х.н., профессор, Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, Кыргызская Республика, Ошская область г. Узген, ул. Манаса, 186, тел. +996 772 638-288, e-mail: eltar\_uito@mail.ru.

**Смоловская Оксана Владимировна**, к.б.н., доцент кафедры зоотехнии, ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: smol\_vet@mail.ru.

**Старовойтов Алексей Васильевич**, филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Кемеровской области, ул. Коломейцева, 3, г. Кемерово, e-mail: rsc28@mail.ru.

**Старовойтова Елена Витальевна**, филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Кемеровской области, ул. Коломейцева, 3, г. Кемерово, e-mail: rsc28@mail.ru.

**Таусенев Евгений Михайлович**, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, e-mail: tausenev\_e\_m@bk.ru.

**Фёдорова Юлия Николаевна**, д.с.-х.н., профессор кафедры химии, агрохимии и агроэкологии, ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», г. Великие Луки, e-mail: nauka@vgsa.ru.

**Хлебникова Виктория Валерьевна**, аспирант, кафедра геодезии, физики и земельных сооружений, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, e-mail: phys\_asau@rambler.ru.

**Чернигов Юрий Владимирович**, д.в.н., гл. научный сотрудник отдела животноводства, ФГБНУ Омский аграрный научный центр, пр. Королёва, 28, г. Омск, e-mail: ychernigov@mail.ru.

**Чернигова Светлана Владимировна**, д.в.н., доцент, декан факультета ветеринарной медицины ИВМиБ, ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Институтская площадь, 1, г. Омск, e-mail: sv.chernigova@omgau.org.

**Шайдулина Татьяна Борисовна**, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: lara\_25@bk.ru.

**Эленшлегер Андрей Андреевич**, д.в.н., профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, e-mail: ivmagau@mail.ru.

**Яловик Александр Вадимович**, аспирант, кафедра химии, агрохимии и агроэкологии, ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», г. Великие Луки, e-mail: gro@vgsa.ru.

**Яловик Лариса Ивановна**, к.с.-х.н., доцент, кафедра селекции, семеноводства и технология производства продукции растениеводства, ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», г. Великие Луки, e-mail: sovet@vgsa.ru.

# LIST OF CONTRIBUTORS

**Avdeyev Aleksandr Sergeyeovich**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Head, Chair of Information Systems in Economy, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: ishimael@bk.ru.

**Atamkulova Musharap Tesheyevna**, Cand. Tech. Sci., Asst. Prof., Osh Technological University, Osh, Kyrgyz Republic. E-mail: eltar\_uito@mail.ru.

**Baryshev Denis Dmitriyevich**, Asst. Prof., Chair of Information Systems in Economy, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: denis.baryshev@bk.ru.

**Barysheva Nadezhda Nikolayevna**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Chair of Information Systems in Economy, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: mnn-t@mail.ru.

**Belyayev Vladimir Ivanovich**, Dr. Tech. Sci., Prof., Head, Chair of Agricultural Machinery and Technologies, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-33-61. E-mail: prof-belyaev@yandex.ru.

**Bekhovykh Yuriy Vladimirovich**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Geodesy, Physics and Engineering Structures, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-10. E-mail: Phys\_asau@rambler.ru.

**Gaydashov Sergey Ivanovich**, Chief Livestock Specialist, SPK Plemzavod "Vostok", Stavropol Region. Ph.: (86563) 37-3-75. E-mail: omarov1977@yandex.ru.

**Gasanova Hazra Zakir**, Senior Staff Scientist, Research Institute of Fruit and Tea-Growing of the Ministry of Agriculture of Azerbaijan; candidate for PhD degree, Azerbaijan State Agricultural University, Republic of Azerbaijan. E-mail: tagiyev.asau@gmail.com; hesenova.hezre@mail.ru.

**Gerasimova Olga Aleksandrovna**, Dr. Tech. Sci., Assoc. Prof., Chair of Animal Farming Mechanization and Electrical Power Use in Farming, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: olga-gerasimova311@rambler.ru.

**Gorbatenko Alena Vladimirovna**, post-graduate student, Omsk State Agricultural University named after P.A. Stolypin. E-mail: av.gorbatenko@omgau.org.

**Gruzdeva Natalya Aleksandrovna**, Leading Agro-Chemist, State Station of Agrochemical Service "Tyumenskaya", Tyumen. Ph.: (3452) 625-676. E-mail: g.nessi@mail.ru.

**Druzhinina Yelena Sergeevna**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Chair of Machinery and Tractor Fleet Operation and Repair, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: druzhinina1977@rambler.ru.

**Yegorov Maksim Yuryevich**, Cand. Tech. Sci., Asst. Prof., Chair of Animal Farming Mechanization and Electrical Power Use in Farming, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: olga-gerasimova311@rambler.ru.

**Yegushova Yelena Anatolyevna**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: Egushova@mail.ru.

**Yeremin Dmitriy Ivanovich**, Dr. Bio. Sci., Prof., Chair of Soil Science and Agro-Chemistry, State Agricultural University of Northern Trans-Urals, Tyumen. Ph.: (3452) 290-127. E-mail: soil-tyumen@yandex.ru.

**Yerokhin Andrey Sergeyeovich**, post-graduate student, Altai State Agricultural University. E-mail: n4elomop@mail.ru.

**Zhukov Vladimir Mikhaylovich**, Dr. Vet. Sci., Prof., Chair of Morphology, Surgery and Obstetrics, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-07. E-mail: anat55@bk.ru.

**Zubova Tatyana Vladimirovna**, Dr. Bio. Sci., Prof., Chair of Animal Science, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: suta54@mail.ru.

**Kazymov Ivan Maksimovich**, post-graduate student, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: bahek1995@mail.ru.

**Kanarskiy Aleksandr Aleksandrovich**, Cand. Agr. Sci., Head, Research Institute of Gardening in Siberia named after M.A. Lisavenko, Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies, Barnaul. E-mail: niilisavenko1@yandex.ru.

- Karasartov Urmat Erkinbekovich**, Asst. Prof., Kyrgyz National Agricultural University named after K.I. Skryabin, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: cls.kau.ai@mail.ru.
- Karaseva Tatyana Nikolayevna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Machinery and Tractor Fleet Operation and Repair, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: tatyana.karaseva.74@mail.ru.
- Kompaneyets Boris Sergeyevich**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: kompbs@mail.ru.
- Kondratenko Yekaterina Petrovna**, Dr. Agr. Sci., Prof., Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: library82@mail.ru.
- Konstantinova Olga Borisovna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Agronomy, Selective Breeding and Seed Production, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: olykk@mail.ru.
- Korobeynikova Larisa Nikolayevna**, post-graduate student, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: lorik4295@mail.ru.
- Kursakova Valentina Sergeyevna**, Dr. Agr. Sci., Prof., Chair of Fruit and Vegetable Growing, Botany and Plant Biotechnology, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-30-92. E-mail: kursakova-v@mail.ru.
- Lunitsyn Vasily Gerasimovich**, Dr. Vet. Sci., Prof., Deputy Director for Research, Altai Federal Scientific Center of Agro-Biotechnologies, Barnaul. Ph.: (3852) 49-68-47. E-mail: fasca.lvg@mail.ru.
- Lyubimova Anna Valeryevna**, Cand. Bio. Sci., Staff Scientist, Research Institute of Agriculture of Northern Trans-Urals, Branch, Tyumen Scientific Center of Rus. Acad. of Sci.; Head of Lab., State Agricultural University of Northern Trans-Urals, Tyumen. Ph.: (3452) 290-172. E-mail: ostapenkoav88@yandex.ru.
- Makarychev Sergey Vladimirovich**, Dr. Bio. Sci., Prof., Chair of Geodesy, Physics and Engineering Structures, Altai State Agricultural University. E-mail: phys\_asau@rambler.ru.
- Matasheva Olesya Albertovna**, post-graduate student, Russian State Agricultural University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy. Ph.: (499) 977 14 55. E-mail: matasheva04@yandex.ru.
- Murataliyev Kudaybergen Esenkanovich**, Asst. Prof., Kyrgyz National Agricultural University named after K.I. Skryabin, Bishkek, Kyrgyz Republic. E-mail: k-mur59@mail.ru.
- Omarov Arslan Akhmetovich**, Cand. Agr. Sci., Leading Staff Scientist, Sheep Breeding Dept., North Caucasus Federal Scientific Agrarian Centre, Stavropol Region. Ph.: (8652) 71-95-58. E-mail: omarov1977@yandex.ru
- Okhlopkova Marfa Konstantinovna**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., North-Eastern Federal University in Yakutsk. Ph.: (4112) 35-20-90. E-mail: omk1268@mail.ru.
- Pazin Maksim Anatolyevich**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Agronomy, Selective Breeding and Seed Production, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: mister.pazin@mail.ru.
- Petrova Sofya Alekseyevna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Head of Chair, Oktemskiy Branch, Yakut State Agricultural Academy. Ph.: (41144) 24-4-26. E-mail: so-falo@list.ru.
- Pleshkov Vladimir Aleksandrovich**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Selective Breeding and Genetics in Animal Production, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: 6110699@mail.ru.
- Pogorelova Natalya Anatolyevna**, Cand. Bio. Sci., Assoc. Prof., Omsk State Agricultural University named after P.A. Stolypin. E-mail: na.pogorelova@omgau.org.
- Pronin Sergey Petrovich**, Dr. Tech. Sci., Prof., Chair of Information Systems in Economy, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov. E-mail: sppronin@mail.ru.
- Puryayev Aleksey Vladimirovich**, post-graduate student, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: ppur93@mail.ru.
- Rassolov Sergey Nikolayevich**, Dr. Agr. Sci., Head, Chair of Animal Science, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: sn\_zenit@mail.ru.
- Sergeyeva Iraidia Anatolyevna**, Cand. Phys.-Math. Sci., Assoc. Prof., Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: ira\_sergeeva@mail.ru.
- Smailov Eltar Ablametovich**, Dr. Agr. Sci., Prof., Osh Technological University, Uzgen, Kyrgyz Republic. E-mail: eltar\_uito@mail.ru.
- Smolovskaya Oksana Vladimirovna**, Cand. Bio. Sci., Assoc. Prof., Chair of Animal Science, Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: smol\_vet@mail.ru.
- Starovoytov Aleksey Vasilyevich**, Head, Branch of FGBU “Rosselkhoztsentr” in the Kemerovo Region, Kemerovo. E-mail: rsc28@mail.ru.
- Starovoytova Yelena Vitalyevna**, Chief Agronomist, Branch of FGBU “Rosselkhoztsentr” in the Kemerovo Region, Kemerovo. E-mail: rsc28@mail.ru.
- Tausenev Yevgeniy Mikhaylovich**, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University. E-mail: tausenev\_e\_m@bk.ru.

## LIST OF CONTRIBUTORS

---

**Fedorova Yuliya Nikolayevna**, Dr. Agr. Sci., Prof., Chair of Chemistry, Agro-Chemistry and Agro-Ecology, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: nauka@vgsa.ru.

**Khlebnikova Viktoriya Valeryevna**, post-graduate student, Altai State Agricultural University. E-mail: phys\_asau@rambler.ru.

**Chernigov Yuriy Vladimirovich**, Dr. Vet. Sci., Chief Staff Scientist, Animal Breeding Division, Omsk Agricultural Scientific Center. E-mail: ychernigov@mail.ru.

**Chernigova Svetlana Vladimirovna**, Dr. Vet. Sci., Assoc. Prof., Dean, Veterinary Medicine Dept., Omsk State Agricultural University named after P.A. Stolypin. E-mail: sv.chernigova@omgau.org.

**Shaydulina Tatyana Borisovna**, Cand. Agr. Sci., Kuzbass State Agricultural Academy. E-mail: lapa\_25@bk.ru.

**Elenschleger Andrey Andreyevich**, Dr. Vet. Sc., Prof., Head, Chair of Therapy and Pharmacology, Altai State Agricultural University. E-mail: ivmagau@mail.ru.

**Yalovik Aleksandr Vadimovich**, post-graduate student, Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: gro@vgsa.ru.

**Yalovik Larisa Ivanovna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Velikiye Luki State Agricultural Academy. E-mail: sovet@vgsa.ru.