

ПЕРЕЧЕНЬ

рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

№ п/п	Наименование издания	ISSN	Группы научных специальностей/научные специальности и соответствующие им отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени	Дата включения издания в Перечень
1.	Academia. Архитектура и строительство	2077-9038	05.23.00 – строительство и архитектура; 07.00.00 – исторические науки и археология;	с 01.12.2015

956.	Известия НТЦ Единой энергетической системы	2307-261X	05.14.00 – энергетика;	с 01.12.2015
957.	Известия Оренбургского государственного аграрного университета	2073-0853	05.20.00 – процессы и машины агроинженерных систем; 06.01.00 – агрономия; 06.02.00 – ветеринария и зоотехния; 06.03.00 – лесное хозяйство;	с 26.01.2018



ISSN 2073-0853

Теоретический
и научно-практический
журнал

№4 (72) 2018

ИЗВЕСТИЯ

ОРЕНБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

IZVESTIA
Orenburg State Agrarian University
Theoretical and Scientific – Practical Journal



Известия

4(72).2018

Оренбургского государственного
аграрного университета

Периодическое печатное издание, журнал
основан в январе 2004 года.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ №ФС77-64406 от 31 декабря 2015 г., г. Москва

Стоимость подписки – 900 руб. за 1 номер журнала.

Индекс издания 20155. ОАО Агентство «Роспечать»,
«Газеты и журналы», 2018 г.

Отпечатано в Издательском центре ОГАУ.

Учредитель и издатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18

Главный редактор:

Г.В. Петрова, д.с.-х.н., профессор

Члены редакционного совета:

Г.И. Бельков, д.с.-х.н., профессор, член-корр. РАН
И.М. Донник, д.б.н., профессор, академик РАН
В.Г. Литовченко, д.с.-х.н., профессор
С.А. Мирошников, д.б.н., профессор, член-корр. РАН
С.А. Соловьёв, д.т.н., профессор, член-корр. РАН
Б.Б. Траисов, д.с.-х.н., профессор, академик КазНАЕН
А.А. Чибилёв, д.г.н., профессор, академик РАН
Ю.А. Юлдашбаев, д.с.-х.н., профессор, член-корр. РАН

Члены редакционной коллегии:

В.Ф. Абаимов, д.с.-х.н., профессор	И.В. Миронова, д.б.н., профессор
В.И. Авдеев, д.с.-х.н., профессор	Мунасингхе Джагат, докт.
Е.М. Асманкин, д.т.н., профессор	В.Н. Никулин, д.с.-х.н., профессор
В.М. Горина, д.с.-х.н.	М.С. Норов, д.с.-х.н., профессор
Н.Ф. Гусев, д.б.н., профессор	В.М. Попов, д.т.н., профессор
Н.Н. Дубачинская, д.с.-х.н., профессор	Ш.Т. Рахимов, д.с.-х.н., профессор
Т.А. Иргашев, д.с.-х.н.	И.А. Родин, д.в.н., профессор
А.Н. Квочко, д.б.н., профессор	С.М. Сулейманов, д.в.н., профессор
В.О. Китиков, д.т.н., доцент	В.Б. Троц, д.с.-х.н., профессор
М.М. Константинов, д.т.н., профессор	В.А. Усольцев, д.с.-х.н., профессор
В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор	Т.Д. Чортонбаев, д.с.-х.н., профессор
Н.П. Крючин, д.т.н., профессор	В.А. Шахов, д.т.н., профессор
Т.С. Кубатбеков, д.б.н., профессор	А.Ф. Шевхужев, д.с.-х.н., профессор
А.П. Ловчиков, д.т.н., профессор	Б.П. Шевченко, д.б.н., профессор
О.А. Ляпин, д.с.-х.н., профессор	В.Б. Щукин, д.с.-х.н.
В.А. Милюткин, д.т.н., профессор	

Редактор — Т.Л. Акулова

Начальник редакционного отдела — С.И. Бакулина

Технический редактор — М.Н. Рябова

Корректор — Е.Н. Агеева

Вёрстка — А.В. Сахаров

Перевод — М.М. Рыбакова

Подписано в печать – 27.07.2018 г.
Дата выхода в свет – 03.10.2018 г.
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 40,46.
Тираж 200 экз. Заказ № 9057.

Адрес редакции, издателя, типографии:
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18.
Тел.: (3532) 77-61-43, 77-59-14. E-mail: red@orensau.ru
© ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
аграрный университет», 2018.

Izvestia

4(72).2018

Orenburg State Agrarian
University

Periodical founded in January 2004.

Registered by the Federal Service for Supervision
in the Sphere of Mass Communication
and Information Technologies (ROSKOMNADZOR)

MM Registration Certificate:

PI #FS77-64406 of December 2015, Moscow

Subscription cost – 900 rbl. per issue

Publication index – 20155 JSC «Rospechat» Agency,
«Newspapers and Journals», 2018

Printed in the OSAU Publishing Centre.

Constituter and Publisher

Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education «Orenburg State Agrarian University»
18 Chelyuskintsev St., Orenburg, 460014,

Editor-in-Chief:

G.V. Petrova, Dr. Agr. Sci., professor

Editorial Board:

G.I. Belkov, Dr. Agr. Sci., professor, Corresponding Member of RAS
I.M. Donnik, Dr. Biol. Sci., professor, Academician RAS
V.G. Litovchenko, Dr. Agr. Sci., professor
S.A. Miroshnikov, Dr. Biol. Sci., professor, Corresponding Member of RAS
S.A. Solovyov, Dr. Tech. Sci., professor, Corresponding Member of RAS
B.B. Traisov, Dr. Agr. Sci., professor, Academician KNAS
A.A. Chibilyov, Dr. Geog. Sci., professor, Academician of RAS
Yu.A. Yuldashbaev, Dr. Agr. Sci., professor, Corresponding Member of RAS

Members of the editorial board:

V.I. Avdeev, Dr. Agr. Sci., professor	I.V. Mironova, Dr. Biol. Sci., professor
V.F. Abaimov, Dr. Agr. Sci., professor	Munasingkhe Dzhagat, PhD
Ye.M. Asmankin, Dr. Tech. Sci., professor	V.N. Nikulin, Dr. Agr. Sci., professor
V.M. Gorina, Dr. Agr. Sci.	M.S. Norov, Dr. Agr. Sci., professor
N.F. Gusev, Dr. Biol. Sci., professor	V.M. Popov, Dr. Tech. Sci., professor
N.N. Dubachinskaya, Dr. Agr. Sci., professor	Sh.T. Rakhimov, Dr. Agr. Sci., professor
T.A. Irgashev, Dr. Agr. Sci.	I.A. Rodin, Dr. Vet. Sci., professor
A.N. Kvochko, Dr. Biol. Sci., professor	S.M. Suleimanov, Dr. Vet. Sci., professor
V.O. Kitikov, Dr. Tech. Sci.	V.B. Trots, Dr. Agr. Sci., professor
M.M. Konstantinov, Dr. Tech. Sci., professor	V.A. Usoltsev, Dr. Agr. Sci., professor
V.I. Kosilov, Dr. Agr. Sci., professor	T.D. Chortonbaev, Dr. Agr. Sci., professor
N.P. Kryuchin, Dr. Tech. Sci., professor	V.A. Shakhov, Dr. Tech. Sci., professor
T.S. Kubatbekov, Dr. Biol. Sci., professor	A.F. Shevkhuzhev, Dr. Agr. Sci., professor
A.P. Lovchikov, Dr. Tech. Sci., professor	B.P. Shevchenko, Dr. Biol. Sci., professor
O.A. Lyapin, Dr. Agr. Sci., professor	V.B. Shchukin, Dr. Agr. Sci.
V.A. Milytkin, Dr. Tech. Sci., professor	

Editor — T.L. Akulova

Head of Editorial Department — S.I. Bakulina

Technical editor — M.N. Ryabova

Corrector — Ye.N. Ageeva

Make-up — A.V. Sakharov

Translator — M.M. Rybakova

Address Editorial office, Printing House:
18 Chelyuskintsev St. Orenburg 460014,
Tel.: (3532) 77-61-43, 77-59-14. E-mail: red@orensau.ru

© FSBEI HE «Orenburg State Agrarian University», 2018

Содержание

АГРОНОМИЯ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

С.В. Левыкин, Г.В. Казачков, И.Г. Яковлев, Д.А. Грудинин, С.Ю. Норейка* В.В. Докучаев и план преобразования природы степей: идейное и практическое наследие, перспективы развития.....	8
О.А. Грошева* Основные этапы изучения эрозии почв степной зоны	12
А.И. Чурсин* Типизация земель Пензенской области	15
Е.В. Абилова* Повышение эффективности производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях Челябинской области	19
Ю.М. Нестеренко, Ф.Г. Бакиров, А.В. Халин, Д.Г. Поляков* Водные ресурсы Оренбуржья и их использование в растениеводстве.....	23
Д.В. Ерёмин* Агроэкономическая оценка применяемых в Тюменской области минеральных удобрений.....	26
А.А. Ахтямова, Д.И. Ерёмин* Деструкция растительных остатков на чернозёме выщелоченном	30
А.В. Дедов, М.А. Несмеянова* Влияние пропашных культур и паров на показатели плодородия почвы и продуктивность севооборотов	33
О.И. Горянин, С.Н. Шевченко* Эффективность технологий прямого посева зерновых культур в Среднем Поволжье.....	36
Д.С. Фомин, А.Н. Чащин* Вегетационный индекс NDVI в оценке зерновых культур опытных полей Пермского НИИСХ.....	39
Ю.П. Логинов, А.А. Казак, Л.И. Якубышина* Многобиотипные сорта яровой пшеницы – резерв повышения урожайности и качества зерна в Тюменской области	43
А.Л. Панфилов* Особенности формирования качества зерна яровой мягкой пшеницы в зависимости от погодных условий на разных склонах в лесостепной зоне Оренбургской области.....	45
В.И. Елисеев* Содержание фосфора и калия в растениях яровой мягкой пшеницы и вынос этих элементов с урожаем при длительном применении удобрений	51
С.В. Обущенко, В.Б. Троц* Влияние минеральных удобрений и регуляторов роста на урожайность яровой пшеницы	54
Г.Н. Сандакова* Влияние климатических факторов на качество зерна различных сортов яровой твёрдой пшеницы в природных зонах сортового районирования Оренбургской области	58
И.Н. Бесалиев, Г.Н. Сандакова Урожайность яровой твёрдой пшеницы в зависимости от параметров показателя атмосферной засушливости периода вегетации в Оренбургском Предуралье и Зауралье.....	62
Л.А. Мухитов, Т.А. Тимошенкова* Исходный материал для селекции яровой твёрдой пшеницы на качество зерна в степи Оренбургского Предуралья.....	66
И.Н. Бесалиев* Оценка адаптивного потенциала сортов мягкой пшеницы в связи с приёмами основной обработки почвы в Оренбургском Предуралье	70
З.А. Гаевая* Урожайность озимой пшеницы в зависимости от климатических факторов в эрозионно опасных условиях Ростовской области.....	73
В.И. Ковтун, Л.Н. Ковтун* Новый высокоадаптивный сорт мягкой озимой пшеницы Щит в почвенно-климатических и агроэкологических условиях юга и юго-востока России	76
Н.А. Галушко, Н.М. Комаров, Н.И. Соколенко* Качество зерна новых сортов мягкой озимой пшеницы в условиях Северо-Кавказского региона.....	78
А.В. Федюшкин, А.В. Парамонов, В.И. Медведева* Влияние систематического внесения удобрений на урожай и качество зерна ярового ячменя	81
Н.И. Тишков, Д.Н. Тишков* Влияние полевой всхожести и густоты всходов на уровень зерновой продуктивности сортов ярового ячменя в Оренбургском Предуралье	84
В.М. Важов, Р.Ф. Бахтин, М.И. Яськов, В.Н. Козил* Территориально-технологический аспект выращивания гречихи в средней лесостепи Алтая	87
А.А. Неверов* Долгосрочное прогнозирование урожайности полевых культур в Оренбургском Приуралье на основе ретроспективной экстраполяции временного ряда	89
С.А. Семина, И.В. Гаврюшина, С.М. Надежкин* Влияние густоты растений и доз минеральных удобрений на качество зерна кукурузы.....	93
В.А. Кулыгин* Влияние элементов технологии возделывания на продуктивность подсолнечника в условиях обыкновенных чернозёмов	95
Н.И. Воскобулова* Влияние элементов технологии на рост и развитие растений гороха в условиях Оренбургской области	98
Н.Н. Вошедский* Особенности сочетания агротехнических и химических приёмов защиты сои в приазовской зоне Ростовской области	101
Л.П. Шаталина, О.Н. Карпинская, Ю.П. Прядун* Изучение элементов технологии возделывания сои на зерно и зелёную массу	105
С.И. Капустин, А.Б. Володин, А.С. Капустин* Кормовой потенциал гибридов сахарного сорго в засушливых условиях Центрального Предкавказья	109
Е.В. Часовских* Перспективы семеноводства картофеля в Оренбургской области	111

А.А. Мушинский, Е.В. Аминова, О.А. Дорохина, Н.И. Мушинская* Разработка основных агротехнических приёмов возделывания картофеля в орошаемых условиях степной зоны Южного Урала	115	С.В. Кишкилёв, В.П. Попов, С.В. Антимонов, Е.В. Ганин, Г.Б. Зинюхин Разработка дробилки для измельчения охлаждённого сырья при производстве кормов	169
И.В. Сатункин Влияние обработки почвы, удобрений и поверхности почвы на структурно-агрегатный состав и эффективное плодородие столовой моркови при капельном орошении	119	А.С. Сергунцов, Е.М. Юдина, Н.В. Малашихин Боронование посевов с одновременной подкормкой	172
Т.Н. Васильева, Ф.Г. Бакиров, Ю.М. Нестеренко* Биопродуктивность и флористический состав естественных и агрофитоценозов Оренбуржья	123	Е.В. Припоров Анализ сошников отечественных сеялок для ресурсосберегающей технологии	175
Л.А. Тухватуллина, Л.М. Абрамова Интродукция редкого эндема <i>Allium maackii</i> (Maxim) Prokh. et Kom. в Южно-Уральском ботаническом саду	127	С.Н. Кокошин, В.И. Ташланов Система слежения и регулирования глубины хода рабочих органов культиваторов	178
С.Н. Яковлева, Р.Р. Фаткуллин* Содержание тяжёлых металлов в медоносных растениях на территории Нагайбакского района Челябинской области	130	В.А. Шахов, Ю.А. Ушаков, А.А. Петров, А.Ф. Абдюкаева, Д.В. Наумов Анализ функциональной специфики дробильных устройств с боковым расположением выгрузных зон	181
О.Н. Немерешина, Т.Н. Чурилина, Н.Ф. Гусев* Особенности фитоценозов в окрестностях Медногорского медно-серного комбината	132	С.Н. Шуханов, А.В. Кузьмин, А.В. Косарева Совершенствование измельчителя корнеплодов	185
Ф.К. Мурзабулатова Особенности водного режима некоторых представителей рода <i>Hydrangea</i> L. в коллекции Южно-Уральского ботанического сада-института г. Уфы	135	В.Г. Коротков, В.П. Попов, С.Ю. Соловых, Е.В. Волошин, С.В. Антимонов Оптимизация процесса обработки зернового сырья на шнековом пресс-экструдере	186
З.Н. Исамбетова* Поведение клоновых подвоев яблони в пойме реки Сакмары в условиях степной зоны Южного Урала	137	И.Е. Припоров, А.А. Матусевич, В.А. Массольд Обоснование рациональной производительности пресс-экструдера в среде Mathcad при получении рассыпного подсолнечного жмыха	190
Р.Г. Калякина, Е.М. Ангалът Влияние радикальной обрезки на состояние вяза мелколистного в г. Оренбурге	141	Е.А. Шамин, О.В. Михайлова, М.В. Белова, Г.В. Новикова Микроволновые технологии и установки для отделения пуха от шкур кроликов	194
Р.Г. Абдуллина Восточноазиатские виды рябин коллекции Южно-Уральского Ботанического сада-института (г. Уфа)	143	Г.В. Жданкин, Г.В. Новикова, М.В. Белова, О.В. Михайлова Радиоволновые установки для термообработки непищевых отходов животного происхождения	198
А.П. Кожевников, Е.А. Тишкина Особенности онтогенетических спектров ценопопуляций <i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Wol.) Klask. как индикатор их современного состояния на Южном и Среднем Урале	146	С.В. Митрофанов, В.Ю. Соколов, С.А. Наумов, В.Б. Шлейников, А.В. Садчиков, В.Е. Дудоров, Р.Ф. Сагитов Расчёт энергоэффективности при проектировании теплозащиты наружных ограждающих конструкций объектов агропромышленного комплекса	202
Ю.А. Янбаев, В.В. Тагиров, С.Ю. Бахтина, А.А. Тагирова* Динамика роста подроста сосны обыкновенной на неосваиваемых землях	150	Л.Н. Андреев, В.В. Юркин Обоснование режимных параметров систем рециркуляции вентиляционного воздуха производственных помещений АПК	206
С.В. Кабанов, А.Ж. Сатаев, В.Е. Коржавин, П.Ю. Медведева, П.Б. Филиппов* Современное состояние памятника природы Саратовской области «Буркинский лес»	152	В.С. Коляда, В.А. Шахов Результаты экспериментальных исследований наплавленных образцов подбарабаний комбайна CLAAS TUCANO	209
Н.А. Жамурина, А.И. Колтунова Динамика некоторых таксационных показателей городских лесов г. Оренбурга	156	Г.С. Коровин, В.А. Шахов, А.П. Козловцев, С.В. Горячев, В.И. Квашенников, Л.П. Карташов К вопросу о намораживании льда на боковой поверхности испарителей термосифонов	214
В.А. Усольцев, В.П. Часовских, И.С. Цепордей, А.И. Колтунова Трансевразийская модель аддитивной структуры фитомассы деревьев в новом освещении	161	А.Ф. Абдюкаева, Е.М. Асманкин, В.А. Шахов, В.С. Стеновский, М.Б. Фомин Способ повышения надёжности оборудования средств диспетчерского и технологического управления	216
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ		В.Г. Петько, А.С. Петров Параметры установившегося режима асинхронного электродвигателя при асимметрии питающего напряжения в сельской электрической сети	218
Е.М. Юдина, М.Р. Кадыров, Н.В. Малашихин Анализ способов и технических средств для основной обработки почвы	167		

Ю.И. Никитин, Е.И. Меженина, Н.А. Мамаева Имитационная модель токового индукционного электромагнитного реле типа РТ-80, РТ-90.....	222	И.С. Бейшова, Б.Б. Траисов, В.И. Косилов Влияние парных сочетаний генов гормона роста и инсулиноподобного фактора роста-1 на признаки мясной продуктивности скота ауликельской породы.....	267
В.Г. Петько, И.А. Рахимжанова Оценка энергетического потенциала воздушного потока.....	227	Е.А. Никонова, В.И. Косилов, С.С. Жаймышева, А.А. Салихов, А.В. Харламов Мясные качества кастратов казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей при нагуле.....	272
ВЕТЕРИНАРИЯ			
Е.В. Шейда, Е.А. Русакова, О.Ю. Сипайлова, Е.А. Сизова Влияние ультрадисперсных частиц Ti и TiO ₂ на физиологический статус и состояние центральной нервной системы животных.....	232	В.И. Полковникова Результаты оценки племенного потенциала быков-производителей герефордской породы.....	275
Е.Е. Бирюкова, Р.Ю. Хохлов Влияние аэроионизации на динамику абсолютной массы яичника куриных эмбрионов.....	235	В.В. Кулинцев, А.Ф. Шевхужев, В.А. Погодаев, Л.А. Шевхужева Эффективность выращивания и откорма бычков абердин-ангусской породы при разной интенсивности производства говядины.....	278
О.А. Матвеев, М.М. Жамбулов, И.В. Чекуров, П.П. Макаров Гистоархитектоника железистого и мышечного желудка цыплят-бройлеров кросса ROSS-308 в постинкубационном периоде онтогенеза.....	237	В.И. Косилов, Е.А. Никонова, О.А. Быкова, О.П. Неверова, И.В. Миронова Качество продуктов убоя бычков-кастратов красной степной породы и её помесей с голштинами.....	281
Д.А. Окунев, Р.Ш. Тайгузин, О.А. Ляпин Особенности строения лимфокапиллярного русла сычуга коз оренбургской породы на некоторых этапах постнатального периода онтогенеза.....	242	Ф.Р. Валитов Взаимосвязь полиморфных вариантов генов соматотропина и тиреоглобулина с молочной продуктивностью коров чёрно-пёстрой породы.....	284
М.А. Рожнецов, А.А. Рожнецов, С.А. Лобанов Компенсаторно-адаптивные изменения мозжечка при гипокинезии.....	244	П.Н. Безбородов Оценка привязного и беспривязного способов содержания в качестве этиологического фактора возникновения смещений сычуга у молочных коров.....	287
В.Ю. Сафонова, А.Д. Шевченко, В.А. Сафонова Влияние сверхвысокочастотного облучения низкой интенсивности на некоторые показатели картины крови.....	248	Е.А. Бабич Взаимосвязь между признаками у дочерей быков голштинской породы различного происхождения.....	292
Т.М. Ушакова, Е.А. Старикова Коррекция нарушений гепаторенальной системы при токсическом гепатите у собак.....	250	М.В. Позовникова, Г.Н. Сердюк, О.В. Тулинова Полиморфизм гена диацилглицерол-ацилтрансферазы-1 у быков отечественного генофонда айрширской породы.....	295
К.А. Сидорова, Е.П. Краснолобова, Н.А. Череменина Информативность лабораторных показателей при гепатопатиях животных.....	254	В.А. Панин Генетический потенциал молочной продуктивности коров симментальской породы и голштин × симментальских помесей.....	298
О.А. Столбова Лечение демодекоза собак.....	257	Е.М. Бачурина Оценка прыжковых качеств и механики прыжка лошадей спортивного направления.....	301
Е.С. Шульга, Н.А. Татарникова Новообразования век у собак.....	259	Е.А. Пономарева Мясная продуктивность оленей ненецкой породы.....	303
ЗООТЕХНИЯ			
В.Н. Приступа, Д.С. Торосян, С.А. Дороженко, Е.В. Вовченко Технология выращивания и мясная продуктивность чистопородных и помесных бычков калмыцкой породы.....	261	В.А. Погодаев, Н.В. Сергеева, И.И. Дмитрик Гистологические показатели длиннейшей мышцы спины и их связь с убойными и мясными качествами баранчиков различных генотипов.....	306
В.М. Габидулин, С.А. Алимова Влияние антигенного состава крови и генного маркера Tg5 на продуктивность скота абердин-ангусской породы.....	264	Ю.А. Колосов, И.С. Губанов, В.В. Абонеев Эффективность скрещивания при производстве баранины.....	310
		Р.Р. Гадиев Эффективность применения селенсодержащего препарата Сел-Плекс в рационах уток родительского стада.....	312
		Рефераты статей, опубликованных в журнале.....	315

Примечание: звёздочкой (*) отмечены участники Российской научно-практической конференции «Экологическая оптимизация и управление продуктивностью агроландшафтов» (при поддержке РФФИ № 18-016-200 13/18) 20–25 августа 2018 г., г. Анапа

Contents

AGRONOMY AND FORESTRY

S.V. Levykin, G.V. Kazachkov, I.G. Yakovlev, D.A. Grudinin, S.Yu. Noreika V.V. Dokuchaev and the plan of steppes' nature transformation: the ideological and practical heritage, prospects of development	8
O.A. Grosheva The main stages of studies on soil erosion in the steppe zone	12
A.I. Chursin Typification of lands in Penza region	15
Ye.V. Abilova Grain production effectiveness enhancement on farm enterprises in Chelyabinsk region	19
Yu.M. Nesterenko, F.G. Bakirov, A.V. Khalin, D.G. Polyakov Water resources of the Orenburg region and their use in crop production	23
D.V. Yeryomina Agro-economic assessment of mineral fertilizers used in Tyumen region	26
A.A. Akhtyamova, D.I. Yeryomin Destruction of vegetable residues on leached out chernozem	30
A.V. Dedov, M.A. Nesmeyanova Influence of hoed crops and fallows on soil fertility indices and yields of crop rotations	33
O.I. Goryanin, S.N. Shevchenko Efficiency of direct sowing technology of grain crops in Central Povolzhye	36
D.S. Fomin, A.N. Chashchin The NDVI vegetation index used to evaluate the grain crops cultivated on experimental fields of the Perm Research Institute of Agriculture	39
Yu.P. Loginov, A.A. Kazak, L.I. Yakubyshina Multibiotype varieties of spring wheat as the reserve of grain yields and quality increase in Tyumen region	43
A.L. Panfilov Peculiarities of spring soft wheat grain quality formation, depending on weather conditions on different slopes in the forest-steppe zone of the Orenburg region	45
V.I. Yeliseev The content of phosphorus and potassium in spring soft wheat plants as result of long-term soil fertilization and removal of these elements with the yield	51
S.V. Obushchenko, V.B. Trots Effect of mineral fertilizers and growth regulators on spring wheat yields	54
G.N. Sandakova The quality of grain of different spring hard wheat varieties in natural-climatic zones of varietal regionalization in Orenburg region	58
I.N. Besaliev, G.N. Sandakova Spring hard wheat yields depending on the parameters of atmospheric aridity in the vegetation period in Orenburg Preduralye and Zauralye	62
L.A. Mukhitov, T.A. Timoshenkova Initial material for spring hard wheat selection for grain quality in the steppes of Orenburg Preduralye	66
I.N. Besaliev Assessment of the adaptive potential of soft wheat varieties, taking into account the methods of basic soil cultivation in Orenburg Predulye	70
E.A. Gaevaya Winter wheat yields, depending on climatic factors in erosion-dangerous conditions of Rostov region	73
V.I. Koftun, L.N. Koftun The new variety of soft winter wheat "Shchit" highly adaptive to soil-climatic and agroecological conditions of the south and south-east of Russia	76
N.A. Galushko, N.M. Komarov, N.I. Sokolenko Grain quality of new spring soft wheat varieties under the conditions of the North-Caucasian region	78
A.V. Fedyushkin, A.V. Paramonov, V.I. Medvedeva Effect of systematic application of fertilizers on the yields and quality of spring barley grain	81
N.I. Tishkov, D.N. Tishkov Effect of field germination and seedlings density on grain yields of spring barley in Orenburg Preduralye	84
V.M. Vazhov, R.F. Bakhtin, M.I. Yaskov, V.N. Kozil Territorial-technological aspect of buckwheat growing in the Altai Central forest-steppe zone	87
A.A. Neverov Long-term forecasting of field crop yields in the Orenburg Priuralye on the basis of retrospective extrapolation of the time series	89
S.A. Semina, I.V. Gavryushina, S.M. Nadezhkin Effect of plants density and doses of mineral fertilizers on the quality of maize grain	93
V.A. Kulygin Effect of cultivation technology on sunflower yields under the conditions of common chernozem soil	95
N.I. Voskobulova Effect of technology elements on pea plants growth and development under the conditions of Orenburg region	98
N.N. Voshedsky Peculiarities of combining agrotechnical and chemical methods of soybean weeds control in the Priazov zone of Rostov region	101
L.P. Shatalina, O.A. Karpinskaya, Yu.P. Pryadun Studies on the technology elements of soybean growing for grain and green mass	105

S.I. Kapustin, A.B. Volodin, A.S. Kapustin Feed potential of sweet sorghum hybrids under arid conditions of Central Predkavkazye	109
Ye. V. Chasovskikh Prospects of potato seed production in the Orenburg region	111
A.A. Mushinsky, Ye. V. Aminova, O.A. Dorokhina, N.I. Mushinskaya Development of main agrotechnical methods of potatoes cultivation in irrigated conditions of the steppe zone of the South Urals	115
I.V. Satunkin Influence of soil tillage, fertilizers and soil surface on its structural-aggregate composition and effective fertility with drip irrigation of table carrot	119
T.N. Vasilyeva, F.G. Bakirov, Yu.M. Nesterenko Bioproductivity and floristic composition of natural and agro-phytocenoses of Orenburghye.....	123
L.A. Tukhvatullina, L.M. Abramova Introduction of rare endema <i>Allium Maackii</i> (Maxim) Prokh. et Kom. in the South Ural botanical garden	127
S.N. Yakovleva, R.R. Fatkullin The content of heavy metals in nectarous plants on the territory of Nagaybak district of Chelyabinsk region	130
O.N. Nemereshina, T.N. Churilina, N.F. Gusev Peculiarities of phytocenoses in the neighbourhood of the Mednogorsk integrated copper-and-sulpher plant	132
F.K. Murzabulatova Water regime peculiarities of some <i>Hydrangea</i> L. genus representatives of the Ufa botanical garden-institute collection.....	135
Z.N. Isambetova Behavior of clonal apple-tree rootstocks grown on the flood-land of Sakmara river under the conditions of South Urals steppe zone	137
R.G. Kalyakina, Ye.M. Angalt Influence of radical cutting on the condition of small-leaved elms in Orenburg	141
R.G. Abdullina East-Asian species of rowan-trees from the collection of the South Ural botanical Garden-institute (Ufa)	143
A.P. Kozhevnikov, Ye.A. Tishkina Peculiarities of ontogenetic spectra of <i>Chamaecytisus Ruthenicus</i> (Fisch. ex wol.) Klask. populations as an indicator of their modern condition in the Southern and Central Urals	146
Yu.A. Yanbaev, V.V. Tagirov, S.Yu. Bakhtina, A.A. Tagirova The dynamics of Scotch pine undergrowth development on abandoned lands	150
S.V. Kabanov, A.Zh. Sataev, V.Ye. Korzhavin, P.Yu. Medvedeva, P.B. Filippov Present-day state of the "Burkinsky Forest" nature monument in Saratov region	152
N.A. Zhamurina, A.I. Koltunova Dynamics of some taxation indices of urban forests in the city of Orenburg	156

V.A. Usoltsev, V.P. Chasovskikh, I.S. Tsepordey, A.I. Koltunova Transeurasian model of the additive structure of trees phytomass from a new standpoint.....	161
--	-----

TECHNICAL SCIENCES

Ye.M. Yudina, M.R. Kadyrov, N.V. Malashikhin Analysis of methods and technical means for basic soil tillage	167
S.V. Kishkilyov, V.P. Popov, S.V. Antimonov, Ye.V. Ganin, G.B. Zinyukhin Development of a crusher for cooled raw materials grinding in the process of feeds production	169
A.S. Serguntsov, Ye.M. Yudina, N.V. Malashikhin Harrowing of crops with simultaneous extra fertilization	172
Ye.V. Priporov Analysis of coulters of domestic drills in terms of resource-saving technology	175
S.N. Kokoshin, V.I. Tashlanov The system of tracking and adjustment of the depth of the cultivators' working organs operation.....	178
V.A. Shakhov, Yu.A. Ushakov, A.A. Petrov, A.F. Abdyukaeva, D.V. Naumov Analysis of the specific functional character of grinding devices with side location of unloading zones.....	181
S.N. Shukhanov, A.V. Kuzmin, A.V. Kosareva Improvement of the root crops crusher	185
V.G. Korotkov, V.P. Popov, S.Yu. Solovykh, Ye.V. Voloshin, S.V. Antimonov Optimization of grain raw stuff processing on the screw press-extruder.....	186
I.Ye. Priporov, A.A. Matushevich, V.A. Massold Substantiation of efficient performance of the press extruder in the Mathcad medium to obtain loose sunflower cake	190
Ye.A. Shamin, O.V. Mikhailova, M.V. Belova, G.V. Novikova Microwave technologies and devices for fluff separation from rabbits' skins.....	194
G.V. Zhdankin, M.V. Belova, O.V. Mikhailova, G.V. Novikova Radio-wave devices for thermal treatment of non-feed wastes of animal origin.....	198
S.V. Mitrofanov, V.Yu. Sokolov, S.A. Naumov, V.B. Shleinikov, A.V. Sadchikov, V.Ye. Dudorov, R.F. Sagitov Calculation of energy efficiency in designing the heat protection of external enclosing structures of the agroindustrial complex facilities	202
L.N. Andreev, V.V. Yurkin Substantiation of regime parameters of ventilation air recycling systems in production premises of the agroindustrial complex.....	206
V.S. Kolyada, V.A. Shakhov The results of experimental studies on the welded samples of CLAAS TUCANO combine concave.....	209

G.S. Korovin, V.A. Shakhov, A.P. Kozlovstev, S.V. Goryachev, V.I. Kvashennikov, L.P. Kartashov To the question of ice freezing on the lateral surface of evaporators in thermosyphons.....	214	V.M. Gabidulin, S.A. Alimova Influence of antigenic blood structure and TG-5 generic marker on the performance of Aberdin-Angus cattle	264
A.F. Abdyyukaeva, Ye.M. Asmankin, V.A. Shakhov, V.S. Stenovskiy, M.B. Fomin The way of enhancing the reliability of equipment of means of control and technological management	216	I.S. Beishova, B.B. Traisov, V.I. Kosilov Influence of paired combinations of growth hormone genes and insulin-like growth Factor-1 on the beef performance traits of Auliekol cattle	267
V.G. Petko, A.S. Petrov Parameters of the established regime of the asynchronous electric motor with the asymmetry of the supply voltage in the rural electric network	218	Ye.A. Nikonova, V.I. Kosilov, S.S. Zhaimysheva, A.A. Salikhov, A.V. Kharlamov Beef qualities of Kazakh White-Head and Simmental cattle and their hybrids at fattening	272
Yu.I. Nikitin, Ye.I. Mezhenina, N.A. Mamaeva Simulation model of current induction electromagnetic relay of RT-80, RT-90 type	222	V.I. Polkovnikova The results of assessment the breeding potential of Hereford sires	275
V.G. Petko, I.R. Rakhimzhanova Evaluation of energy potential of air flow	227	V.V. Kulintsev, A.F. Shevkuzhev, V.A. Pogodaev, L.A. Shevkuzheva Effectiveness of Aberdin-Angus steers growing and fattening under different beef production intensity	278
VETERINARY SCIENCES			
Ye.V. Sheida, Ye.A. Rusakova, O.Yu. Sipailova, Ye.A. Sizova Effect of ultradispersed particles Ti and TiO ₂ on the physiological status of animals and the state of rats' central nervous system	232	V.I. Kosilov, Ye.A. Nikonova, O.A. Bykova, O.P. Neverova, I.V. Mironova Quality of slaughter products of Red Steppe steers and their hybrids with Holsteins.....	281
Ye.Ye. Biryukova, R.Yu. Khokhlov Effect of aeroionization on the dynamics of the absolute mass of chicken embryos ovary	235	F.R. Valitov Association of polymorphic variants of somatotropin and thyroglobulin genes with milk yields of Black-Spotted cows	284
O.A. Matveev, M.M. Zhambulov, I.V. Chekurov, P.P. Makarov Gistoarchitectonics of glandular and muscular stomachs of the Broiler chickens of Ross-308 cross in the post-incubative ontogenesis	237	P.N. Bezborodov Evaluation of the stable and loose systems of cattle keeping as an etiological factor of abomasum displacement in dairy cows.....	287
D.A. Okunev, R.Sh. Taiguzin, O.A. Lyapin Peculiarities of the lymphocapillary abomasum bed structure in Orenburgsky goats at some stages of postnatal ontogenesis	242	Ye.A. Babich Interconnection between the traits in daughters of Holstein bulls of different origin.....	292
M.A. Rozhentsev, A.A. Rozhentsev, S.A. Lobanov Compensatory-adaptive changes in the cerebellum in case of hypokinesia	244	M.V. Pozovnikova, G.N. Serdyuk, O.V. Tulinova Polymorphism of the Diacylglycerol-Acyltransferase-1 gene in Ayrshire bulls of the domestic gene pool	295
V.Yu. Safonova, A.D. Shevchenko, V.A. Safonova Impact of ultrahigh-frequency radiation of low intensity on some indices of blood picture	248	V.A. Panin Genetic potential of milk yields of Simmental cows and Holstein×Simmental hybrids.....	298
T.M. Ushakova, Ye.A. Starikova Correction of disturbances in the hepatorenal system in dogs with toxic hepatitis.....	250	Ye.M. Bachurina Evaluation of jumping qualities and mechanics of jumps in race horses	301
K.A. Sidorova, N.A. Cheremenina, Ye.P. Krasnolobova Informative value of laboratory data on hepatopathies in animals	254	Ye.A. Ponomareva Meat production of Nenetsky reindeers	303
O.A. Stolbova Treatment of demodecosis in dogs.....	257	V.A. Pogodaev, N.N. Sergeeva, I.I. Dmitrik Histological indices of the longest dorsum muscle and their association with slaughter and mutton qualities of ram lambs of various genotypes	306
Ye.S. Shulga, N.A. Tatarnikova Eyelid tumors in dogs	259	Yu.A. Kolosov, I.S. Gubanov, V.V. Aboneev Efficiency of crossing in mutton production	310
ZOOTECHNICS			
V.N. Pristupa, D.S. Torosyan, S.A. Dorozhenko, Ye.V. Vovchenko Breeding technology and beef performance of Kalmyk pure-bred and hybrid steers.....	261	R.R. Gadiev Effect of including the selenium – containing Sel-Plex preparation in the diets of ducks of the parent flock.....	312