

ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
ФГБОУ ВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОРДОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н. П. ОГАРЁВА»
ГНУ «МОРДОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА» ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФГБОУ ДПОС «МОРДОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
КАДРОВ АГРОБИЗНЕСА»

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

МАТЕРИАЛЫ XII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ПАМЯТИ ДОКТОРА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ПРОФЕССОРА
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
СЕРГЕЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ЛАПШИНА

Саранск, 9–10 апреля 2016 года

ЛАПШИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

САРАНСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2016

УДК 502-027.45:664
ББК П07
Р443

Оргкомитет конференции:

Вдовин С. М. — ректор МГУ им. Н. П. Огарёва (председатель); *Дунин И. М.* — директор ФГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела», академик РАСХН; *Сериков И. С.* — заведующий кафедрой свиноводства и мелкого животноводства УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (Республика Беларусь), академик Академии сельского и лесного хозяйства Латвии; *Луцева Н. Н.* — заведующий сектором гербологии ФГБНУ ВИЗР; *Вельма-тов А. А.* — зам. директора Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации; *Сидоров В. Н.* — первый заместитель Председателя Правительства — министр сельского хозяйства и продовольствия Республики Мордовия; *Бурбулис Н. Н.* — директор Института биологии и биотехнологии растений при университете им. А. Стулгинскиса (Литва); *Натвыров А. К.* — декан аграрного факультета ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет»; *Садиева А. Э.* — ученый секретарь ученого совета Кыргызского государственного технического университета им. А. Раззакова (Кыргызстан); *Лайко И. Н.* — зав. отделом селекции и семеноводства конопли Института сельского хозяйства Северо-Востока Национальной академии аграрных наук Украины (Украина); *Насамбаев Е. Г.* — заведующий кафедрой биотехнологии, животноводства и рыбного хозяйства Западно-Казахстанского аграрно-технологического университета им. Жангир хана (Казахстан); *Притков Ю. П.* — директор Аграрного института МГУ им. Н. П. Огарёва; *Котин А. В.* — директор Института механики и энергетики МГУ им. Н. П. Огарёва; *Гурьянов А. М.* — директор ГНУ «Мордовский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» ФАНО; *Чаткин М. Н.* — ректор ФГБОУ ДПОС «Мордовский институт переподготовки кадров агробизнеса»

Редакционная коллегия:

Бочкарев Д. В. (отв. секретарь), *Емельянов С. В.*, *Ивойлов А. В.*, *Каргин В. И.*

Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти проф. С. А. Лашкина, Саранск, 9–10 апр. 2016 г. / редкол.: Д. В. Бочкарев (отв. секретарь) [и др.]. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2016. — (Лашкинские чтения).
ISBN 978-5-7103-3293-1

В сборнике материалов XII Международной научно-практической конференции приводятся сведения по ресурсосберегающим экологически безопасным технологиям производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для научных и практических работников, аспирантов и студентов аграрных специальностей.

УДК 502-027.45:664
ББК П07

ISBN 978-5-7103-3293-1

© Коллектив авторов, 2016
© ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», 2016
© Оформление. Издательство Мордовского университета, 2016

Научное издание

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Материалы XII Международной научно-практической конференции

ЛАШКИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

Издательство Мордовского университета
430005, г. Саранск, ул. Советская, 24

СОДЕРЖАНИЕ

Жизненный путь профессора С. А. Лапина

3

ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

Бочкарев Д. В., Никольский А. Н., Смолин Н. В. Эволюция сорного компонента агрофитоценозов юга Нечерноземной зоны в XX–XXI столетиях

4

Гурьянов А. М., Кокорев В. А., Петушенков, Сераков И. С. Микроминеральное питание растущих свиней (обзор)

16

Курашвили В. Ф. Повышение эффективности функционирования малогабаритных почвообрабатывающих фрез

41

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Гурьянов А. М., Вельматов А. П., Петушенков С. В. Влияние разных уровней крезацина и селацида в составе стартерных комбикормов на использование фосфора районов

54

Кистина А. А., Прытков Ю. Н. Влияние разных дозировок селеносодержащего препарата «Селениум Ист» в рационах кур-несушек на переваримость питательных веществ и использование минеральных элементов

57

Кокорев В. А., Федяев А. Н., Гурьянов А. М., Гибалкина Н. И., Сыропятова Т. Е. Обмен веществ в организме молодняка крупного рогатого скота при разном уровне хрома в рационах

60

Кокорев В. А., Федяев А. Н., Гурьянов А. М., Гибалкина Н. И., Сыропятова Т. Е. Развитие телят черно-пестрой породы при разных уровнях хрома в их рационах

83

Крисанов А. Ф., Шельмакова К. С., Солнцев Б. Е., Демин В. В., Исаева Н. В. Эффективность применения пробиотика «БиоСпринг» при выращивании телят в молочный период

100

Мушгин В. В., Гайрбегов Д. Ш., Ермошкина Н. С. Влияние «Ферросила» на качественные показатели перепелиных яиц

105

Петушенков С. В., Гурьянов А. М., Вельматов А. П. Влияние разных уровней крезацина и селацида в составе стартерных комбикормов на усвоение азота

109

Прытков Ю. Н., Кистина А. А. Влияние разных дозировок хвойно-каротиновой добавки в рационах кур-несушек на морфологические и биохимические показатели крови

112

Червяков М. Ю. Применение хвойно-энергетической кормовой добавки в кормлении негелей

115

Юлашбаев Ю. А., Донгак М. И., Куликова К. А. Перспективы изучения полиморфизма генов хозяйственно полезных признаков у овец тувинской короткожирнохвостой породы

118

ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ТКАНЕЙ ЖИВОТНЫХ И ЕЕ РОЛЬ В ИНИЦИАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Заводова Т. Н., Родина В. Н., Родина Э. В. Патоморфологические изменения при подагре кур

123

Загородняя А. Е., Столяров В. А., Горбунов К. А., Ботенков И. Ю. Стрессные печеночные индексы кросса «Универсал» при введении в рацион хвойной энергетической добавки (ХЭД)

126

Загородняя А. Е., Столяров В. А., Горбунов К. А., Ботенков И. Ю. Возрастные изменения клоакальной сумки индексов при применении в рацион хвойной энергетической добавки в сравнении с контролем

130

Зенкин А. С., Святии А. И., Зенкин С. А., Калитина Н. Ю. Нарботка для ветеринарии опытного образца оригинальной мази широкого диапазона действия на основе био-рефайнинга ресурсов леса

134

Зенкин А. С., Святии А. И., Калитина Н. Ю., Зенкин С. А. Нарботка опытного образца мази на основе смолы хвойных деревьев для улучшения результатов лечения гнойно-воспалительных и некротических процессов в области дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота

139

Игомченкова О. Н., Наумова М. П. Биологические основы защиты водных ресурсов от загрязнения

145

Мусаткина Т. Б. Патогенез при криптоспориозе сельскохозяйственных животных

148

Родина Э. В., Родина В. Н., Тараскина А. А., Титов А. Д. Анализ эпизоотической ситуации по африканской чуме свиней в Российской Федерации

151

Вахтяб С. А., Бушуккина О. С. Микроструктура стенки желудка бройлеров кросса «Ross-308» в эмбриогенезе

157

Соболев В. Е., Тельцов Л. П., Богданович Е. М. Закономерности морфологических изменений тканей мочевого пузыря животных при различных этиологических вариантах цистита

161

Хохлова Л. А., Васильева В. А. Основные гельминтозы крупного рогатого скота в Республике Мордовия

170

Чегодаева Г. А., Заева Д. Ю., Милова С. В., Танрова Р. М. Источники загрязнения пищевых куриных яиц

174

Юмагузин Ф. Г., Тельцов Л. П., Добрынина И. В. Биоморфологические параметры популяций бурзянской бортовой пчелы

179

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ОСНОВЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ И ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Артемьев А. А. Влияние удобрений на урожайность однолетних трав и плодородие чернозема выщелоченного

185

Артемьев А. А. Применение отходов птицеводства при возделывании картофеля

190

Бектишкин И. П., Сяфонов П. В., Нагина М. В., Акшяева С. В. Влияние регуляторов роста на посевные качества семян многорядного ячменя

193

Бутяйкин В. В., Саудин А. А. Изменение показателей кислотности почв Мордовии

197

Василькин В. М., Василькин Н. В. Оптимизация применения раса ярового при его разностороннем использовании в качестве предшественника озимой ржи

200

Василькин В. М., Василькин Н. В. Оптимизация нектароносного рапсового конвейера для непрерывного медосбора

205

Власенко Н. Г., Кулагин О. В., Кудашкин П. И., Иодко Л. И. Влияние сорта и интенсификации производства на эффективность возделывания яровой пшеницы

210

Власов П. Н. Качество зерновой кукурузы в Республике Мордовия

214

Власов П. Н., Булашов О. В., Моисеев А. А. Реакция гибридов кукурузы на внесение удобрений при возделывании на зерно

218

Дудникова С. А., Лапина В. В., Елчев О. А. Влияние циркона и удобрений на посевные качества семян огурца гибрида F₁ Кураж

223

Ерашев А. П., Шабошникова А. С., Ерашев П. А., Хилькин Т. В. Влияние удобрений и площади питания на развитие и урожайность ячменя сорта Грейс

228

Зайкин А. И., Каргин В. И. Изменение структуры урожая ярового многорядного ячменя от применения биопрепаратов и органо-минеральных удобрений

232

Заметьева Н. А. Влияние возрастающих доз минеральных удобрений на урожайность и качество зерна яровой пшеницы на серой лесной почве	235
Зубарев А. А., Иязова Н. Н. Влияние фунгицида на устойчивость растений картофеля к фитофторозу	238
Ибрагимова Г. Н. Экономическая и энергетическая оценка применения различных доз минеральных удобрений и микроудобрения «Микровит» под среднеранний картофель	241
Ибрагимова Г. Н. Оценка действия хелатной формы микроудобрения «Микровит» и минеральных удобрений на продуктивность картофеля среднеранней группы спелости	245
Иванов Д. И., Таджики С. А., Кручинкин Н. С. Влияние погодных условий на накопление нитратов в различных частях корневого сельдерея	248
Иванова Н. Н., Иванов Д. И., Артюзкина Е. П., Зубарев А. А. Пшеничный хлеб с добавлением сельдерея	251
Ивойлов А. В. Сравнение K_2SO_4 и $CaCl_2$ вытяжек для оценки степени подвижности фосфатов в черноземе выщелоченном тяжелосуглинстом	257
Калинина А. Д. Воздействие различных доз минеральных удобрений и хелатной формы микроудобрения «Микровит» на товарность картофеля среднеранней группы спелости	260
Калинина А. Д. Оценка воздействия различных доз минеральных удобрений и хелатной формы микроудобрения «Микровит» на фракционный состав клубней картофеля среднеранней группы спелости	263
Капитанов М. П., Пронин А. А. Продуктивность пойменных пастбищ в зависимости от приемов обработки дернины	266
Кузнецов Д. А. Эффективность применения различных доз азотных удобрений и норм высева на физические свойства зерна сортов овса	270
Кузнецов Д. А., Мурашов А. В. Сравнительная оценка действия азотных удобрений при различных нормах высева на продуктивность зерна и соломы плечатых сортов овса	273
Лушева Н. Н., Мыслик Е. Н. Сорные растения в посевах озимой пшеницы Нечерноземной зоны России	276
Лях Т. Г. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв Республики Молдова	282
Мыслик Е. Н. Особенности видового состава сорных растений рудеральных местобитаний на территории Ленинградской области и Краснодарского края	287
Осичкин Ал. Ю., Камалихин В. Е., Каргин В. И. Влияние биопрепаратов и органо-минеральных удобрений на качественные показатели зерна озимой пшеницы	292
Осичкин Ал. Ю. Влияние биопрепаратов и органо-минеральных удобрений на густоту стояния озимой пшеницы	295
Прокينا Л. Н. Влияние жидких удобрительно-стимулирующих составов на фоне извести и минеральных удобрений на продуктивность полевое севооборота	298
Пугаев С. В., Смольни Н. В. Влияние минеральных удобрений и средств защиты растений на содержание тяжелых металлов в зерновых культурах	301
Пугаев С. В. Корреляционные связи металл-металл и металл-анион в природных водах Мордовии	305
Пронин А. А., Капитанов М. П. Технология возделывания кормовых культур в покосных посевах	309
Салкова М. В., Ханугин И. А., Емельянов С. В. Влияние минеральных удобрений на урожайность капусты белокочанной	315
Сергеева Н. А., Прокина Л. Н. Экономическая оценка применения известкования, микро- и макроудобрений на посевах овса	319
Таракин И. П. Влияние агротехнических приемов на урожайность огурца	323
Таракин И. П., Артемьев А. А. Продуктивность сорго в зависимости от приемов возделывания	327

Ханугин И. А., Емельянов С. В. Стратификация как элемент предпосевной подготовки семян Melissa лекарственной (<i>Melissa officinalis</i> L.)	330
Хвостов Е. Н. Засоренность посевов ячменя на черноземе выщелоченном	333
Шапошников А. С., Еряшев А. П., Еряшев П. А., Хышкин Т. В. Влияние норм высева на фотосинтетическую деятельность пивоваренного ячменя сорта <i>Грейс</i>	336

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ
РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Безруков А. В., Наумкин Н. И., Кузряшкин В. Ф. Обоснование параметров сканера твердости почвы СМПФА	340
Беляев О. А. Анализ технических средств для использования энергии ветра	346
Драшнев С. Б., Чаткин М. Н., Овчинникова А. В., Корякин С. М. Обоснование формы активных рабочих органов режущего типа с винтовой поверхностью почвообрабатывающей фрезы	351
Кадыраев Р. Р., Сорокин П. А. Установление зависимостей износов деталей трансмиссии машин	357
Кадыраев Р. Р. Анализ диагностических размерных цепей трансмиссий машин	363
Калинин С. В. Прогнозирование изменения текущих значений эффективной мощности двигателя	371
Князьков А. С., Кузряшкин В. Ф., Наумкин Н. И. Использование алаэтивных рабочих органов в самоходных малогабаритных почвообрабатывающих фрезах для снижения энергоемкости обработки почвы	375
Комаров В. А. Обоснование управляющих параметров при формировании структуры сервисных работ	381
Котин А. В., Сивцов В. Н., Руснев А. В. Восстановление ресурсных деталей машин на малом инновационном предприятии ООО «Эффект гарантии»	387
Котин А. В., Сивцов В. Н., Руснев А. В. Математическое моделирование процесса механической обработки наноструктурированных покрытий	392
Котина Е. А., Водяков В. Н., Кузьмин А. М. Анализ свойств конструкционных композитов на основе полиэтилена низкого давления и растительных наполнителей при введении сшивающих агентов	396
Кувшинова О. А. Оборудование для баромембранного разделения и концентрирования жидких пищевых сред	402
Кувшинова О. А. Оборудование для изучения и контроля физико-механических свойств пищевых продуктов	407
Ларин Н. С., Палковников Н. Ф., Кузнецов Д. В., Пелковников Р. Н. Оценка факторов, влияющих на потери тепловой энергии в тепловых сетях	412
Ларин Н. С., Палковников Н. Ф., Кузнецов Д. В., Пелковников Р. Н. Оценка энергетических показателей режимов работы машинно-тракторных агрегатов в зависимости от колебания внешней нагрузки	416
Наджи Наджим Абдулазхри Фархул, Хамидулло И. Н. Повышение надежности транспортно-технологических машин в АПК	422
Наумкин Н. И., Кильмяшкин Е. А., Зайцев В. Д., Кильмяшкин А. А. Реверсивный механизм механических систем – важный инструмент получения инновационных продуктов	428
Овчинникова А. В. Рабочий орган для внесения минеральных удобрений	432
Савельев А. П., Свирцов А. Н., Пьянцов С. В. Снижение шума на объектах пищевой промышленности АПК	436
Сидоров В. Е., Курашкин М. И. Взаимосвязь параметров зубчатых передач автотракторной техники	442

Филин А. В., Филин В. А. Повышение эффективности работы тракторов совершенствованием динамических стендовых испытаний	449
Шабарин А. А., Шабарин А. А., Водяков В. Н., Шарашкила Е. И. Биоразлагаемые упаковочные материалы на основе синтетических полимеров и свекловичного жома	454

ДОКЛАДЫ ВНЕ СЕКЦИЙ

Потапов С. В., Потапова Л. Н. Проблемы налогообложения и государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей	462
Потапова Л. Н., Потапов С. В. Социально-экономические проблемы развития крестьянских (фермерских) хозяйств	467
Прокопи А. В., Лаптева И. В., Падмутова Е. Д. Целесообразность увеличения учебной нагрузки по иностранному языку в неязыковом вузе	471
Шабанов Г. И. Программный модуль статистической обработки результатов функционирования животноводческих хозяйств	475

УДК 62-50
 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ПУБЛИКАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ
 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»
 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ПУБЛИКАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ
 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»
 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ПУБЛИКАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ
 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»
 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ПУБЛИКАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ
 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
 ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ
 ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
 И ПЕРЕРАБОТКИ
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
 ПРОДУКЦИИ

МАТЕРИАЛЫ XII МЕЖДУНАРОДНОЙ
 НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
 ПОСВЯЩЕННОЙ ПАМЯТИ ДОКТОРА
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ПРОФ. В. С. СЕВА
 ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ
 ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВИЯ
 СЕРГЕЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ЛАПШИНА

Саратск, 9–10 апреля 2016 года

ЛАПШИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

Саратск
 ИЗДАТЕЛЬСТВО МОЛДОВСКО-РУССКО-УКРАИНСКОГО
 СОТРУДНИЧЕСТВА