

13-3164
ч. I

ДУБЛЕТ

**XII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАШИННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ**

**СБОРНИК ДОКЛАДОВ
XII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

(10-12 сентября 2012 г., г. Углич)

Часть 1

13-03166

Москва – 2012

**ХII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАШИННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ**

**СБОРНИК ДОКЛАДОВ
ХII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
(10-12 сентября 2012 г., г. Углич)**

Часть 1

Москва – 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАШИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

- 1** Основные направления модернизации технических средств и инновационных автоматизированных технологий для АПК
Ю.Ф. Лачуга, академик Россельхозакадемии, вице-президент Россельхозакадемии 19
- 2** Модернизация машинных технологий и автоматизированных средств механизации – основа развития сельскохозяйственного производства
И.В. Горбачев, чл.-корр. Россельхозакадемии, академик-секретарь ОМЭиА 25
- 3** Инновационные механизированные технологии и автоматизированные технические системы для сельского хозяйства
А.Ю. Измайлов, академик Россельхозакадемии, Я.П. Лобачевский, д.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 31
- 4** Исследования поверхностного способа внесения жидкого органического удобрения в Северо-Западном регионе России
Д.А. Максимов, к.т.н., А.Ю. Брюханов, к.т.н., А.С. Оглуздин, к.б.н., Э.В. Васильев (ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии) 45

- 5 Информационные технологии как метод комплексного моделирования технологических процессов**
В.В. Альт, чл.-корр. Россельхозакадемии, А.И. Нечаев (ГНУ СибФТИ) 51
- 6 Создание агрохолдингов с автоматизированными технологиями – путь к возрождению АПК России**
Ю.А. Иванов, чл.-корр. Россельхозакадемии, И.К. Текучев, д.т.н. (ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии) 70
- 7 Резонансные волноводные методы электро-снабжения стационарных и мобильных потребителей**
Д.С. Стребков, академик Россельхозакадемии (ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии) 79
- 8 Сельскохозяйственная техника XXI – критерии и алгоритм развития**
В.И. Кравчук, чл.-корр. НААН Украины (УкрНИИПИТ им. Л. Погорелого) 90
- 9 Технологическое и техническое обеспечение послеуборочной обработки зерна в Сибири**
Н.М. Иванов, д.т.н. (ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии) 98
- 10 Новые технические средства для выращивания и уборки зерновых и масличных культур**
В.В. Адамчук, академик НААН Украины (ННЦ «ИМЭСХ» НААН) 110
- 11 Основные направления технического обеспечения послеуборочной обработки зерна в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь**
В.Г. Самосюк, к.э.н., В.П. Чеботарёв, к.т.н., И.В. Барановский (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства») 121

- 19 **Технические проблемы тепловой обработки комбикормов**
В.И. Сыроватка, академик Россельхозакадемии, А.С. Комарчук (ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии) 182
- 20 **Этапы, последствия, причины, успехи и задачи модернизации технологии и импортозамещающих технических средств для производства продукции растениеводства**
Н.К. Мазитов, чл.-корр. Россельхозакадемии (ТатНИИСХ), Я.П. Лобачевский, д.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), Р.Л. Сахапов, чл.-корр. АН РТ, Р.С. Рахимов, д.т.н. (Челябинская ГАА), Ф.М. Садриев, к.т.н., Л.З. Шарафиев, к.т.н., Н.Э. Гарипов, к.с.-х.н. (ТатНИИСХ), С.Ю. Дмитриев, к.т.н. (Чувашская ГАА) 195
- 21 **Инновационное развитие подотрасли для послеуборочной обработки, хранения, первичной переработки зерновых, зерноуборочных, зернобобовых, масличных культур и подготовки семян в России.**
Г.В. Чуйко, к.э.н., В.Д. Стрыгин, д.ф.-м. н., Н.А. Ревенко, к.т.н. (ООО «Воронежсельмаш») 207
- 22 **Инновационные технологии упрочнения деталей сельскохозяйственной техники**
Н.В. Казаровец, д.с.-х.н., Г.Ф. Бетенья, к.т.н., Г.И. Анискович, к.т.н. (УО «БГАТУ»), А.И. Гордиенко, д.т.н., В.С. Голубев, к.ф.-м.н., А.Н. Давидович, к.т.н. (ГНУ ФТИ НАН Беларуси) 219

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

- 1** **К вопросу применения новых наноматериалов для рабочих органов почвообрабатывающих машин**
А.Ю. Измайлов, академик Россельхозакадемии, А.Ю. Лобачевский, д.т.н., С.А. Сидоров, д.т.н., В.К. Хорошенко, к.т.н., Д.А. Миронов (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), И.Г. Родионова (ФГУП ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина), П.А. Кузнецов, д.т.н., С.А. Голосиенко, к.т.н., Т.И. Бобкова, А.А. Деев, С.П. Чернобаев, С.А. Пичужкин, В.В. Рябов, И.В. Кудрявцева, М.А. Юрков (ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей) **229**
- 2** **Важнейшие проблемы научного обеспечения увеличения производства и повышения качества сырья льна-долгунца на период до 2020 г.**
В.Г. Черников, чл.-корр. Россельхозакадемии (ГНУ ВНИИМЛ Россельхозакадемии) **235**
- 3** **Программный комплекс «ПК САТ» для выбора техники и машинных технологий производства пшеницы**
В.В. Альт, чл.-корр. Россельхозакадемии, д.т.н., Е.А. Лапченко (ГНУ СибФТИ Россельхозакадемии) **240**
- 4** **Исследование процесса перемещения стеблей льна по расстилочному щиту в экстремальных погодных условиях**
В.Г. Черников, чл.-корр. Россельхозакадемии, Г.А. Перов, к.т.н., Р.А. Попов, к.т.н., А.А. Ростовцев, асп. (ГНУ ВНИИМЛ Россельхозакадемии) **244**

- 5** **Технико-технологическая модернизация сельского хозяйства Беларуси: организация, направления, результаты**
П.П. Казакевич, д.т.н., чл.-корр. НАН Беларуси, В.Г. Самосюк, к.э.н., В.П. Чеботарев, к.т.н. (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства») 248
- 6** **О программе освоения технологий точного земледелия в Республике Мордовия**
А.А. Артюшин, чл.-корр. Россельхозакадемии, И.Г. Смирнов, к.с.-х.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), М.Н. Чаткин, д.т.н. (ФГБОУ ВПО «Мордовский ГУ им. Н.П. Огарева» 260
- 7** **Техническое и технологическое оснащение животноводства – состояние, направления развития**
Н.М. Морозов, академик Россельхозакадемии (ГНУ ВНИИМЖ Россельхозакадемии) 264
- 8** **Проектирование процессов производства продукции растениеводства на основе информационных технологий**
А.М. Валге, д.т.н., Э.А. Папушин, к.т.н. (ГНУ СЗ НИИМЭСХ Россельхозакадемии) 277
- 9** **Инновационная технология внутрипочвенного наклонно-ярусного дифференцированного внесения удобрений**
С.О. Нукешев, д.т.н. (КазАТУ им. С.Сейфуллина), Г.И. Личман, д.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 285
- 10** **Навесной оборотный плуг с изменяемой шириной захвата ПНО-3-40/55**
М.А. Прищепов, д.т.н. (НИИ МЭСХ БГАТУ), И.С. Крук, к.т.н. (УО «БГАТУ», ИППК МЧС РБ), Ф.И. Назаров (УО «БГАТУ»), А.В. Маковчик (ИППК МЧС РБ), Г.Ф. Назарова (УО «БГАТУ»), А.А. Новиков (ИППК МЧС РБ) 291

- 11** **О системе машин и технологий для растениеводства Узбекистана**
М.Т.Байиров, к.т.н., А.Ч.Эргашев (УзНИИМЭСХ) **297**
- 12** **Стохастические исследования силовых воздействий на рабочие органы дискатора**
А.С. Кушнарев, чл.-корр. НААН Украины, Е.В. Бобровный, асп. (УкрНИИИПИТ им. Л. Погорелого), И.А. Шевченко, к.т.н. (Запорожская ГИА), С.А. Кушнарев, к.т.н. (Нежинский АТИ НУБиПУ Украины) **303**
- 13** **Совершенствование информационных сервисов Интернет-портала по ИТС АПК**
Д.С. Буклагин, д.т.н., Ю.И. Чавыкин (ФГБНУ «Росинформагротех») **312**
- 14** **Модернизированный комбинированный агрегат АПК-6**
А.Ф. Жук, к.т.н., С.А. Шишиморов (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) **321**
- 15** **Функционально-экологическое проектирование новых технологий и систем в АПК**
Ю.А. Судник, д.т.н. (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина) **326**
- 16** **Современные энергосберегающие технологии возделывания сахарной свеклы**
Л.М. Колчина (ФГБНУ «Росинформагротех») **335**
- 17** **Методика инженерного расчета кинематических параметров движения капель рабочего раствора пестицидов с учетом сил ее сопротивления воздушной среды**
О.В. Гордеенко, к.т.н. (БГСХА), И.С. Крук, к.т.н. (УО «БГАТУ», ИППК МЧС РБ), Ю.С. Биза, к.ф.-м.н. (УО «БГАТУ»), Э. Каминский, д.т.н. (ИТЕН в Фалентях, Республика Польша), А.А. Новиков (ИППК МЧС РБ) **344**

- 18 **Обоснование технологических и конструктивных параметров катка приспособления**
А.Р. Нормирзаев, к.т.н., А. Нуриддинов, к.т.н. (УзМЭИ) 352
- 19 **Рабочие органы для ухода за дерниной лугов и пастбищ и подсева семян трав**
К.А. Айбетов (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 357
- 20 **Перспективы создания почвообрабатывающего посевного комбинированного агрегата**
Б.Х. Ахалая, к.т.н., М.И. Сулейманов, к.т.н., Д.О. Сизов (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 362
- 21 **Системные структуры тракторной энергетики для реализации информационных технологий в растениеводстве**
Н.М. Антышев, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 366
- 22 **Обоснование способов и технических средств для дифференцированного внесения жидких минеральных удобрений и пестицидов**
Л.А. Марченко, к.т.н. (Клинский филиал ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 374
- 23 **Инновационные технологии производства высокобелковых кормов в крестьянских и фермерских хозяйствах**
Е.И. Резник, д.т.н., С.Г. Карташов, к.т.н. (ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии), О.А. Сизов, к.т.н., В.И. Еременко, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), Л.З. Бестаев, асп. (ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии) 384
- 24 **Расширение функциональных возможностей техники в садоводстве**
И.Г. Смирнов, к.с.-х.н., Д.О. Хорт, к.с.-х.н., Р.А. Филиппов, к.с.-х.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) 392

- 25** Закономерности изменения нагрузки и производительности почвообрабатывающего агрегата «МТЗ-920 +УКПА-2,4-02»
Н.И. Джабборов, д.т.н., А.В. Добринов, к.т.н., А.В. Лобанов, асп. (ГНУ СЗ НИИМЭСХ Россельхозакадемии) **399**
- 26** Новые направления развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения для промышленного садоводства России
Ю.А. Утков, чл.-корр. Россельхозакадемии, В.В. Бычков, д.т.н. (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии) **408**
- 27** Результаты исследований по дифференцированному применению средств химизации в полевом севообороте Республики Мордовия
А.А. Артемьев, к.с.-х.н. (ГНУ Мордовский НИИСХ) **415**
- 28** Информационные технологии мониторинга и анализа процессов модернизации и технического обеспечения АПК
А.С. Евстропов, к.э.н. (ГНУ ВНИМС Россельхозакадемии) **421**
- 29** Инновационные технологии и техника для возделывания зерновых в условиях Сибири
Б.Д. Докин, д.т.н., С.А. Степчук, к.т.н. (ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии), О.В. Ёлкин, к.т.н. (ГНУ СибФТИ Россельхозакадемии) **427**
- 30** Основные подходы к разработке технологии применения жидких форм бактериальных препаратов при посеве зерновых
Н.Н. Назаров, к.т.н. (ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии) **439**
- 31** Инновационная модульная энергонезависимая система дифференцированного полива
В.А. Фартуков, к.т.н. (ЗАО «Бюро сервиса и эксплуатации»), А.М. Зейлигер, д.б.н., к.т.н., М.В. Земляникова (ФГБОУ ВПО МГУП Природообустройства) **445**

- 32 Обоснование ширины захвата полотняно-транспортного подборщика машины для подбора сена**
Ю.В. Полищук, к.т.н., Ю.В. Бинюков, к.т.н., С.И. Бобков, к.т.н., А.И. Дерепаскин, д.т.н. (Костанайский филиал ТОО КазНИИМЭСХ) **453**
- 33 Агрэкологическое обоснование дифференцированных доз внесения минеральных удобрений в точном земледелии**
В.А. Смелик, д.т.н., Н.А. Цыганова, д.с.-х.н., И.З. Теплинский, к.т.н. (ФГОУ ВПО СПБГАУ) **459**
- 34 Оптимизация конструкции технических средств для ручного сбора ягод земляники**
Р.А. Филиппов, к.с.-х.н., Д.О. Хорт, к.с.-х.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) **467**
- 35 Механизированная агротехнология возделывания кукурузы с внесением бентонита в почву**
М.Т. Байилов, к.т.н. (УзМЭИ), А.П. Безверхов (УзНИИЖ), А.С. Айталиев (ООО «Ташкент-Агросаноат») **472**
- 36 Агротехнологическое обоснование возделывания сахарной свеклы по точной машинной технологии**
В.В. Михеев, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) **476**
- 37 Анализ рабочих органов посевной части сеялок и почвообрабатывающе-посевных агрегатов**
Н.Д. Лепешкин, к.т.н., Ю.Л. Салапура, к.т.н., А.Л. Медведев, к.т.н. (РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства») **484**
- 38 Механизированное производство овощных культур в условиях РФ**
Р.Д. Джавадов, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) **495**

- 39 **Технология и техническое средство для разуплотнения почв на основе использования энергии неуравновешенной массы**
С.Г. Щукин, к.т.н., В.А. Головатюк, М.А. Нагайка (ФГБОУ ВПО НГАУ) 501
- 40 **Новое орудие для мелкой осенней обработки почвы ОЗС-13**
А.А. Курач, к.т.н., А.В. Семибаламут, к.т.н., А.П. Дервяшкин (Костанайский филиал ТОО КазНИИМЭСХ) 510
- 41 **Обоснование геометрических параметров сошниковой группы для посева сахарной свеклы**
В.В. Косолапов (ФГБОУ ВПО Нижегородский ГИЭИ), А.Н. Скороходов, д.т.н. (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина) 515
- 42 **Обоснование применения шнекового прессующего устройства для производства силосного корма**
Е.В. Косолапова (ФГБОУ ВПО Нижегородский ГИЭИ), А.Н. Скороходов, д.т.н. (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина) 520
- 43 **К выбору способа посева и технических средств для его выполнения**
М.К. Шайхов, к.т.н., М.М. Шайхов (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), Х.Х. Шайдуллин, Р.Х. Шайдуллин (ООО «Техцентр Лаишево») 525
- 44 **Повышение показателей технического уровня сельхозмашин путем применения коррозионностойких материалов**
О.А. Сизов, к.т.н., М.К. Шайхов, к.т.н., М.М. Шайхов, И.И. Афонина (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии), А.И. Зайцев, д.ф.-м.н., И.Г. Родионова, д.т.н., А.А. Павлов, к.т.н., А.В. Амежнов (ФГУП ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина) 534

- 45** **Использование биметаллических сталей – путь к повышению ресурса рабочих органов с/х машин**
*Я.П. Лобачевский, д.т.н., С.А. Сидоров, д.т.н.,
 В.К. Хорошенков, к.т.н., Е.С. Лужнова (ГНУ ВИМ
 Россельхозакадемии), А.И. Зайцев, д.ф.-м.н.,
 И.Г. Родионова, д.т.н., А.А. Павлов, к.т.н.,
 А.В. Амежнов (ФГУП ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина)* **541**
- 46** **Перспективы создания картофелеуборочной техники в Беларуси**
*Н.Н. Романюк, к.т.н., К.В. Сашко, к.т.н., П.В. Клавсуть
 (УО «БГАТУ»)* **545**
- 47** **Влияние агротехнических приемов на продуктивность сливы в условиях предгорий Кабардино-Балкарии**
*А.Б. Уянаев, М.М. Калмыков (ФГОУ ВПО КБГСХА
 им. В.М. Кокова), Ю.Х. Уянаев (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)* **552**
- 48** **Методика комплексной оценки технологий и состава парка машин для производства сахарной и кормовой свеклы**
В.В. Михеев, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии) **558**
- 49** **Системный подход к обоснованию рациональной длины резки листостебельной массы при заготовке объемистых кормов**
*А.В. Орлянский, к.т.н., А.Н. Петенёв, И.А. Орлянская
 (ФГБОУ ВПО СтГАУ)* **569**
- 50** **Перспективные технологии уборки картофеля в условиях Узбекистана**
*Р. Норчаев, к.т.н. (КИЭИ), Д.Р. Норчаев (УзМЭИ),
 Н.Р. Рустамова (КИЭИ)* **576**
- 51** **Приемы и технологии эффективного использования агрохимикатов**
А.И. Осипов (ГНУ АФИ Россельхозакадемии) **580**

- | | | |
|-----------|---|------------|
| 3 | Основные требования к перспективной системе зерноуборочных машин
<i>Э.В. Жалнин, д.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)</i> | 623 |
| 4 | Технология и техника для уборки зерновых культур в Сибири
<i>Г.Е. Чепурин, чл.-корр. Россельхозакадемии (ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии)</i> | 632 |
| 5 | К методу расчета длительности осциллирующей сушки
<i>А.В. Голубкович, д.т.н., С.А. Павлов к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)</i> | 640 |
| 6 | Новое поколение колонковых реверсивных зерносушилок для сушки семян и зерна
<i>С.А.Павлов, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)</i> | 645 |
| 7 | Инновационная технология подготовки семян льна для пищевой промышленности
<i>В.А.Зубцов, д.мед.н., И.Э.Миневич, к.т.н., Л.Л.Осипова (ГНУ ВНИИМЛ Россельхозакадемии)</i> | 648 |
| 8 | Надежность кондиционеров зерноуборочных комбайнов
<i>Г.Н. Ерохин, к.т.н., В.В. Коновский (ГНУ ВНИИТ_иН Россельхозакадемии)</i> | 654 |
| 9 | Методы и средства управления качеством муки хлебопекарной
<i>Г.Г. Юсупова, д.с.-х.н., О.Н. Сорокина (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина)</i> | 659 |
| 10 | Технологии обеспечения микробиологической безопасности пищевых продуктов из зерна
<i>Г.Г. Юсупова, д.с.-х.н. (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина)</i> | 665 |
| 11 | Оптимизация управления сушкой зерна электроактивированным воздухом
<i>Д.А. Будников, к.т.н., А.Н. Васильев, д.т.н. (ГНУ ВИ-ЭСХ Россельхозакадемии)</i> | 672 |

- 12 **Математическая модель оптимального управления сушилкой зерна, с максимальным использованием потенциала агента сушки** 677
А.Н. Васильев, д.т.н., О.В. Северинов, Д.А. Будников, к.т.н., С.Н. Мацынин (ГНУ ВИЭСХ Россельхозакадемии)
- 13 **Воздушно-решетчатая машина для предварительной очистки зерна** 682
В.Р. Торопов, к.т.н. (ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии), А.А. Орлов, к.т.н. (ООО «Новосибирсксельмаши»)
- 14 **Разработка и результаты исследований универсальной зерноочистительной машины МЗУ-20Д** 692
П.А. Савиных, д.т.н. (ГНУ НИИСХ Северо-Востока), Ю.В. Сычугов, к.т.н. (ФГУП ПКБ НИИСХ Северо-Востока)
- 15 **Инновационная технология сушки волокнистых прессованных материалов** 703
В.К. Углин, к.т.н., В.Е. Никифоров (ГНУ СЗНИ-ИМЛПХ Россельхозакадемии)
- 16 **Оценка потерь продуктов растениеводства в очаге самосогревания при их силосном хранении** 708
А.А. Мерзляков (ИМАШ РАН), О.А. Сизов, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)
- 17 **Измельчение и разбрасывание соломы с использованием пневмомеханического способа и результаты полевых испытаний машины** 719
А.И. Дерепаскин, д.т.н., Ю.В. Полищук, к.т.н., Ю.В. Бинюков, к.т.н., Е. Н. Крикало, А.Ю. Светлаков (Жостанайский филиал ТОО КазНИИМЭСХ)
- 18 **Новые технологии комплексной уборки полевых культур многофункциональными агрегатами** 724
Г.Г. Маслов, д.т.н., А.В. Палапин, к.т.н. (КубГАУ), О.С. Марченко, к.т.н. (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)
- 19 **Обоснование параметров винтовой камеры разгона пневмоцентробежного сепаратора семян** 730
В.М. Халанский, д.т.н., Ю.А. Матросов (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева)

- 20 **Динамика скольжения семени по грани отверстия**
Е.К. Сербий, к.т.н. (УкрНИИПИТ им. Л. Погорелого) 739
- 21 **Управление качеством хлебобулочных изделий из полуфабрикатов высокой степени заморозки на основе процессного подхода**
Г.Г. Юсупова, д.с.-х.н., Е.О. Шibaева (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина) 761
- 22 **Влияние электромагнитного поля на сохранность клубней картофеля**
А.А. Лысаков, к.т.н. (ФГБОУ ВПО СтГАУ) 766
- 23 **Адаптивная система обеспечения режимов работы шахтной зерносушилки**
Н.И. Литунев, П.А. Косик (ННЦ «ИМЭСХ» НААН) 770
- 24 **Проектирование ресурсосберегающих кормоуборочных систем с использованием имитационного моделирования**
А.В. Орлянский, к.т.н. (ФГБОУ ВПО СтГАУ) 779
- 25 **Эффективность применения жаток очесывающего типа**
С.Д. Ридный, асп., А.Ю. Фусточенко, асп. (ФГБОУ ВПО СтГАУ) 786
- 26 **Методика измерения диэлектрических параметров семян сельскохозяйственных культур**
А.Е. Козырев, асп., В.И. Хайновский, к.ф.-м. н., П.В. Никитин, к.ф.-м.н. (ФГБОУ ВПО СтГАУ) 793
- 27 **Обоснование управляющих параметров валка риса при уборке**
Н.А. Умбеталиев, М.С. Тойлыбаев, С.С. Сузуров (КазНАУ) 799