

21-4371



РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

**IX Всероссийская
научно-практическая конференция**
Посвященная 70-летию
Пензенского государственного аграрного университета

Сборник статей



Пенза 2021

21-04371

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УкрНИИПИТ им. Л. Погорелова
МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПЕНЗЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

**VI Международная
научно-практическая конференция,
посвященная 70-летию Пензенского
государственного аграрного университета**

Сборник статей

15-16 февраля 2021 г.

Пенза

УДК 633:636+631.17

ББК 41/42:45/46

Р 44

Оргкомитет:

Председатель: *Ларюшин Н.П.* – Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор техн. наук, профессор; руководитель научной школы: «Ресурсосберегающие технологии и технические средства для производства продукции растениеводства и животноводства»;

Зам. председателя: *Кухарев О.Н.* – ректор ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доктор техн. наук, профессор.

Члены оргкомитета:

Поликанов А.В. – декан инженерного факультета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, кандидат техн. наук, доцент;

Яшин А.В. – зав. кафедрой «Механизация технологических процессов в АПК» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, кандидат техн. наук, доцент.

Р 44 **Ресурсосберегающие технологии и технические средства для производства продукции растениеводства и животноводства:** сборник статей VI Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Пензенского государственного аграрного университета. – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 156 с.

В сборнике конференции представлены результаты исследований по ресурсосберегающим технологиям и техническим средствам для производства продукции растениеводства и животноводства. А также представлены вопросы ведения органического сельского хозяйства, как экологически-безопасное возделывание сельскохозяйственных культур. Материалы сборника будут полезны руководителям и специалистам, аспирантам и магистрантам.

The conference collection presents the results of research on resource-saving technologies and technical means for the production of crop and livestock products. It also presents the issues of organic farming, such as the environmentally safe cultivation of agricultural crops. The materials of the collection will be useful for managers and specialists, postgraduates and undergraduates.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОЗ Д.Г. Алдатова, А.Р. Демурова	3
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОЭФФИЦИЕНТА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАПСУЛ ИЗ ГИДРОГЕЛЯ ПРИ УДАРЕ Д.А. Артюхин	6
ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ РУБЕЖИ НА СКЛОНОВЫХ АГРОЛАНДШАФТАХ В.В. Архипов	9
МЕТОДЫ ПРОГРЕВА БЕТОНА В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ ГОДА А.В. Байдов, И.В. Суворова, Н.В. Байдова	12
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ БЕТОНА В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД ГОДА А.В. Байдов, И.В. Суворова, Н.В. Байдова	15
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РЕСУРСООБЪЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И. П. Богомолова, И. Н. Василенко, Е. Н. Пономарева	19
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОШНИКА С ЗАДЕЛЫВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ БОРОЗДЫ С.В. Бричков, Н.П. Ларюшин, А.Н. Калабушев	22
ВЛИЯНИЕ РАДИУСА ОТТИБА ТРУБЫ И ТОЛЩИНЫ ГАСИТЕЛЯ НА РАБОТУ СОШНИКА С НАПРАВИТЕЛЕМ ПОТОКА И ГАСИТЕЛЕМ СКОРОСТИ СЕМЯН Д.В. Ванин, А.В. Шуков	26
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С ЧЕТЫРЕХСЕКЦИОННОЙ КАТУШКОЙ ИМЕЮЩЕЙ ВИНТОВЫЕ РЕБРА А.Ю. Вершигоров, Н.П. Ларюшин, А.Н. Калабушев	29
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СМЕШИВАНИЯ В КОРМОПРИГОТОВЛЕНИИ А.А. Гончарюк	33
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОЛНОТЫ ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН КУКУРУЗЫ ФУНГИЦИДАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ИМАЗАЛИЛ И ТЕБУКОНАЗОЛ И.Н. Горина	35
ВЕДЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ С.А. Горюнова	39
МОЛОКО КОРОВ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ. АСПЕКТ БЕЗОПАСНОСТИ Л.В. Гуркина	44
ОБОСНОВАНИЕ КРОШЕНИЯ ПОЧВЫ МЕЖДУ ЛЕМЕХАМИ КОМБИНИРОВАННОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА КУЛЬТИВАТОРА Д.А. Давыдов, П.Н. Хорсв	46
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ ПТИЦЫ КАК РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ Л.И. Денисенко	50
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «МОСКОВСКАЯ 56» А.А. Захаров, Н.П. Ларюшин, О.Н. Кухарев	52
ВЛИЯНИЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ СИММЕТРИИ ПРИКАТЫВАЮЩЕГО КОЛЕСА ДО ПЛОСКОСТИ ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НАПРАВЛЕТЕЛЯ СЕМЯН И УСИЛИЯ НА БОРОЗДНОМ ПРИКАТЫВАЮЩЕМ КАТКЕ НА РАБОТУ СОШНИКА А.Г. Зубарев, А.В. Шуков	55

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СЕМЯН МЕЛКОСЕМЕННЫХ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР, ЗАДЕЛАННЫХ НА ЗАДАННОЙ ГЛУБИНЕ СОШНИКАМИ С КОПИРУЮЩИМИ КОЛЕСАМИ И.Е. Карасёв, Н.П. Ларюшин.....	58
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ И ВОЗДУХА ПОД РАЗЛИЧНЫМИ УКРЫТИЯМИ НА ПОСЕВАХ РЕДИСА И.В. Кирпичев, Г.И. Скокова.....	61
ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ ДЛЯ ДРАЖИРОВАНИЯ СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ С.С. Кладисва, П.Н. Хорев, А.В. Никитина	64
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ АГРОФИТОЦЕНОЗА Т.Г. Косенко	68
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОШНИКА С ШАРНИРНЫМ РЫХЛИТЕЛЕМ И НАПРАВИТЕЛЕМ СЕМЯН И.Ю. Кукушкин, Н.П. Ларюшин, А.Н. Калабушев	71
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ФИНАНСОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ И.Ю. Кушу, А.А. Якименко	74
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МОРКОВИ В ЛЕТНЕМ ПОСЕВЕ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ Н.В. Михеев, Д.Е. Головачев, И.И. Карманцева	78
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРЕДПОСЕВНОЙ ЗАЩИТЫ СЕМЯН ПОСЕВНОГО ГОРОХА И.К. Наумова	82
УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОСАДКИ КОРНЕПЛОДОВ В.А. Овтов, В.М. Гудин, Н.С. Чиркова, П.Д. Цуренко	85
АЛГОРИТМ ГЕНЕРАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДОХОДАМИ И РАСХОДАМИ ФИРМЫ А.Э. Очкасова, А.А. Якименко	90
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА И.А. Першин, А.В. Шуков, Т.А. Кирюхина	93
ВЛИЯНИЕ ИНОКУЛЯЦИИ СЕМЯН НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОСЕВОВ СОИ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА В.О. Пешкова, В.Н. Власовец, Ю.А. Лукашунас	96
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СХЕМ ГЕРБИЦИДНОЙ ЗАЩИТЫ В ПОСЕВАХ СОИ В.О. Пешкова, В.Н. Власовец, Ю.А. Лукашунас	100
ВЛИЯНИЕ ВЫСОТЫ ШИПОВ И ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КАТУШКИ НА РАБОТУ КАТУШЕЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С ПОКРЫТИЕМ ИЗ РЕЗИНЫ С ШИПАМИ НА КЛАПАНЕ А.С. Родин, А.В. Шуков	103
ПТИЦЕВОДСТВО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОДИН ИЗ САМЫХ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ СЕКТОРОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С.Г. Сафонова, А.В. Дубовик	106
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА О.А. Столярова	111
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ДИСКОВОЙ ПЛЮЩИЛКИ ЗЕРНА М.А. Терёхин, А.В. Яшин, В.П. Терюшков	115
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКОЙ СУШИЛКИ ЛУКА Е. М. Тихонова, И. Н. Сёмов, А.В. Никитина	119
ТИПЫ СУШИЛОК ДЛЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР Е. М. Тихонова, И. Н. Сёмов, А.В. Никитина	122

К ВОПРОСУ О САМОЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ	
О.И. Уланова	126
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОБОСНОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ КОМПАНИИ	
Д.Т. Цесва, А.А. Якименко	130
ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА ОТХОДАХ ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ	
С.А. Черемисина, Л.Н. Горбунова	133
ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ШИПА И УГЛА НАКЛОНА ШИПОВ НА РАБОТУ КАТУШЕЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С ПОКРЫТИЕМ ИЗ РЕЗИНЫ С ШИПАМИ НА КЛАПАНЕ, ВЫПОЛНЕННЫМИ В ФОРМЕ УСЕЧЕННЫХ КОНУСОВ	
А.В. Шуков, Д.Ю. Парфенов, Т.А. Кирюхина	139
ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ МАЛЫМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ	
А.В. Яшин, Ю.В. Польшваный, И.К. Иртуганов, М.С. Лошинин, П.А. Суменков	142
РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ МАСЛЯНОГО ПРЕССА	
А.В. Яшин, Ю.В. Польшваный, М.С. Лошинин	148