

22-3327 Т.3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА

Материалы XI Международной
научно-практической конференции

**АГРАРНАЯ НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
РАЗВИТИЯ:
*опыт, проблемы и пути их
решения***

ТОМ III

23-24 июня 2021 года



Ульяновск 2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА

Материалы XI Международной
научно-практической конференции

**АГРАРНАЯ НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
РАЗВИТИЯ:**
*опыт, проблемы и пути их
решения*

ТОМ III

23-24 июня 2021 года



Ульяновск 2021

УДК 631

Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XI Международной научно-практической конференции, 23-24 июня 2021 года. Том III. - Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2021. - 272 с.

Редакционная коллегия: Богданов И.И. - к.вет.н., доцент, первый проректор-проректор по научной работе Аюгин Н.П. - к.т.н., доцент, начальник управления науки и инноваций Павлушин А.А. - доктор технических наук, профессор, декан инженерного факультета

Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. Статьи приводятся в авторской редакции.

ISBN 978-5-6043485-7-4

ISBN 978-5-6046666-1-6



© ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ:

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК

Артемьев В.В., Сутягин С.А., Павлушин А.А., Курдюмов В.И. О ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ УСТАНОВКИ ДЛЯ СУШКИ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА	4
Власов С.Н, Власова В.Н., Коновалов В.И., Климов А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФРЕЗЕРОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ	10
Власова В.Н., Власов С.Н., Привалов Д.В., Климов А.С., МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	17
Замальдинов М.М., Молочников Д.Е., Аюгин Н.П., Замальдинова Ю.М. ЭКСПРЕСС МЕТОД КОМПАУНДИРОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ	26
М.А. Карпенко, Г.В. Карпенко, А.И. Мулянов ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ КАРТОФЕЛЯ ОТ ПОЧВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	34
М.А. Карпенко, Г.В. Карпенко, А.И. Мулянов, К ВОПРОСУ РАСЧЕТА СЕПАРИРУЮЩИХ РАБОЧИХ	

ОРГАНОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН 43

**Киреева Н.С., Киреев А.В.
ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА 50**

**Морозов А.В., Кнюрлов А.А., Хабиева Л.Л.
АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОСТИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ
С ПОСАДКОЙ НА ВАЛ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ТЕХНИКЕ 56**

**Морозов А.В., Кнюрлов А.А., Хабиева Л.Л., Шамуков Н.И.
АНАЛИЗ СПОСОБОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСАДОЧНЫХ
ШЕЕК ВАЛОВ И ОСЕЙ ПОД ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ 65**

**Курдюмов В.И., Прошкин В.Е., Диков В.В.,
АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ
КАТКОВ ВИБРАЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ 75**

**Макаров В.А., Гарипов А.Р., Сутягин С.А., Павлушин А.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ НАГРЕВА ЗЕРНА В
УСТАНОВКЕ НЕПРЕРЫВНОГО ТИПА 86**

**Макаров В.А., Сутягин С.А., Павлушин А.А., Курдюмов
В.И.
СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ ЭНЕРГИИ НА СУШКУ ЗЕРНА В
УСТАНОВКЕ КОНТАКТНОГО ТИПА 93**

**Марьин Д.М., Прошкин Е.Н., Лысов Е.А.
ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОРШНЕЙ
ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ 99**

**Миннибаев М.Р., Сутягин С.А., Павлушин А.А.,
Курдюмов В.И.
ОБОСНОВАНИЕ МОЩНОСТИ МАСЛОИЗГОТОВИТЕЛЯ СО**

СПИРАЛЬНО-ВИНТОВЫМ РАБОЧИМ ОРГАНОМ	106
Д.Е. Молочников, И.Р. Салахутдинов, Н.П. Аюгин, М.М. Замальдинов, Р.Н. Мустякимов ПРИРОДА И МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ДЕПРЕССОРНЫХ ПРИСАДОК К ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВАМ	113
Морозов А.В., Хабарова В.В., Котков Д.А. КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ И ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ КОРНЕПЛОДОВ С СИСТЕМОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА	120
Морозов А.В., Еремеев А.Н., Хабиева Л.Л., Трофимов В.В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЦАПФ ШЕСТЕРЕН ШЕСТЕРЕННЫХ НАСОСОВ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЪЕМНОГО ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ДОРНОВАНИЯ	127
Олейник Е.А. ИННОВАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ – РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ БУДУЩЕГО	134
Хохлов А.Л., Марьин Д.М., Потапов И.А. ПРИРАБОТКА КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАР ТРЕНИЯ	141
Починов В.Д., Салахутдинов И.Р. ТОКОСЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ЭДС С ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	150
Бруздаева С.Н., Короткова С.Д. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ООО «УЛЬЯНОВСКИЙ ХЛАДОКОМБИНАТ»	155
Припоров И.Е. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ	

ЖМЫХА ПОДСОЛНЕЧНОГО 162

**Прошкин Е.Н., Хохлов А.Л., Каняева О.М., Мирзоев Г.М.
СИСТЕМА ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССА
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МАШИН** 168

**Прошкин Е.Н., Прошкин В.Е., Марьин Д.М.
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ
МАШИН** 175

**Прошкин Е.Н., Прошкин В.Е., Марьин Д.М.
ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ
ОБСЛУЖИВАНИИ МАШИН** 185

**Ракова А.Ю., Курдюмов В.И., Павлушин А.А.
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ
ПРИ ОЧИСТКЕ ВОДЫ** 192

**Сингатулин Р.С., Гордеев А.С., Мишин Б. С.
АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ СИСТЕМ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ** 199

**Аюгин Н.П., Яковлев С.А., Замальдинов М.М., Халимов
Р.Ш., Молочников Д.Е.
БЕЗРАЗБОРНАЯ ОЧИСТКА ФОРСУНОК СИСТЕМЫ
ПИТАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ** 206

**Морозов А.В., Мушарапов Д.Р., Абрамов А.Е., Ляпин Д.Ф.
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАКАЛКА РАБОЧИХ
ПОВЕРХНОСТЕЙ ШЛИЦЕВОЙ ВТУЛКИ ПРИВОДА**

ШЕСТЕРЁННОГО НАСОСА НШ-50	216
А.А. Хохлов, А.Л. Хохлов, К.А. Балашов, Н.С. Осипов СМЕСИТЕЛЬ - ДОЗАТОР ТОПЛИВА	226
Хохлов А.Л., Марьин Д.М., Нехожин А.С. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ТРЕНИИ СОПРЯГАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ	234
Хохлов А.Л., Марьин Д.М., Лысов Е.А. ИЗНОС ПОРШНЕЙ ЦИЛИНДРОПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ	240
Шаронов И.А., Курдюмов В.И., Курушин В.В., Линеенко В.Б. ДЕБАЛАНСНЫЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ КАТОК	246
Яковлев С.А., Аюгин Н.П., Симонова О.Ф., Яковлева Л.С. ДВУИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ШПОНОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ВАЛАХ	254
Яковлев С.А., Симонова О.Ф., Яковлева Л.С., Шленкин К.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КУЛЬТИВАТОРНЫХ ЛАП	260