

21-777

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Актуальные вопросы
агроинженерных наук в сфере
технического сервиса машин, оборудования
и безопасности жизнедеятельности:
теория и практика

Материалы национальной научной конференции
Института агронженерии
(Челябинск, 2020)

21-00777



Южно-Уральский государственный аграрный Университет
Первый вуз Челябинской области



90 лет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

**Актуальные вопросы агроинженерных наук
в сфере технического сервиса машин,
оборудования и безопасности жизнедеятельности:
теория и практика**

Материалы национальной научной конференции
Института агроинженерии
(Челябинск, 2020)

Челябинск
2020

УДК 631.3

ББК 40.72

А 437

- Актуальные вопросы агронженерных наук в сфере технического сервиса машин, оборудования и безопасности жизнедеятельности: теория и практика** [Текст] : матер. национальной науч. конф. Института агронженерии (Челябинск, 2020) / под ред. д-ра биол. наук, доцента С. А. Грищенко. – Челябинск : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 204 с.

ISBN 978-5-88156-839-9

Рецензенты

- А. В. Богданов – д-р техн. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
Н. Машрабов – д-р техн. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
С. Д. Шепелёв – д-р техн. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

Ответственный за выпуск

С. А. Грищенко – д-р биол. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

УДК 631.3

ББК 40.72

ISBN 978-5-88156-839-9

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020.

Содержание

Белоглазов Н. С., Быков В. Д., Благинин А. В.	
Необходимость модернизации привода кулачкового вала двигателя внутреннего сгорания.....	7
Белоглазов Н. С., Грибанова М. В., Быков В. Д.	
Оценка шероховатости зубьев шлицевых валов после наплавки и пластического формообразования.....	11
Богданов А. В., Белоусов М. А., Попова С. Ю., Жигенко И. С.	
Использование шипованных шин для увеличения тягово-цепных качеств колесных машин и уменьшения тормозного пути.....	18
Богданов А. В., Ганенко С. В., Кондаков А. А., Малышев А. А.	
Исследование зависимости органолептических показателей ферментированных мясных отрубов от технологических параметров камеры сухого созревания мяса.....	24
Богданов А. В., Ганенко С. В., Шафиков Р. И.	
Необходимость совершенствования устройств для массирования мясного сырья.....	30
Богданов А. В., Попова С. Ю., Кучугурова Э. М.	
Повышение производительности и безопасности труда при использовании центрифуги с промывкой фильтрующего ротора.....	37
Богданов А. В., Попова С. Ю., Штриккер Л. А.	
Анализ протирочных машин по качеству готового продукта, производительности и травмобезопасности.....	42
Власов Д. Б.	
Теоретические и экспериментальные результаты исследований технологии тестового диагностирования ЭТН.....	48
Ганенко С. В., Валиуллина А. И.	
Обоснование принципиально новой конструкции и режимов работы режущего устройства куттера.....	54
Ганенко С. В., Гарипов М. К.	
Применение ультразвуковых волн в мясоперерабатывающей промышленности.....	59

Ганенко С. В., Пушкарев А. В.	
Совершенствование конструкции и режимов работы	
фрикционного дымогенератора.....	66
Ганенко С. В., Силков С. И., Москалев Е. М.	
Исследование влияния различных режимов заморозки	
полуфабрикатов из теста с начинкой на качественные	
показатели готового продукта.....	72
Геренштейн А. В., Геренштейн Е. А., Машрабов Н.	
Моделирование температурного поля при изготовлении	
спирального сверла.....	77
Геренштейн А. В., Машрабов Н.,	
Королькова Л. И., Геренштейн Е. А.	
Дифференциально-разностный метод для третьей	
смешанной задачи одномерной теплопроводности	
с непостоянными коэффициентами.....	82
Ерофеев В. В., Олейник Н. И., Щепеткин В. В.	
О влиянии качества подготовки кромок под сварку	
на трещиностойкость сварных соединений	
сельскохозяйственных машин.....	92
Запевалов М. В., Качурин В. В., Бондаренко Н. В.	
Предпосылки глубокой переработки птичьего помета.....	101
Качурин В. В., Галанов А. В.	
К обоснованию процесса устранения последствий отказов	
зерноуборочных комбайнов в полевой период.....	112
Коньшева Ю. Е., Шакаматов Р. Р., Геренштейн Р. М.	
Разработка метода планирования объемов запасных частей	
при техническом обслуживании и ремонте машин.....	118
Кульневич В. Б., Чипизубов А. В.	
Обоснование выбора способа восстановления	
распределительных валов наплавкой в углекислом газе.....	130
Михайлов В. В., Богданов А. В., Михайлова С. В.	
Профессиональный отбор в агропромышленном комплексе	
как профилактика профессиональных заболеваний	
и травматизма.....	134
Олейник Н. И., Малькова Е. В., Кульневич В. Б.	
Метрологический самоконтроль как обеспечение	
повышения качества поверительных работ.....	139

Осенних Е. А.	
Методика исследования закаленных образцов при термической обработке.....	144
Осенних Е. А., Меньшенин А. С., Горбунов В. В., Шакаматов Р. Р.	
Технико-экономическое обоснование поверхностной дуговой закалки.....	151
Терентьев В. В., Максимовский Ю. М., Максимовская Т. Д.	
Влияние частоты импульсов на твердость и износостойкость стальной поверхности при электроискровом легировании.....	157
Чернета О. О., Ольховатов Е. А.	
Безалкогольные газированные напитки функционального назначения на основе имбирного эля.....	163
Чокой С. А., Машрабов Н.	
Предварительный подогрев при восстановлении и изготовлении деталей машин.....	168
Шаманова Е. В., Меньшенин А. С.	
Определение параметров резания с дополнительным подогревом для деталей из нержавеющих сталей.....	174
Шумов А. В., Абдрашитов М. В., Жулдаспаева Р. Р.	
Обоснование оптимальных технологических режимов производства колбасных изделий из мяса птицы.....	186
Шумов А. В., Силков С. И., Добрыдин А. Р.	
Обоснование технологии и технических средств для производства хлебобулочных изделий.....	191
Шумов А. В., Стратейчук А. А.	
Обоснование технологии и оценка потребительских свойств мучных кондитерских изделий.....	197