

21-775

НА ДОЯ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Актуальные вопросы агроинженерных и агрономических наук

Материалы национальной научной конференции
Института агроинженерии, Института агроэкологии
(Челябинск, Миасское, 2020)

21-00775



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 И АГРОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Материалы национальной научной конференции
Института агроинженерии, Института агроэкологии
(Челябинск, Миасское, 2020)

Челябинск
2020

УДК 061.3:378.4

ББК 40

А 437

А 437 **Актуальные вопросы агроинженерных и агрономических наук [Текст] : матер. национальной науч. конф. Института агроинженерии, Института агроэкологии (Челябинск, Миасское, 2020) / под ред. д-ра биол. наук, доцента С. А. Гриценко. – Челябинск : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 316 с.**

ISBN 978-5-88156-840-5

УДК 061.3:378.4

ББК 40

Рецензенты

Р. М. Латыпов – д-р техн. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

А. А. Грязнов – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

С. Д. Шепелёв – д-р техн. наук, доцент (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

Ответственный за выпуск

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

ISBN 978-5-88156-840-5

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020.

Содержание

Раздел 1. Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства	
Балясников А. С., Батуев В. В., Гриценко А. В., Глемба К. В., Козлов В. В.	
Современный подход к виброакустическому контролю узлов автомобиля.....	7
Бжезовский А. С., Турчанинов С. А.	
Обзор и анализ путей совершенствования ветро-решетной очистки зерноуборочных комбайнов.....	13
Гриценко А. В., Салимоненко Г. Н., Власов Е. В., Абросимов С. В., Глемба К. В.	
Повышение топливной экономичности бензиновых ДВС.....	20
Гутров М. А.	
Верификация математической модели деформирования стебля злаковой культуры на основе экспериментальных данных о перемещениях упругой линии стебля.....	25
Гутров М. А.	
Технология закрепления стебля злаковой культуры в жестком основании при проведении экспериментальных исследований....	40
Зыбалов В. С., Денисов Ю. Н.	
Оптимизация применения удобрений и мелиорантов в системах земледелия Челябинской области.....	46
Зыбалов В. С., Денисов Ю. Н., Каптел А. П.	
Анализ изменения реакции почвенного раствора в северной лесостепной зоне Челябинской области в зависимости от антропогенных факторов.....	58
Зыбалов В. С., Прядун Ю. П., Гунько Г. С.	
Оценка сортов озимой и яровой пшеницы в лесостепной зоне Челябинской области.....	69
Крапивина Е. А., Глемба К. В., Гриценко А. В.	
Анализ взаимосвязей элементов социально-технической системы.....	77
Латыпов Р. М., Аржикеев А. М.	
Теоретический анализ процесса обработки почвы рабочими органами активного действия.....	85

Латыпов Р. М., Мухамадиев Э. Г., Придатченко В. С. Обоснование параметров дискового рабочего органа для междурядной обработки картофеля.....	93
Ловчиков А. П., Поздеев Е. А. Результаты исследования формирования и технологической эффективности широкополосных стерневых кулис зерновых культур.....	105
Маликова Е. А., Медведева Л. М. Оценка рекультивации нарушенных земель Челябинской области.....	118
Медведева Л. М., Нигаматулина Э. И. Современное состояние радиационного загрязнения сельскохозяйственных угодий Каслинского района Челябинской области.....	124
Плаксин А. М., Колбин А. С. Надежность реализации технологических процессов в растениеводстве комбинированными агрегатами.....	130
Плескачев П. А., Козлов А. Н. Исследование производительности картриджей фильтра тонкой очистки сырого молока.....	138
Пятаев М. В., Зырянов А. П., Каменева Е. Д. Классификация систем контроля высева посевных машин.....	145
Пятаев М. В., Каменева Е. Д. Методика и предварительные результаты экспериментальных исследований распределителя вертикального типа пневматической зерновой сеялки.....	153
Салимоненко Г. Н., Назаров М. В., Пахомеев Н. В., Гриценко А. В., Глемба К. В. Экологический контроль на транспорте, тенденции и современный подход.....	159
Турчанинов С. А., Бжезовский А. С. Обзор и анализ путей совершенствования конструктивных параметров измельчителя-разбрасывателя соломы зерноуборочных комбайнов.....	165
Хлызов Н. Т., Девятков Д. А. Обоснование параметров мульчирующего устройства для безотвального орудия.....	172

Шагин О. С.

Совершенствование копирующего устройства транспортного подборщика комбайнов ООО КЗ «Ростсельмаш»..... 179

Шимко А. С.

Воздействие колесных тракторов на почву и тенденции формирования машинно-тракторного парка..... 187

Гутров М. А.

Экспериментальное исследование деформированного состояния стебля злаковой культуры при поперечном ударе..... 197

Раздел 2. Агрономия. Экология

Безина Н. М., Чернышова Л. В.

Особенности распределения тяжелых металлов в плодовых телах базидиальных макромицетов..... 207

Грязнов А. А.

Ботанико-биологические особенности нетрадиционного сорта твердой пшеницы Санчерак в условиях Южного Урала..... 212

Доронина О. М.

Влияние элементов технологии возделывания на засоренность посевов и силосную продуктивность подсолнечника в Зауралье... 217

Елисеенкова М. В.

Анализ миграционной подвижности цинка, кобальта и меди в природной среде в условиях биогеохимической провинции... 223

Жукова Т. А., Кашникова М. Л.

Оценка влияния лазерного облучения семян на рост и развитие растений..... 230

Иванова Е. С., Дегтярев И. А.

Подбор гибридов как элемент технологии возделывания зерновой кукурузы в Зауралье..... 238

Крамаренко М. В.

Влияние внесения питательной добавки на продуктивность блоков вешенки обыкновенной (*Pleurotus ostreatus*)..... 245

Красножон С. М.

Оптимизация фитосанитарного состояния посевов в современных технологиях возделывания зерновых культур... 250

Матвеева Е. Ю.	
Оценка токсичности чернозема в посевах ярового рапса методом биотестирования.....	259
Панфилов А. Э., Замятин А. Д.	
Динамика формирования зерновой продуктивности гибрида Кубанский 101 СВ в условиях северной лесостепи Зауралья.....	264
Пашнина Е. Р.	
Краткий словарь английских терминов для студентов сельскохозяйственного вуза.....	271
Покатилова А. Н.	
Послевсходовые гербициды в посевах ярового рапса.....	277
Романова О. В., Грязнова О. А.	
Переваримость рационов при скармливании телятам нетрадиционных кормов и кормовых добавок.....	282
Селиванов Д. С., Макарова Т. Н.	
Морфологические особенности вегетативных органов Березы повислой (<i>Betula pendula</i>).....	286
Селиванов Д. С., Макарова Т. Н.	
Содержание тяжелых металлов в листьях Березы повислой (<i>Betula pendula</i>).....	291
Толстых В. В., Макарова Т. Н.	
Геологическая характеристика Санарского заказника.....	296
Толстых В. В., Макарова Т. Н.	
Характеристика лесного фонда Санарского заказника.....	301
Чернышова Л. В., Улитина О. С.	
Влияние производства изделий из минеральной (каменной) ваты на фитоценозы.....	306