

21-5629-6

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Совет молодых
учёных и
специалистов

**VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

21-05629

**НОВЕЙШИЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ НАУКИ
В РАБОТАХ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**К 50-летию создания
Совета молодых ученых при СО ВАСХНИЛ
(24 марта 2021 года, р.п. Краснообск, Россия)**



Новосибирск 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский федеральный научный центр агrobiотехнологий
Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный аграрный университет»

**VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**НОВЕЙШИЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ НАУКИ
В РАБОТАХ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

*К 50-летию создания
Совета молодых ученых при СО ВАСХНИЛ
(24 марта 2021 года, р.п. Краснообск, Россия)*

Новосибирск 2021

УДК 63:001.891:005.71(063)(571.1/5)
ББК 4.е(253)я431
Н 72

Под общей редакцией

**члена-корреспондента РАО, профессора РАН, доктора биологических наук Голохваста К.С.,
академика РАН, доктора биологических наук Власенко Н.Г.,
академика РАН, доктора технических наук Альта В.В.,
академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук Власенко А.Н.,
академика РАН, доктора ветеринарных наук Донченко А.С.,
члена-корреспондента РАН, доктора ветеринарных наук Донченко Н.А.,
члена-корреспондента РАН, доктора технических наук Иванова Н.М.,
академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук Кашеварова Н.И.,
доктора биологических наук Манакова Ю.А.,
члена-корреспондента РАН, доктора технических наук Мотовилова К.Я.,
члена-корреспондента РАН, доктора экономических наук, профессора Рудого Е.В.,
академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук Солошенко В.А.,
члена-корреспондента РАН, доктора сельскохозяйственных наук Шелепова В.Г.**

Редакторы-составители:

**Чуликова Н.С., кандидат сельскохозяйственных наук,
Балушкина Е.А.,
Дашинимаев С. М., кандидат сельскохозяйственных наук,
Зяблицева Я.Ю., кандидат экономических наук,
Леонова М. А., кандидат ветеринарных наук,
Лисицин А.Е.,
Нициевская К.Н., кандидат технических наук,
Пчельников А.В., кандидат технических наук,
Сухопаров А.А., кандидат технических наук,
Шаповалов Д.В., кандидат технических наук.**

Ответственные за выпуск:

**председатель Совета молодых ученых СФНЦА РАН к.с.-х.н. Чуликова Н.С.,
академик РАН, д.с.-х.н. Власенко Н.Г., к.т.н. Шаповалов Д.В.**

Новейшие направления развития аграрной науки в работах молодых ученых: посвященная 50-летию создания Совета молодых ученых при СО ВАСХНИЛ: сборник материалов VIII международной научно-практической конференции (24 марта 2021 г., р.п. Краснообск) / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»; сост.: Н.С. Чуликова [и др.]; под ред. акад. РАН, д.б.н. Н.Г. Власенко, чл.-корр. РАО, д.б.н. К.С. Голохваста и др. – Новосибирск, 2021. – 423 с.

ISBN 978-5-6046430-1-3

В трудах конференции рассмотрены теоретические и практические аспекты решения молодыми учеными проблем земледелия и химизации, растениеводства и кормопроизводства, животноводства и ветеринарии, экономики и механизации, переработки сельскохозяйственной продукции. Предназначены для научных работников, а также руководителей и специалистов АПК.

Материалы, представленные в сборнике, изданы в авторской редакции.

УДК 63:001.891:005.71(063)(571.1/5)
ББК 4.е(253)я431

ISBN 978-5-6046430-1-3

©СФНЦА РАН

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО И КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Ф.Х. Абдуллаев, С.Х. Абдумухторов. Агробиологическое изучение коллекции кукурузы и выделение исходного материала для селекции	5
Н.Д. Бондаренко, О.И. Теплякова. Испытание препарата Турмакс в условиях северной лесостепи Новосибирской области	9
В.А. Волкова, Е.В. Тукмачёва, Н.Ф. Балабанова, Н.А. Цыганова. Новое удобрение Super Start в технологии выращивания сои в условиях Омской области	12
Д.А. Глушаков, В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов, М.Н. Кирьякова, А.Л. Шпигель. Устойчивость твердой пшеницы в Западной Сибири к ржавчинным болезням.	16
Ю.С. Гунина. Гибриды яблони алтайской селекции летнего срока созревания.	20
И.Л. Жданова. Изучение элементов технологии возделывания фестолюлиума в лесостепи Западной Сибири	24
Б.А. Каримов, Р.Ф. Мавлянова, М.У. Халимова. Особенности вегетативной прививки дыни на подвой тыквы и кабачка	27
Ю.В. Куранда. Формирование генеративных побегов сортов астильбы на ранних этапах органогенеза	32
Т.М. Нелюбова, М.А. Рыжова, М.А. Быхун. Качество саженцев жимолости при доращивании их с применением мульчирующих материалов	37
И.А. Павловская. Влияние сроков посева и уплотнения почвы на урожайность озимой тритикале в лесостепи Западной Сибири	41
В.М. Семейкина. Оценка отборных и перспективных форм груши селекции ФГБНУ ФАНЦА	45
А.С. Соколов. Рисосеяние при освоении залежных мелиорированных земель	49
А.С. Соломенцева. Интродукция смородины золотистой в засушливой зоне.	53
А.Ю. Тимохин. Особенности возделывания бобов кормовых сорта Сибирские на орошаемых землях омского Прииртышья	57
А.Л. Шпигель. Комбинационная способность сортов твердой пшеницы по длине стебля и второго надземного междоузлия	67
О.Е. Якубенко, Д.А. Колупаев, К.И. Попова. Сибирский генофонд фасоли обыкновенной	64

Секция «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

П.Г. Витион. Агрэкологические аспекты защиты растений от фитопаразитических нематод.	67
П.Г. Витион. Агротехнические мероприятия для сохранения энтомофагов в агрофитоценозах.	68
К.Х. Кахаров, Д.А. Бобоазизов. Биологические особенности и вредоносность яблонной плодовой гнили в Гиссарской долине Таджикистана.	69
К.Х. Кахаров. Биэкология колорадского жука и его глубина залегания в агроценозе картофеля.	73
Д.И. Салита, А.В. Ходакова. Мониторинг массового размножения лугового мотылька в Новосибирской области.	78
Н.С. Чуликова, А.А. Малюга, С.А. Голощанов. Численность колорадского жука на цветных сортах картофеля при разных системах защиты и уровне плодородия почвы.	81
Е.И. Шаталова, Н.И. Кривошеина. Полужесткокрылые как источник перспективных видов для биологической защиты растений в условиях Западной Сибири.	85
Е.В. Шелихова, В.С. Масленникова, Д.С. Терещенко. Показатели иммунитета колорадского жука из разных частей ареала Сибири.	86

Секция «БИОХИМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

А. Кремпа. Перспективы создания сортов яровой твёрдой пшеницы с подавленной токсичностью глютена.	89
В.А. Кузнецова, Л.М. Мрясова. Повышение устойчивости Glycine Max (l.) Merr к гербицидному стрессу при использовании листовенничного антидота.	92
П.Н. Николаев, О.А. Юсова. Анализ коллекционного питомника ячменя по пивоваренным качествам.	97

Секция «ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Р.Р. Галимов. Системы точного вождения в сельском хозяйстве.	103
Л.В. Гарафутдинова. Теоретический обзор современных методов, применяемых в сельском хозяйстве.	107
И.Г. Кузнецова. Цифровизация АПК: возможности и риски.	109
В.С. Риксен, Т.А. Лужных. Программное обеспечение для автоматизированного подбора сортов (гибридов) зерновых культур.	113
Д.А. Савельева. Оценка эрозионной опасности пахотных земель подтаежной зоны Томской области.	116

Секция «ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В АПК»

Д.В. Ерофеев. Применение современных направлений экономных инноваций (джугаад) и бережливого производства в общественном питании.	121
Т.И. Зюбанова, Е.Е. Акимова. Влияние дождевых червей на рост растений салата в условиях малых экосистем.	125

В.И. Коркина. Апимониторинг загрязнения окружающей среды: перспективы развития . . .	130
А.С. Кулезнев. Топливные системы из растительных отходов для рационального использования природных ресурсов	132
Р.С. Омаров. Морфометрический анализ функциональной зоны сельскохозяйственного использования города Саратова	135
А.С. Попа, А. Гушан, Т.Г. Стратулат, О. Кадар. Содержание тяжелых металлов в отдельных пищевых продуктах отечественного производства	139
О.С. Попова. Практическое значение внедрения фитосорбционных комплексов для получения экологически чистой продукции	143
А.Ж. Саурбаев, Н.А. Поползухина. Оценка фотосинтетической активности чечевицы в агроэкологических условиях южной лесостепи Западной Сибири	145
Л.Т. Солдатова, Н.А. Поползухина. Особенности фотосинтетической и симбиотической эффективности у сои при предпосевной бактериализации семян	149

Секция «ЗООТЕХНИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ»

В.Ю. Башкирова. Динамика поголовья свиней в Витебской области	155
К.А. Кузьмин, А.О. Алексеенко. Продуктивное долголетие коров в условиях КСУП «Охово» Пинского района	158
А.М. Немзоров, Н.А. Ларина. Применение в кормлении крупного рогатого скота новой энергетической добавки	160
Ю.А. Оконешникова, В.П. Антипина. Кормление коров. Годовая потребность коров в питательных веществах	164
Т.Н. Орлова. Замена кормового антибиотика на пробиотик для повышения переваримости питательных веществ у цыплят-бройлеров	166
К.С. Орлова. Качественная характеристика молока коров породы Сибирячка	168
И.А. Пушкарев. Характеристика морфологического состава крови телочек в возрасте 6 месяцев при использовании тканевого биостимулятора	173
К.С. Шатохин, С.В. Никитин, В.И. Запорожец, Н.Н. Кочнев. Влияние степени инбридинга на воспроизводительные особенности мини-свиней	177

Секция «ВЕТЕРИНАРНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ, ТОКСИКОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА»

К.К. Бейсенбеков. Влияние технологических факторов на здоровье телят в неонатальный период	182
А.С. Бобикова. Исследование виروцидной активности препаратов Тривирон, Арговит и Экоцид С на модели инфекционного бронхита кур.	185
И.В. Греку. Изучение разновидностей матриц, используемых для дифференцировки клеток нейрональной природы	190
Н.А. Дуденкова, М.Г. Малянова, О.В. Фалина, О.С. Шубина. Особенности протекания процесса сперматогенеза в семенниках самцов белых крыс (экспериментальное исследование)	192

М.Б. Кобулжонова. Товарная и ветеринарно-санитарная оценка мяса цыплят-бройлеров, выращенных промышленным и непромышленным способом	195
Е.А. Кособоков, Т.С. Дудоладова. Воздействие <i>Mycobacterium bovis</i> на опорно-сократительный аппарат селезенки.	199
М.А. Леонова. Особенности циркуляции микоплазмоза на поголовье крупного рогатого скота	202
Т.Е. Миронова. Метод иммобилизации антибактериального препарата на поверхности бактериальной целлюлозы.	204
О.В. Мочалова. Анализ инфицированности по лейкозу крупного рогатого скота в Шадринском районе	207
Е.В. Нефедова. Совершенствование терапии субклинического мастита коров препаратами различных фармакологических групп	210
А.К. Новгородцева. Микрофлора влагалищных смывов при эндометритах у коров	212
И.Н. Пенькова, Н.Ю. Балыбина. Выявление серопозитивных по САЕ животных на территории Сибирского федерального округа	215
П.В. Петрова, М.А. Леонова. Анализ ветеринарного благополучия поголовья крупного рогатого скота на примере КФХ "Русское поле".	219
Д.А. Савостина, А.Д. Акакьева. Анализ содержания тяжелых металлов в разных видах башкирского меда.	223
К.Г. Сафронова, И.А. Мижевикин. Сравнительная ветеринарно-санитарная экспертиза мёда из разных районов Челябинской области	227
К.В. Степанова. Ветеринарно-санитарная характеристика баранины при диктиокаулезной инвазии	229
О.В. Сыманович, М.И. Савинская. Эффективность селекционно-племенной работы со стадом черно-пестрой голштинозирванной породы в условиях МТФ ООО «Воронское»	232
Ю.С. Хоменко. Выявление эпизоотически значимого серотипа сальмонелл с использованием иммунофлуоресцентной реакции агглютинации (ИРА)	236
В.С. Черепушкина. Изучение биологической эффективности бактериофагов на модели бактерий <i>Salmonella enterica</i> у кур	239
Т.А. Янченко, О.О. Манаква. Сравнительное изучение способов постановки реакции агглютинации при диагностике бруцеллеза	242

Секция «МЕХАНИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ»

Т.Е. Алушкин, М.Ю. Мещеряков. Результаты испытаний гидронасоса и моделирования его работы в программе Matlab-Simulink.	246
С.О. Бобровский, А.А. Багаев. Система измерения тока в индукторах установок индукционного нагрева.	250
В.В. Вахрушев, А.Е. Немцев, И.В. Деменок, И.В. Коптева. Метод оценки продолжительности выполнения технологического процесса в хозяйстве	253
Е.А. Волобой, Р.В. Луник, А.В.Пчельников. Исследование влияния наномодификатора оксида висмутана на свойства защитных покрытий машин АПК.	258
Г.Б. Голубев, А.М. Зазнобин. Разработка и изготовление датчика и системы контроля предельного уровня воды для агробиолаборатории	260

С.Ю. Еремочкин, Д.В. Дорохов, М.И. Стальная. Полупроводниковое устройство регулирования скорости трехфазного асинхронного двигателя при однофазном питании . . .	265
М.А. Зубков, М.С. Тронц, И.Г. Кудашкин, М.К. Бураев. Обоснование программы работ по ремонту дизельной топливной аппаратуры	269
Г.М. Иванов, С.И. Белов. Технологии и методы обеспечения надёжности энергосистемы в сложных геологических условиях	272
В.Н. Непочатой. Оценка влияния режимов работы мобильной зерносушилки на нагрев зерна пшеницы	281
А.А. Сухопаров. Интенсификация обработки зернового вороха в мобильных зерноочистительных машинах	285
A.ZH. Sagyndykova, E.M. Nauhan. The effect of the inclination of the underlying surface on the quality of grain drying	292

Секция «ПЕРЕРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Д.М. Абрамова, О.Н. Пастух. Использование растительных добавок в технологии творожных изделий	298
Д.С. Антропова, О.Н. Пастух. Кисломолочные напитки из коровьего и козьего молока .	302
П.Р. Атанасов, К.А. Канина, О.Н. Пастух. Качество сыра типа камамбер из коровьего и козьего молока	305
А.Ю. Боровский, Ю.А. Балджи, А.Х. Шантыз, С.А. Исабекова, Л.З. Султанаева. Эффективность использования экструдированных кормов	308
А.Ю. Герасина, М.Д. Казаджан, О.И. Бундина. Стандарты на зерно как основа формирования его качества	316
В.Г. Забабурина, А.В. Гулин, В.А. Мачулкина. Органолептическая оценка варенья из столовой свеклы	321
И.А. Кечкин. Размол бинарных зерновых смесей для получения композитных видов муки	325
Ю.А. Котельникова, П.А. Корневская. Исследования качественного состава колбасы вареной, полученной с использованием экстрактов цитрусовых фруктов	329
А.В. Лебедева, О.Н. Пастух. Использование тыквы в технологии йогуртных напитков .	332
В.Б. Мазалевский. Исследование микробиологических показателей полуфабриката из семян амаранта	335
А.А. Манохина, Ж.Ж. Алляров. Хранение топинамбура сорта Новость ВИР в зависимости от назначения клубней	338
Н.С. Монсеева. Товароведная оценка новой продукции из мяса индейки	341
К.Н. Нициевская. Использование электрофизических методов обработки сырья как способ обеззараживания готовой продукции	344
М.Д. Соснин, И.А. Шорсткий. Перспективы применения обработки импульсным электрическим полем для переработки плодоовощной продукции	347
Д.С. Степаненко, А.В. Яницких. Определение мочевой кислоты в зерне с помощью ВЭЖХ	351

А.А. Столыпин, А.В. Гулин, В.А. Мачулкина, Н.И Антипенко. Инновационные технологии производства и переработки плодов арбуза	354
А.А. Храпов, В.И. Полтавцев. технология гранулирования льда в кипящем слое для хранения сельскохозяйственного сырья	358
А.И. Яшкин. Использование транскляминазы в технологии мягкого сыра с пшеничными отрубями	363

Секция «ЭКОНОМИКА И ЗЕМЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СФЕРЕ АПК»

П.Д. Бейсекова. Приоритеты развития территориально-отраслевых кластеров в зернопродуктовом подкомплексе	367
В.А. Войтюк, О.В. Кондратьева. Факторы роста и сдерживания устойчивой динамики экспорта продукции АПК	371
Т.Г. Горустович, А.Н. Русакович. Сущность и классификация инноваций в агропродовольственной сфере	374
Л.М. Есахметова. Развитие экспортного потенциала продукции перерабатывающих предприятий АПК	378
А.М. Кадников. Стратегический анализ пяти конкурентных сил портера компании ООО «АГРОСНАБТЕХСЕРВИС»	382
А.Е. Лисицин. Формирование и использование знаниевой составляющей человеческого капитала сельских территорий: проблемы и перспективы	385
К.Ю. Максимович. О проблемах формирования государственной политики в сфере органического сельского хозяйства	389
В.С. Новикова. Особенности ведения бухгалтерского учета аграрных предприятий в современных условиях	391
А.Г. Проняева. Влияние цифровой экономики на качество жизни сельского населения Новосибирской области	394
Д.В. Толстихина. Направления стратегического управления развитием АПК Новосибирской области	398
Е.А. Чередниченко. Анализ рынка лекарственных растений в Украине	401
А.Н. Шаренко. Перспективные направления регионального взаимодействия субъектов АПК Республики Беларусь и Сибирского федерального округа Российской Федерации	404
П.А. Шевченко. Производственно-технологические особенности совершенствования скотоводческой деятельности КСУП «Экспериментальная база «Натальевск»	407
К.Б. Шулындина. Доходность малых форм предпринимательства в аспекте применения единого сельскохозяйственного налога	411
Содержание	417