

23-6368 ч.1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФГБОУ ВО «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
РУП «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ ПО  
ЖИВОТНОВОДСТВУ»



**Развитие животноводства, современные технологии  
производства продуктов питания, производственная и  
гигиеническая безопасность здоровья**

**Материалы международной научно-практической конференции**

Персиановский, 26 мая 2023 г.

В двух частях

Часть 1

пос. Персиановский  
2023

23-06368

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФГБОУ ВО «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
РУП «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ ПО  
ЖИВОТНОВОДСТВУ»**



**Развитие животноводства, современные технологии  
производства продуктов питания, производственная и  
гигиеническая безопасность здоровья**

**Материалы международной научно-практической конференции**

**Персиановский, 26 мая 2023 г.**

**В двух частях**

**Часть 1**

**пос. Персиановский  
2023**

УДК 63 (063)  
ББК 4  
С 56

С 56 Развитие животноводства, современные технологии производства продуктов питания, производственная и гигиеническая безопасность здоровья: материалы международной научно-практической конференции (Персиановский, 26 мая 2023 г.). В 2 ч. Ч. 1. - пос. Персиановский: Донской ГАУ, 2023. – 209 с

ISBN 978-5-98252-432-4

В сборнике представлены материалы конференции, проводимой в рамках Десятилетия науки и технологий в России, по основным направлениям исследований.

В двух разделах собраны результаты научных исследований сотрудников, студентов, аспирантов и преподавателей и ученых ФГБОУ ВО Донской ГАУ, ФГБОУ ВО ДГТУ, РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Беларусь; Министерство экономики республики Абхазия; УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Беларусь; РостГМУ, Ростов-на-Дону; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»; Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН г. Кызыл, Республика Тыва, Россия; ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И.Т. Трубилина» и других вузов.

Сборник предназначен для сотрудников, аспирантов и студентов с.-х. вузов, специалистов АПК.

УДК 63 (063)  
ББК 4

Материалы представлены в авторской редакции.

Редакционная коллегия: Федоров В.Х. – председатель оргкомитета, ректор ФГБОУ ВО Донской ГАУ, д.с.-х. н., профессор; Авдеенко А.П. – проректор по научно-исследовательской работе ФГБОУ ВО Донской ГАУ, д.с.-х. н., доцент; Скрипин П.В. – декан биотехнологического факультета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к.т.н., доцент; Святогор Н.А. – зам. декана биотехнологического факультета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к.с.-х.н., доцент; Козликин А.В. – зам. декана биотехнологического факультета по НИР ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к.с.-х.н., доцент; Федюк В.В. – заведующий кафедрой разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е.Ладана, ФГБОУ ВО Донской ГАУ, д.с.-х.н., профессор; Башняк С.Е. – заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к. т. н., доцент; Насиров Ю.З. – заведующий кафедрой пищевых технологий ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к.э.н., доцент; Монсеенко Ж.Н. – начальник научно-исследовательской части ФГБОУ ВО Донской ГАУ, к.э.н., доцент; Жукова Т.В. – заведующая кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО РостГМУ, д.м.н., профессор; Белик С.Н. – доцент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО РостГМУ, к.м.н., доцент; Радчиков В.Ф. – зав. лабораторией кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству», д. с.-х. наук, профессор.

ISBN 978-5-98252-432-4

© Коллектив авторов, 2023  
© ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, КАЧЕСТВО И  
БЕЗОПАСНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И АСПЕКТЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ**

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МЯСНОГО ПРОДУКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ <i>Скритин П.В., Гудкова А.А., Тлунов Т.Х., Яцков И.В., Андрущенко А.А.</i>	8
ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ БЕЗГЛУТЕНОВЫХ ОЛАДИЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ <i>Нечепорук А.Г., Брыксина К.В., Попова Е.И.</i>	10
АНАЛИЗ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА <i>Чысыма Р.Б.</i>	14
ВЛИЯНИЕ ЖИРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Басенко Т.В., Клопова А.В.</i>	19
КАЧЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ <i>Коробань Д. В., Левковская Е.В.</i>	22
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ <i>Насиров Ю.З., Берзения Г.Л.</i>	24
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ <i>Коробань Д.В., Козликин А.В., Скритина О.Ю., Коссе Н.С.</i>	27
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (FOODTECH) <i>Насиров Ю.З., Насирова А.Ю.</i>	30
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРОВ <i>Коробань Д.В., Левковская Е.В.</i>	33
ТЕХНОЛОГИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ FOODTECH <i>Бородина Н.А.</i>	36
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРО- И ПРЕБИОТИКОВ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ <i>Нектаревская А.Д., Бортникова Е.В., Моргуль Е.В., Белик С.Н., Крючкова В.В., Контарева В.Ю.</i>	38
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ В Г. ШАХТЫ ЗА 2020-2022 ГГ. <i>Рябова Н.Б., Косенко В.Б., Скритин П.В., Аветисян З.Е.</i>	43

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РАЦИОНА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ РАБОЧИЕ ПРОФЕССИИ <i>Жукова Т.В., Ушакова А.А., Шатов А.Ю., Погорелов П.Ю., Придворова М.В.</i>	47
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ В МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Савинова А.А., Фалынскова Н.П.</i>	51
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЯСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ В РОССИИ <i>Руденко Р.А.</i>	56
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ПТИЦЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОЧНОКИСЛОЙ МИКРОФЛОРЫ <i>Скритин П.В., Гудкова А.А., Глухов Т.Х., Яцков И.В., Скритина О.Ю.</i>	58
ОСОБЕННОСТИ В ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЫРОКОПЧЁНЫХ КОЛБАС <i>Попова Е. А., Левковская Е.В.</i>	62
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУРКУМЫ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДОБАВКИ В ТЕХНОЛОГИИ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ <i>Романцова С. Н., Левковская Е.В.</i>	65
РАЗРАБОТКА КОТЛЕТ ИЗ МЯСА КУРИЦЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ В ФАРШ ПЕРЛОВОЙ КРУПЫ И ГРИБОВ ЭНОКИ. <i>Орлова А. Д., Насиров Ю.З.</i>	67
ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ТРАДИЦИЙ НА СОЗДАНИЕ МАРКЕТИНГА <i>Рыбник С. А., Самохин Р. С., Козликин А. В.</i>	70
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОТЛЕТ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ И СЫРОМ. <i>Орлова А.Д., Насиров Ю.З.</i>	72
ТАРА И УПАКОВКА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ <i>Расторгуева А.Е., Козликин А.В., Насирова А.Ю.</i>	75
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОБАВОК РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>Емельянов А.М., Вдовенко Е.О.</i>	78
ПРОБЛЕМЫ ВЯЛЕНИЯ МЯСА <i>Козликин А.В., Козликин В.А., Самохин Р.С.</i>	81
УЛУЧШЕНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ <i>Емельянов А.М., Вдовенко И.О.</i>	84
УПАКОВКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Азаркова Д.В., Козликин А.В., Скритина О.Ю., Коссе Н.С.</i>	87
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАСОЛИ В ТЕХНОЛОГИИ РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ	89

<i>Емельянов А.М., Емельянова Г.В.</i>	
ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ КОНСЕРВИРОВАНИЯ МЯСА <i>Рыбник С.А., Козликин А.В., Скрипина О.Ю., Коссе Н.С.</i>	92
ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ МОЛОКА ПРИ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКЕ <i>Сазонов К.К., Клопова А.В.</i>	94
ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ-ПЛАВИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ПЛАВЛЕННЫХ СЫРОВ <i>Булыгина В.В., Жуков Р.Б.</i>	97
РИСКИ КОНСЕРВИРОВАНИЯ РЫБЫ <i>Рыбник С.А., Козликин А.В., Скрипина О.Ю., Коссе Н.С.</i>	100
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРОКОПЧЁНЫХ КОЛБАС <i>Попова Е. А., Насиров Ю.З.</i>	103
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАМИНАРИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСОПРОДУКТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ <i>Скрипин П.В., Кобыляцкий П.С., Ильницкая А.В., Скрипина О.Ю.</i>	106
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСОПРОДУКТОВ <i>Емельянов А. М., Емельянова Г.В.</i>	108
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МЯСНОЕ ИЗДЕЛИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВТОРИЧНОГО ЯГОДНОГО СЫРЬЯ <i>Емельянов А.М., Емельянова Г.В.</i>	111
ЭКСТРАКТ ЭЛЕУТЕРОКОККА В КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТАХ <i>Кобыляцкий П.С., Зеленцова А.С.</i>	114
СОЛЕНИН – ЯД ИЛИ ЛЕКАРСТВО? <i>Поркшиеян Н.В., Аветисян А.К., Белик С.Н., Моргуль Е.В., Крючкова В.В., Контарева В.Ю.</i>	117
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ УТИЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Руденко Р.А.</i>	121
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДА КОНСЕРВИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН <i>Руденко Р.А.</i>	123
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ <i>Руденко Р.А.</i>	126
УСКОРЕНИЕ ПОСОЛА МЯСА В РАССОЛЕ С ПОМОЩЬЮ ИМПУЛЬСНОГО МЕТОДА <i>Кобыляцкий П.С., Кобякова М.С.</i>	129
ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВЬЯ <i>Полина С.Р., Клопова А.В.</i>	131
ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ <i>Жуков Р.Б.</i>	133

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НУТА В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ СОСИСОК <i>Кобыляцкий П.С., Зеленцова А.С.</i>	136
РАЗРАБОТКА КОНИДЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МУКИ И ТВОРОГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯБЛОЧНЫХ И ЛИМОННЫХ СНЕКОК <i>Кобыляцкий П.С., Зеленцова А.С.</i>	139
МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ВИРТУАЛЬНОГО И РЕАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА И ВКУСА <i>Белик В.В.</i>	141
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ КОЛБАС ОТ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ <i>Орлова А. Д., Насиров Ю. З.</i>	144
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРОЖЖЕЙ <i>Романов А.В., Кобыляцкий П.С., Каратунов В.А.</i>	147
СВИНЫЕ ТЕФТЕЛИ СО ШПИНАТОМ С ДОБАВЛЕНИЕМ ОВСЯНЫХ ХЛОПЬЕВ <i>Жуков Р.Б.</i>	149
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ЙОГУРТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>Кобыляцкий П.С., Тесленко А.В.</i>	153
ПОЛЬЗА ОВСЯНОГО МОЛОКА <i>Черемушкина Е.Н., Клопова А.В.</i>	156
СТРУКТУРА КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ И СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ (ПО ДАННЫМ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ) <i>Исаченко А.А., Акимова В.А. Рена Е.Е., Марьмова В.А., Джеллаухова Е.П.</i>	158
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРОКОПЧЕННЫХ КОЛБАС <i>Скрипин П.В., Фатеев М.А., Романов А.В., Скрипина О.Ю.</i>	163
САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Кучерук К.Р.</i>	165
ОПРЕДЕЛЕНИЕ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫРА «СЛИВОЧНЫЙ», ВЫРАБАТЫВАЕМОГО НА ОАО СЫРОДЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «СЕМИКАРАКОРСКИЙ» <i>Кучерук Г.Р., Дулетов Е.Г., Тамбиев Т.С.</i>	168
ЭКЗОТИЧЕСКИЕ СЫРЫ <i>Панасенко А.И., Жуков Р.Б.</i>	171
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ТЕСТЕ <i>Скрипин П.В., Фатеев М.А., Романов А.В., Скрипина О.Ю.</i>	174
ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ <i>Жуков Р.Б.</i>	177
ВЛИЯНИЕ СЫРА С ПЛЕСЕНЬЮ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.	180

*Орлова А. Д., Насиров Ю. З.*

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ В ВУЗЕ. РУЧНОЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МЕТОДЫ <i>Романец Е.А., Шаталова Т.С., Контарева В.Ю.</i>	183
ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ <i>Чернышова Е.Б., Курочкина Н.Н., Кравцова Е.В., Контарева В.Ю.</i>	186
О ВЫХОДЕ ИЗ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ТУПИКА РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ (СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АРХАИЗАЦИИ СОЗНАНИЯ) <i>Худоногов И.Ю., Певнева М.В., Якименко Л.А.</i>	189
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Аветисян А.К., Поркшеян Н.В., Белик В.В., Добаева Н.М.</i>	193
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ <i>Чернышова Е.Б., Курочкина Н.Н., Кравцова Е.В., Контарева В.Ю.</i>	197
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Белик В.В.</i>	200
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Бортникова Е.В., Нектаревская А.Д., Белик В.В., Моргуль Е.В.</i>	204