

20-5942 т. 2

ДУБЛЕТ



**ОПТИМИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И УСИЛЕНИЕ  
ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РФ  
НА ОСНОВЕ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Материалы**

**Международной научно-практической конференции,  
проведенной в рамках Международного  
научно-практического форума, посвященного  
75-летию Победы в Великой Отечественной войне  
1941-1945 гг.**

**29-31 января 2020 г.**

**ТОМ 2**

**Волгоград  
2020**

20-05944

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

## ОПТИМИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И УСИЛЕНИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РФ НА ОСНОВЕ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### *Материалы*

*Международной научно-практической конференции,  
проведенной в рамках Международного  
научно-практического форума, посвященного  
75-летию Победы в Великой Отечественной войне  
1941-1945 гг.*

*29-31 января 2020 г.*

### ТОМ 2

- *Прогрессивные технологии производства и переработки продукции животноводства и растениеводства*
- *Научное обеспечение инновационного развития животноводства*
- *Современные электротехнологии, электрооборудование и электроснабжение сельских территорий*

Волгоград  
Волгоградский ГАУ  
2020

УДК 001(066)

ББК 72

О-62

**О-62 Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий: материалы Международной научно-практической конференции, проведенной в рамках Международного научно-практического форума, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., г. Волгоград, 29-31 января 2020 г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. – Том 2. – 408 с.**

ISBN 978-5-4479-0253 7(т.2)

ISBN 978-5-4479-0251-3

В данном научном издании рассмотрены прогрессивные технологии производства и переработки продукции животноводства и растениеводства; научное обеспечение инновационного развития животноводства и современные электротехнологии, электрооборудование и электроснабжение сельских территорий.

Данное издание предназначено аспирантам, магистрантам, научным сотрудникам, специалистам сельского хозяйства.

УДК 001(066):63

ББК 72:4

**Редакционная коллегия:**

член-корреспондент РАН, профессор, Овчинников А.С. (главный редактор),  
доктор сельскохозяйственных наук Чамурлиев О.Г. (ответственный за выпуск),  
профессор Ахмедов А.Д., профессор Балашова Н.Н., профессор Баев В.И.,  
профессор Боровой Е.П., профессор Бочарников В.С., профессор Егорова Г.С.,  
профессор Кочеткова О.В., профессор Рогачев А.Ф., профессор Николаев А.П.,  
профессор Чамурлиев Н.Г., профессор Шалров М.Н., доцент Беломутенко С.В.,  
доцент Власова Т.Н., доцент Золотых Н.В., доцент Иванова Н.В.,  
доцент Косильникова Т.Л., доцент Маштыкина Н.Д., доцент Назарова Т.П.,  
доцент Таранова Е.С.

ISBN 978-5-4479-0253 7(т.2)

ISBN 978-5-4479-0251-3

© ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,  
2020

© Авторы статей, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И РАСТЕНИЕВОДСТВА

|                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Эзергайлъ К. В., Скороходов Е. А. Влияние натуральных добавок на качественные показатели кефира .....                                                                                                                 | 3  |
| Петров Н. Ю., Лапин П. А. Совершенствование технологии производства козинаков из семян тыквы .....                                                                                                                    | 8  |
| Звонкова И. Ю., Павленко В. Н. Сравнительная оценка устойчивости сортов и гибридов огурцов к мучнистой росе в условиях Нижнего Поволжья .....                                                                         | 12 |
| Павленко В. Н., Юшкин Д. А., Лавров В. Г. Сравнительная оценка перспективных сортов и гибридов кукурузы при внесении различных доз минеральных удобрений в условиях Волгоградской области .....                       | 18 |
| Абдушева А. Е., Садыгова М. К. Технологические решения при производстве порошка из мякоти баклажана .....                                                                                                             | 25 |
| Иманова А. И., Садыгова М. К. Разработка рецептуры и технологии хлебобулочных изделий с применением муки из виноградных косточек и тыквенного масла .....                                                             | 30 |
| Крючков Е. И., Крючкова Т. Е. Использование настурции ( <i>trapaecolum</i> ) в производстве хлеба пшеничного .....                                                                                                    | 37 |
| Ефремова Е. Н. Влияние улучшителя на качество хлебобулочных изделий .....                                                                                                                                             | 44 |
| Ефремова Е. Н., Таранова Е. С. Анализ рынка глубокой переработки зерна .....                                                                                                                                          | 48 |
| Зенина Е. А., Шершнев А. А. Технология переработки отходов рыбного сырья .....                                                                                                                                        | 53 |
| Крючкова Т. Е., Крючков Е. И. Обогащение хлеба пшеничного посредством введения в рецептуру натуральной растительной добавки .....                                                                                     | 58 |
| Мишина О. Ю. Применение растительных компонентов в технологии производства кисломолочных продуктов .....                                                                                                              | 62 |
| Кузнецова Е. А., Мордвинкин С. А. Использование раневых реакций тыквы при хранении и переработке .....                                                                                                                | 68 |
| Мордвинкин С. А. Использование смеси кукурузной и рисовой муки при производстве пшеничного хлеба .....                                                                                                                | 73 |
| Калмыкова О. В. Использование нетрадиционного растительного сырья для расширения ассортиментного ряда функциональных продуктов .....                                                                                  | 79 |
| Мельников А. Г., Петрухин В. А., Мельникова Е. А. Влияние электростимуляции на качественные показатели мяса .....                                                                                                     | 83 |
| Клещевникова В. В., Злепкина Н. А., Павлюк Е. В., Горбунов А. В. Разработка рецептуры мясных полуфабрикатов с добавлением растительных компонентов .....                                                              | 88 |
| Шипаева Т. А., Гиззатова Г. Л. Использование нестандартных растительных сырьевых материалов в производстве замороженных мясopодуков .....                                                                             | 93 |
| Минченко Л. А., Андрсенко Л. В., Комарова В. И. Использование шифровых технологий при подготовке обучающихся по направлению бакалавриата «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» ..... | 98 |

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Комарова В. И., Роль кружковой работы в выборе будущей профессии .....                                                                       | 103 |
| Андреев Л. В., Минченко Л. А., Древин В. Е. Получение качественного пищевого яйца при введении в рационы кур-несушек хелатного кремния ..... | 107 |

## НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

|                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ранделин Д. А., Морозова З. Ч., Мохсен Эльебьяри А. М. Я., Кравченко Ю. В. Влияние растительного белкового концентрата в составе осетровых кормов на состояние тканей и органов молоди ленского осетра .....                       | 113 |
| Николаев С. И., Ранделин А. В., Сутормин О. А., Батракова Ю. М. Влияние белкового концентрата «Агро-Матик» на биоконверсию питательных веществ кормов в мясную продукцию животных .....                                            | 119 |
| Ранделин Д. А., Морозова Е. А., Пономарченко Н. А., Спивак М. Е. Влияние белкового концентрата «Агро-Матик» на гематологический состав и естественную резистентность организма баранчиков .....                                    | 126 |
| Николаев С. И., Ранделин А. В., Спивак М. Е., Даниленко П. Ю. Гематологический состав и интенсивность минерального обмена в организме баранчиков при введении в их рацион разных доз минерального гранулированного комплекса ..... | 132 |
| Коханов А. П., Коханов М. А., Фролова Н. М. Генетический потенциал коров-потомков ведущих линий скота голштинской породы .....                                                                                                     | 138 |
| Чамуртчиев Н. Г., Филатов А. С., Шперов А. С., Зыкова А. А. Мясные качества молодняка овец при разных сроках реализации их на мясо .....                                                                                           | 143 |
| Злепкин А. Ф., Злепкина Н. А., Коноблеи Т. В. Эффективность выращивания шплат-бройлеров при использовании в комбикормах сурепного жмыха и масла .....                                                                              | 149 |
| Саломатин В. В., Злепкин В. А., Коноблеи Т. В., Штенкова Н. А. Влияние селенсодержащего препарата на интенсивность роста шплат-бройлеров .....                                                                                     | 155 |
| Шкаленко В. В., Шаповалов С. О., Корнилова Е. В., Бибилов С. О. Влияние биологически активных веществ разнонаправленного действия на продуктивность и клинико-физиологический статус свиней .....                                  | 161 |
| Злепкин В. А., Злепкина Н. А., Радзиевский Е. Б. Химический состав и энергетическая ценность мяса шплат-бройлеров за счет включения в рацион препарата «Кариссел» .....                                                            | 165 |
| Степурин М. А., Струк В. Н., Варакин А. Т., Муртазаева Р. Н. Эффективные кормовые добавки для лактирующих коров .....                                                                                                              | 170 |
| Муртазаева Р. Н., Гришина Е. Ю., Шишков В. Ф. Использование традиционных и конвергентных технологий в птицеводстве .....                                                                                                           | 177 |
| Новокшенова А. И., Кравченко Ю. В., Калмыков В. Г., Блинов Б. В. Сравнительный анализ продуктивных качеств гибридов сибирского и русского осетра в условиях ПНИЛ «Разведение ценных пород осетровых» .....                         | 182 |
| Новокшенова А. И., Манжосова Л. В., Калмыков В. Г., Блинов Б. В. Разработка биотехники летнего содержания радужной форели в условиях ПНИЛ «Разведение ценных пород осетровых» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ .....                     | 188 |

|                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Манжосова Л. В., Дикусаров В. Г., Шкрыгунов К. И., Караева О. А. Карась серебряный как объект для прудового рыбоводства в условиях Волгоградской области .....                                         | 194 |
| Чучунов В. А., Радзневский Е. Б., Злепкин В. А., Коноблеи Т. В. Борьба с клещем Варроа-Якобсони на пасаках Волгоградской области..                                                                     | 199 |
| Радзневский Е. Б., Чучунов В. А., Коноблеи Т. В., Пономарев В. В. Актуальность и перспективы развития российского шелководства .....                                                                   | 203 |
| Плотников В. П., Ратникова Т. И., Тапилина А. Г. Свойства вымени коров и влияние на них введения окситоцина .....                                                                                      | 209 |
| Агапов С. Ю., Брюхно О. Ю., Шевченко П. А., Рабаданов Ш. Р. Оптимизация минерально-протеинового питания крупного рогатого скота в условиях промышленных комплексов .....                               | 213 |
| Ицкович А. Ю., Петрович М. Влияние генотипических факторов на хозяйственно-полезные признаки коров голштинской породы .....                                                                            | 218 |
| Ицкович А. Ю., Пришенк И. Влияние фенотипических факторов на хозяйственно-полезные признаки коров голштинской породы .....                                                                             | 223 |
| Карапетян А. К., Липова Е. А., Струк М. В., Корнеева О. В. Нетрадиционные корма в составе комбикормов для яичной и мясной птицы ....                                                                   | 229 |
| Брюхно О. Ю., Агапов С. Ю., Карапетян А. К., Шевченко П. А. Повышение продуктивности коров при использовании белкового концентрата .....                                                               | 233 |
| Липова Е. А., Рабаданов Ш. Р., Куприянов С. Н. Повышение продуктивности коров за счет использования биологических активных добавок                                                                     | 238 |
| Федоренко И. С., Кочарян В. Д. Ветеринарно-медицинская служба в Сталинградской битве .....                                                                                                             | 243 |
| Ушаков М. А., Булатов Р. Н., Ушакова Ж. Ш., Волков И. В. Определение химического и микробиологического состава субстрата при выращивании дождевых червей в промышленных условиях .....                 | 250 |
| Чижова Г. С., Кочарян В. Д., Филатова А. В., Баканова К. А. Верификация синдрома «метрит-мастит» у высокопродуктивных коров .....                                                                      | 256 |
| Мишурова М. Н., Букаева Ю. Г., Федоренко И. С. Прирост живой массы цыплят-бройлеров в зависимости от состава рациона .....                                                                             | 262 |
| Перерядкина С. П., Мишурова М. Н., Чижова Г. С., Гальченко В. А. Особенности течения полового цикла у коров мясного направления продуктивности .....                                                   | 268 |
| Будтуев О. В., Будтуева О. Д. Применение кормовых добавок в кормлении птицы .....                                                                                                                      | 273 |
| Пономарченко И. А., Ставцев А. Э., Сошкин Ю. В. Эффективность использования белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении овец                                                                        | 278 |
| Мурашкина М. А., Шинкаренко А. Н. Типы лекарственных повреждений печени при применении лекарственных препаратов у собак и кошек .....                                                                  | 283 |
| Каменов К. С., Шинкаренко А. Н. Характеристика клинических проявлений при дифиллоботриозе у собак .....                                                                                                | 287 |
| Японцев А. Э., Батракова Ю. М. Разработка и использование полнорационных комбикормов для ценных пород рыб .....                                                                                        | 291 |
| Даниленко Н. Ю., Шаповалов С. О. Эффективность использования антистрессовой кормовой добавки Фид-Фуд Меджик в кормлении кур-несушек в условиях НИЦ Безопасности и эффективности кормов и добавок ..... | 296 |

|                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Букаева Ю. Г., Перерядкина С. П., Булатов Р. Н., Ушаков М. А. Использование антистрессового препарата и его влияние на продуктивность цыплят – бройлеров .....                                                              | 301 |
| Мартынов А. А., Водяников В. Н. Использование нута в кормлении свиней .....                                                                                                                                                 | 306 |
| Ряднова Ю. А., Ряднова Т. А., Ряднов А. А., Злепкин Д. А., Варакин А. Т. Влияние биошинка и биоферрона на гематологические показатели цыплят-бройлеров .....                                                                | 311 |
| Злепкина Н. А., Саломатин В. В., Злепкин Д. А., Чучунов В. А. Пищевая ценность и технологические свойства мяса цыплят-бройлеров потребляющих в своих рационах препарат «Карцесел» совместно с ферментными препаратами ..... | 317 |
| Торопов А. Ю., Медведева Л. Н., Фролова М. В., Московец М. В. Экономическое обоснование влияния кормовой добавки хлореллы на рыбопродуктивность в прудовом хозяйстве .....                                                  | 324 |

### СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Баев В. Н., Баев Н. В., Прокофьев П. В. Измерение напряжений шагового и прикосновения к соседним сорнякам при электрической прополке .....                              | 329 |
| Маркин М. А., Рябцев В. Г. Особенности автоматической системы контроля обрыва ковшей норки .....                                                                        | 335 |
| Николаева С. Н., Арванитакис Н. В., Некшин Б. Б. Система релейной защиты фазоповоротного трансформатора, установленного на Волжской ГЭС .....                           | 340 |
| Ханин Ю. П., Короткий Р. П. Оценка энергоэффективности системы электроснабжения системы досвечивания теплиц «Агрокомплекса Волжский» .....                              | 347 |
| Богданов С. Н., Маркин М. А., Жильцова Н. С. Имитационное моделирование рабочего процесса адаптивной зерносушилки шахтного типа .....                                   | 353 |
| Николаева С. Н., Сысоев Н. П. Особенности обеспечения орнитологической безопасности линий 6 – 10 кв в Волгоградской области .....                                       | 358 |
| Волобуев С. В. Исследование прогресса нагрева частотно-управляемого асинхронного двигателя .....                                                                        | 365 |
| Евдокимов А. П., Черняев А. А. Проблемы автоматизации сбора данных микроконтроллерами .....                                                                             | 371 |
| Баев Н. В., Прокофьев П. В., Феклистов А. С. Генератор импульсов напряжения различной формы для повреждения сорняков .....                                              | 377 |
| Ханин Ю. П., Семёнов В. А. Исследование чувствительности защит при однофазных замыканиях на землю в электрических сетях с изолированной нейтралью 6-35 кв .....         | 382 |
| Носова Т. А. Обзор альтернативных способов первичной обработки молока .....                                                                                             | 387 |
| Аксёнов М. П., Нехорошев Д. Д., Костычев К. В., Чернявский А. Н. Предпосевная электростимуляция семян подсолнечника .....                                               | 393 |
| Ивушкин Д. С., Белицкая М. Н., Грибуст Н. Р., Сапронова Д. В. Влияние предпосевной электростимуляции семян древесных пород на морфометрические показатели сеянцев ..... | 398 |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....                                                                                                                                                 | 404 |