

11-9886-Б
в. 12

ISSN 2220-8755

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ
ПО ПРОДОВОЛЬСТВУ

РУП «ИНСТИТУТ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСНОГО И МОЛОЧНОГО
СЫРЬЯ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ 2017
Выпуск № 12

**Topical issues of processing
of meat and milk raw materials**

Collection of research papers 2017
ISSUE №12

22-05811

УДК 637.1/5.03 (062.552)(476)
ББК 36.92(4 Бєи)
ББК 36.95(4 Бєи)
С 23

Печатается по решению Ученого совета
РУП «Институт мясо-молочной промышленности»

Сборник научных трудов «Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья» входит в утвержденный Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь «Перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований»

Издание включено в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Редакционная коллегия:

А.В. Мелешня (главный редактор)
О.В. Дымар (заместитель главного редактора)
А.С. Сайганов (заместитель главного редактора)
Гусаков В.Г., Акулич А.В., Василенко З.В., Груданов В.Я., Ловкис З.В.,
Василенко С.Л., Жабанос Н.К., Савельева Т.А., Фурик Н.Н., Шепшелев А.А.,
Ефимова Е.В., Евдокимов И.А. (Российская Федерация),
Захаров А.Н. (Российская Федерация)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент Национальной академии наук Республики Беларусь А.Е. Дайнеко
доктор технических наук, доцент,
член-корреспондент Национальной академии наук Республики Беларусь В.В. Азаренко
доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
член-корреспондент Национальной академии наук Республики Беларусь Р.И. Шейко

С 24 Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья: сб. науч. тр. / РУП «Институт мясо-молочной промышленности»; редкол.: А.В. Мелешня (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2018. – Вып. 12. – 220 с. ISSN 2220-8755

Представленные в сборнике результаты исследований отображают основные тенденции современного развития отрасли, указывают перспективные направления ее последующего развития. Рассмотрены новые методы, ресурсосберегающие и эффективные технологии, применяемые для переработки сельскохозяйственного сырья.

Исследования, выполненные учеными РУП «Институт мясо-молочной промышленности», других научных и учебных организаций Беларуси и стран СНГ, представляют практический и теоретический интерес как для научных работников, аспирантов, студентов вузов, так и для специалистов мясной и молочной отраслей.

The research results presented in the collection reflect modern development trends in the branch, point to prospective lines of its further development. New methods, resource-saving and effective technologies used in the processing of agricultural raw materials are considered.

The research carried out by the scientists of RUE "Institute for Meat and Dairy Industry" and other scientific and educational organizations of Belarus and CIS countries are of practical and theoretical interest either for research workers, Ph.D. students, university students or specialists of meat and milk industries.

УДК 637.1/5.03 (062.552) (476)

Сборник научных трудов «Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья» основан в 2005 году. Издается один раз в год.

The collection of research papers "Topical issues of processing of meat and milk raw materials" was founded in 2005. It is published once a year.

ISSN 2220-8755

©РУП «Институт мясо-молочной промышленности», 2018
При перепечатке и цитировании ссылка на сборник обязательна

ISSN 2220-8755

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ДОЧЕРНЕЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИНСТИТУТ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
РЕСПУБЛИКАНСКОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БЕЛАРУСИ ПО ПРОДОВОЛЬСТВУ»

РУП «ИНСТИТУТ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРЕРАБОТКИ
МЯСНОГО И МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ 2017

Выпуск № 12

**Topical issues of processing of meat and
milk raw materials**

Collection of research papers 2017

ISSUE №12

Минск
2018

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

Мелещенко А.В., Дайнеко А.Е., Байжот Л.Н.

ЛОГИСТИКА СБЫТА АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЗАРУБЕЖНЫХ РЫНКАХ..... 8

*Мелещенко А.В., Шапель Т.П., Кимошевская О.И., Исабаев А.Ж.*ОЦЕНКА РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКТОВ
ИЗ МЯСА ПТИЦЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... 18*Мелещенко А.В., Шапель Т.П., Соколовская Л.Н.*РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ СГУЩЕННЫХ
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ НА ВНУТРЕННЕМ И ВНЕШНИХ РЫНКАХ..... 24*Царук Л.Л.*

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ В УКРАИНЕ..... 33

БИОТЕХНОЛОГИЯ

*Головач О.С., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н.*ЗАКВАСКИ ЗАМОРОЖЕННЫЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ ДЛЯ ПОЛУТВЕРДЫХ
СЫЧУЖНЫХ СЫРОВ: ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАКВАСОЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ
В ПРОЦЕССЕ ВЫРАБОТКИ И СОЗРЕВАНИЯ СЫРОВ И ОЦЕНКА ЕЕ ВЛИЯНИЯ
НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЫРА 40*Титова О.А., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н., Савельева Т.А.*

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ПРОЦЕСС ФЕРМЕНТАЦИИ МОЛОКА ЗАКВАСКАМИ 48

*Найдюк О.М., Головач О.С., Бабицкая М.А., Жабанос Н.К., Фурик Н.Н.*ПОДБОР ТЕРМОФИЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СОСТАВ ПОЛИВИДОВЫХ ЗАКВАСОК ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ..... 55*Соломон А.Н.*ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БИФИДОСТИМУЛИРУЮЩИХ
ИНГРЕДИЕНТОВ ДЛЯ ДЕСЕРТНЫХ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ 62*Чеканова Ю.Ю., Скокова О.И.*ВЛИЯНИЕ ДОБАВОЧНЫХ ЗАКВАСОЧНЫХ КУЛЬТУР ПРОИЗВОДСТВА
РУП «ИНСТИТУТ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
НА СТОЙКОСТЬ СМЕТАНЫ ПРИ ХРАНЕНИИ..... 71

ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

*Ефимова Е.В., Вырина С.И., Шлемен М.М., Дмитрук Е.М.*ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУХИХ
МИКРОПАРТИКУЛИРОВАННЫХ БЕЛКОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БЕЛКОВЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ПАХТЫ ... 77*Богданова Л.Л., Фролов И.Б.*ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИПОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТНЫХ
ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУТВЕРДЫХ СЫРОВ 86*Миклух И.В., Сороко О.Л., Ефимова Е.В., Забело Т.Н., Соколовская Л.Н., Дмитрук Е.М.*ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУХОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ
НА КАЧЕСТВО ВОССТАНОВЛЕННЫХ МОЛОЧНЫХ ОСНОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ..... 94*Шлемен М.М., Савельева Т.А., Ефимова Е.В.*

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ МОЛОКА ОВЕЦ ПОРОДЫ ЛАКАЮНЕ..... 103

*Дмитрук Е.М., Ефимова Е.В.*МОДЕЛИРОВАНИЕ СОСТАВА НОВЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПУТЕМ
КОМБИНИРОВАНИЯ МОЛОКА-СЫРЬЯ РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ 110*Соколовская Л.Н., Дымар О.В., Сороко О.Л., Миклух И.В.*ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ВАРКИ СГУЩЕННЫХ КОНСЕРВОВ
С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ДИСАХАРИДОВ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ..... 115

<i>Миклух И.В., Забело Т.Н.</i> МЕМБРАННАЯ ОБРАБОТКА МЕЛАССЫ МОЛОЧНОЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	123
<i>Богданова Л.Л., Фролов И.Б.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРИГОДНОСТЬ МОЛОКА ОВЕЦ ПОРОДЫ ЛАКАЮНЕ ДЛЯ СЫРОДЕЛИЯ.....	134
<i>Новгородская Н.В.</i> ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СЫРОПРИГОДНОСТЬ МОЛОКА	143

ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

<i>Мелещеня А.В., Савельева Т.А., Гордынец С.А., Калтович И.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО И ВИТАМИННОГО ПРОФИЛЯ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ.....	149
<i>Гордынец С.А., Кусонская Т.В.</i> АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ОБОГАЩЕННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ.....	159
<i>Голубенко Т.Л.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ТЕЛЯТИНЫ ОТ БЫЧКОВ РАЗНОГО ГЕНОТИПА	164
<i>Гордынец С.А., Чернявская Л.А., Напреенко В.М., Яхновец Ж.А.</i> ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ И ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ ПОРЧУ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ДЛИТЕЛЬНЫМИ СРОКАМИ ХРАНЕНИЯ	170
<i>Гордынец С.А., Чернявская Л.А., Напреенко В.М., Яхновец Ж.А., Кусонская Т.В.</i> ВЛИЯНИЕ ВОДНО-СПИРТОВЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТИОКСИДАНТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛУФАБРИКАТОВ МЯСНЫХ РУБЛЕННЫХ.....	181
<i>Гордынец С.А., Напреенко В.М., Михнова С.И., Мадзиевская Т.А.</i> ФИТОКОМПЛЕКСЫ ДЛЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ.....	189
<i>Фарионик Т.В., Трачук Е.Г.</i> МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ РАЦИОНА ДЕФИЦИТНЫМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ.....	198
<i>Скоромна О.И., Кулык М.Ф., Дидоренко Т.А.</i> НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ БАЛАНСИРОВКИ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА НА ПРОДУКЦИЮ МОЛОКА И ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ КОРОВ.....	204
<i>Разанова Е.П.</i> ИЗМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА КРОВИ И ПЕЧЕНИ ЗА ВВЕДЕНИЯ В РАЦИОН ПЕРЕПЕЛОВ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ИЗ ОТХОДОВ ПЧЕЛОВОДСТВА.....	215