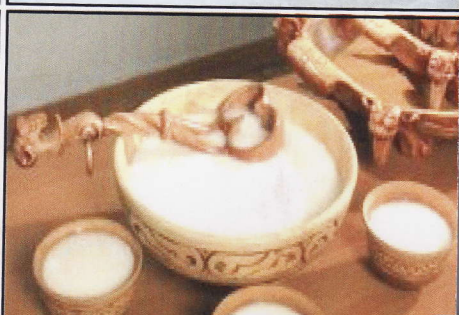




INSTITUTE OF
INTERNATIONAL
EDUCATION



**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА И
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Институт Международного Образования, ИНК

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Материалы международной научно-практической конференции
7-8 апреля 2016 года



Омск
2016

УДК 636.2 + 637.1
БК 46 + БК 36.95
С 56

Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы международной научно-практической конференции (7-8 апреля 2016 г.). – Омск: ИИТА. 2016. – 446 с.
ISBN 978-5-906666-72-7

Редакционная коллегия:
Председатель: Шумакова О.В., ректор ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, доктор экономических наук, доцент.
Заместитель председателя: Алешенко В.В., проректор по научной работе ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, доктор экономических наук.
Заместитель председателя: Гаврилова Н.Б. – профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО Омский ГАУ, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник ВШ РФ.

В сборнике материалов международной научно-практической конференции представлены статьи учёных, специалистов, аспирантов, магистрантов, содержащих сведения о состоянии и перспективах развития молочного животноводства, содержания и кормления молочного стада, повышении качества молока сырого, инновационных технологиях переработки сельскохозяйственной и животноводческой продукции на безопасные и здоровые продукты питания, а также их экономической эффективности.

Представлены материалы авторов из России, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Республики Узбекистан, Португалии, Польши и др.

Редакционная коллегия не несет ответственности за содержание и возможные противоречия в презентационных материалах, полученных в авторской редакции на электронных носителях.

УДК 636.2 + 637.1
БК 46 + БК 36.95

SBN 978-5-906666-72-7

© ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени
П.А. Столыпина, 2016
© Институт Международного
Образования (ИНК), 2016
© Издательство «ЛИТЕРА», 2016

Приветствие Министра сельского хозяйства и продовольствия Омской области	
М. С. Чекусова	5
Шумакова О.В., Емельяненко К.В. Приоритетные направления формирования экономической эффективности молочного животноводства	7
Портной А.И. Белорусское молоко: современные требования к качеству и производству	10
Никитин Е.Б. Определение направлений развития пищевой биотехнологии в Республике Казахстан на период до 2030 года	14
Майоров А.А. Маркетинговый анализ рынка молока и молочных продуктов в Алтайском крае	18
Макаров М.Г. Производство и заготовка сырого молока в Омской области в условиях повышения законодательных требований к производству молочной продукции	27
Сычева О.В. Анализ факторов, формирующих качество сырого молока, на примере фермерского предприятия DAIRY FARM WALVOORT (Голландия)	30
Буряков Н.П. Использование полисахаридов в кормлении молочного скота	33
Смирнова И.А. Современные тенденции развития сыродельной отрасли в регионах производства несυропригодного молока	35
Зарипов И.Р. Научно-практический опыт ОАО «Белебеевский ордена «Знак Почета» молочный комбинат» по выработке сыров высокого качества	42
Гаврилова Н.Б., Рыбченко Т.В. Повышение квалификации производителей молока путем реализации проекта «Центра молочной экспертизы» на базе ФГБОУ ВО Омский ГАУ	45

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА СЫРОГО

Агарева Е.С., Пермяков А.А., Литвина Л.А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений на примере ОАО «Надежда» Новосибирской области	49
Алексеева Е.А. Влияние одностороннего отбора на молочную продуктивность коров	51
Анисимова Е.И., Гостева Е.Р. Состав молока и его возрастная динамика у симментальского скота Поволжья	53
Бабкова Н.М., Бодрова С.В. Морфофункциональные свойства вымени и молочная продуктивность коров красно-пестрой породы енисейского типа	56
Банкрутенко А.В., Елисеева Н.С. Разработка схемы зеленого конвейера для крупного рогатого скота в условиях подтаежной зоны Омской области	59
Буряков Н.П., Бурякова М.А. Влияние некоторых показателей на уровень жевательной активности у коров	61
Василевская О.А. Сравнительная оценка качества товарного и нетоварного молока, используемого при выращивании телят	63
Василенко Т. А., Аникина Т.В., Харина Л.В., Иванова И.П. Молочная продуктивность черно-пестрого скота в зависимости от кровности по улучшающей породе	66
Владимцева Т.М. Эффективность использования препарата рифомаст-л для лечения маститов у коров	68
Волков А.И., Кириллов Н.А. Опыт заготовки плющеного зерна кукурузы в Чувашии	70
Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Влияние применения хитозана на среднесуточные удои коров	72
Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Влияние препаратов хитозана на здоровье коров и качество молока	75

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Е. Б. НУКИТИН

Инновационный Евразийский университет г. Павлодар

В статье рассматриваются результаты казахстанского национального проекта «Системный анализ и прогнозирование в сфере науки и технологий» по разделу «Пищевая биотехнология». Предложены тематики междисциплинарных научных исследований, реализация которых позволит достичь создание экологически чистой пищевой продукции, обеспечивающей сохранение и повышение здоровья нации.

Ключевые слова: сельскохозяйственная, пищевая биотехнология, пищевые продукты, переработка сельскохозяйственного сырья, тематики научных исследований.

DETERMINATION OF PRIORITY FIELDS OF FOOD BIOTECHNOLOGY DEVELOPMENT IN

THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

FOR THE PERIOD UNTIL 2030

Nikitin Ye. B.

Innovative University of Eurasia, Pavlodar

The results of the National Project of Kazakhstan "System analysis and forecasting in the science and technologies", the section "Food biotechnology" are considered in the article. The interdisciplinary research topics have been proposed implementation of which will allow to produce environmentally friendly food products ensuring the preservation and improvement of health of the nation.

Keywords: agricultural, food biotechnology, food products, agricultural products processing, research topics.

В настоящее время ведущие страны мира стремятся к инновационной экономике и технологическому лидерству, вкладывают серьезные финансовые средства в развитие науки, но ни одна страна мира не может вести масштабные исследования одновременно по всем научным направлениям. Поэтому в жесткой конкурентной борьбе необходимо выявлять стратегические направления, развитие которых позволит занять лидирующие позиции на мировом рынке. С целью выявления приоритетов инновационного развития страны, определения «точек роста» науки и технологий, которые будут способствовать повышению уровня и качества жизни населения во многих странах мира проводятся форсайт-исследования.

АО «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы» в 2013 году был реализован проект «Системный анализ и прогнозирование в сфере науки и технологий» в форме исследований, направленного на определение приоритетных научных и технологических направлений развития Казахстана на период до 2030 года, а также приоритетных тематик проведения научных исследований.

В рамках проекта экспертные и аналитические исследования проводились в разрезе 8 направлений, в том числе Здоровье нации, Биотехнологии, Устойчивое развитие аграрного сектора, переработка и безопасность продуктов питания. Работу казахстанских экспертов консультировали авторитетные ученые из университета Манчестера, Корейского института оценки и планирования науки и технологий и Академии Финляндии.

Отличительная особенность проведенного в Казахстане проекта в его социальном и экономическом составляющей, ориентированной на практические потребности экономики и получение определенного социального значимого эффекта, развитие отечественных компетенций.

На основе результатов проекта были определены возможности для развития научных направлений в Казахстане (наличие или возможность развития собственных научных компетенций); возможности проведения совместных научных исследований с зарубежными научными организациями; необходимости трансферта уже существующих компетенций и технологий. На рисунке 1 представлены основные направления научных исследований, определенных в качестве приоритетных для Республики Казахстан по направлению «Устойчивое развитие аграрного сектора, переработка и безопасность продуктов питания», на рисунке 2 – по направлению «Биотехнологии».



Рис. 1 - Основные направления научных исследований по направлению «Устойчивое развитие аграрного сектора, переработка и безопасность продуктов питания»



Рис. 2 - Основные направления научных исследований по направлению «Биотехнологии»

В рамках проекта было осуществлено обоснование выбора междисциплинарных исследований для проведения в Казахстане на период до 2030 года.

В качестве приоритетных для Казахстана на период до 2030 года были отобраны 4 направления междисциплинарных исследований, одним из которых является исследование, направленное на создание экологически чистой сельскохозяйственной продукции, обеспечение

правильной межисциплинарной экологической ответственности, ориентированной на экспорт, в процессе этих междисциплинарных исследований, направленных на разработку и совершенствование современных технологий сельского хозяйства конечным результатом станут

технологии производства экологически чистых высококачественных продуктов питания и обеспечение высокого уровня жизненных стандартов населения в условиях полной продовольственной безопасности. Они позволят обеспечить расширение экспортного потенциала страны, создать высококачественные продукты питания с новыми полезными свойствами, обеспечить

важное улучшение состояния здоровья населения.

Было установлено, что для достижения этого результата необходимо проведение научных исследований и разработок по следующим тематическим направлениям:

- Разработка современных физико-химических и электрофизических методов в высокоэффективных технологиях переработки сельскохозяйственного сырья;

- Разработка технологий процессов с использованием методов нано- и биотехнологий при переработке с/х сырья, в том числе вторичного;

- Разработка техники и технологии создания продуктов массового потребления для различных возрастных групп населения (детское питание, дошкольное, школьное, репродуктивное и др.) на основе современных методов проектирования пищи.

При разработке технологий по производству пищевых продуктов с применением физико-химических и электрофизических методов обработки сырья необходимо исследовать изменения химического состава, физических свойств обрабатываемого материала, обосновать

в процессе оптимальные параметры технологических процессов: измельчение, экстрагирование, гидродинамических, тепловых и массообменных процессов, которые протекают в усложненном цикле, по сравнению с типовыми технологиями.

При разработке технологий производства функциональных продуктов питания нового поколения необходимо применить методы моделирования и проектирования их рецептур. В основу моделирования и проектирования рецептур продуктов нового поколения функционального назначения будет положен подбор основного и вспомогательного сырья в соотношениях

обеспечивающих их пролонгированную биологическую ценность с учетом рекомендаций междисциплинарных нормами по содержанию аминокислотного, жирнокислотного, углеводного, макро- и микроминерального, витаминного состава, в том числе с учетом биологически активных

добавок и микрофлоры человеческого организма.

На сегодняшний день инновационные технологии углубленной переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе и вторичного, основаны на биотехнологии. Использование ряда ферментных препаратов позволяет получать продукты с высокой добавочной стоимостью. Отходы сельскохозяйственного производства могут быть использованы в качестве основы для получения белка, органических кислот, ряда ценных продуктов и т.д.

Применение высокопродуктивных штаммов микроорганизмов в технологических переработках сельскохозяйственного сырья способствует не только увеличению рентабельности производства и интенсификации технологических процессов переработки, а также повышает биологическое и потребительские свойства мясных и молочных продуктов, хлебобулочных изделий и напитков, созданию пищевой продукции с функциональными свойствами, получению эффективных для животноводства кормов и многое другое.

Для получения качественных результатов необходимо также реализация тематических направлений сектора «Биотехнологии»:

- Разработка технологий направленного биокатализа для фармацевтической, пищевой и перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства;

- Разработка новых консорциумов микроорганизмов с целью создания заквасок для пищевой, перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства;

и региональных особенностей.

Mayotov A.A.

THE MARKETING ANALYSIS OF THE MARKET OF MILK AND DAIRY PRODUCTS IN AL-

Ключевые слова: молоко, молочные продукты, продуктивность коров, сыр, сырные

В статье рассмотрены вопросы производства молока и молочных продуктов в Алтайском крае. Приведен анализ структуры поголовья молочного стада и структуры производства молочных продуктов. Проведен анализ маркетинговой ситуации на рынке молочной продукции в

A. A. Mañopov

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

6. Раманкулов Е.М. Биотехнология. Тенденции в мире и Казахстане. —

(за исключением трансгенной) в сфере сельского хозяйства и производства пищевых продук-

АО «ННФ», - 2011.

3. Обзор ООН «Обзор инновационного развития Казахстана». – Женева. – 2012. – 211 с.

вая и химическая промышленность». — М.: Институт проблем развития науки РАН. — № 1, 2011. — 53 с.

года. – Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2011. – 56 с.

Список литературы:

технологической отрасли Казахстана применительно как к внутренним, так и внешним рын-

исследовательских работ, реализация которых позволит обеспечить устойчивое развитие био-

внешних трендов развития и компетенций, определить перечень направлений научно-

Таким образом, в рамках проведенных исследований на основе анализа внутренних и

мых к получению продуктов представлены на рисунке 3.

Тематики научных исследований в разрезе технологических направлений и планируе-

Телный срок сохранения продуктов питания без снижения их качественных характеристик.

«Новых материалов и технологий», а именно упаковочных материалов, обеспечивающих длин-

Кроме того, для получения этого продукта будут необходимы исследования в области

ёмкости производств.

ного подхода к переработке сельскохозяйственного сырья с целью снижения отходов и энерго-

Ведение исследований и разработок, направленных на создание новых аппаратов для процесс-

17

НИЗКОБ.

поражения одного или нескольких штаммов бактерифагом, взаимная стимуляция микроорга-

лого спектра свойств, входящих в него микроорганизмов, стабильность работы даже в случае

ливидовых закусочных. Присутствием таких закусочных, является сочетание в конторном пе-

Сущность исследований будет заключаться в получении новых многоштаммовых и по-

**Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства
и переработки сельскохозяйственной продукции**

Материалы международной научно-практической конференции

7-8 апреля 2016 года

Ответственный редактор Н. В. Гаврилова

Технический редактор: Л. П. Синдирева

Подписано к печати 25.03.2016. Формат бумаги 60 x 90, 1/8.

Печать оперативная. Тираж 100 экз.

Издательство ООО «ЛИТЕРА»

644043, г. Омск, ул. Фрунзе 1, корп. 3, оф. 13. Тел./факс: 211-600

E-mail: litera_2013@mail.ru