

# НАУКА



## научно-производственный журнал

материалы V международной  
научно-практической конференции  
«Дулатовские чтения 2013»

спецвыпуск  
«Агро-биологические науки»

**2013**

<i>Резниченко И.Ю., Галиева А.И.</i> Формирование качества и безопасности кондитерских изделий функционального назначения с учетом современных требований.....	71
<i>Тихонова О. Ю., Резниченко И. Ю.</i> Критерии оценки конкурентоспособности маркировки пищевых продуктов.....	74
<i>Саржан Е.В.</i> Анализ минерального состава молока коров черно-пестрой породы при использовании в рационе препарата эм-технологий.....	76
<i>Чернышова Л.В., Артемьевна Г.В.</i> Характеристика гематологических показателей цыплят-бройлеров кросса ISA F <sub>15</sub> в связи с их стрессовой чувствительностью.....	79
<i>Албулов А.И., Токкужина А.Б., Таирова А.Р.</i> Некоторые аспекты применения крупному рогатому скоту пробиотика «Эм-Вита» в сочетании с хитозаном на территориях железо-кадмий свинцового загрязнения.....	81
<i>Тухбатов И.А.</i> Продуктивность цыплят-бройлеров в зависимости от инкубационных качеств яйца и полноценности кормления.....	83
<i>Хазимухаметова И.Ф.</i> Информативные показатели клинико-гематологического и иммунного статуса коров при гепатозе.....	86
<i>Албулов А.И., Таирова А.Р., Шарифьянова В.Р.</i> Оптимизация минерального обмена в организме молодняка крупного рогатого скота в условиях техногенеза Южного Урала.....	89
<i>Бурков П.В.</i> Оценка влияния «Геприм для кур» на яичную продуктивность кур-несушек.....	92
<i>Быкова О.А.</i> Рубцовое пищеварение коров на фоне применения сапропеля и сапроверма «Энергия Еткула».....	95
<i>Гизатуллин А.Н.</i> Характеристика активности ферментов у бычков при разном режиме двигательной нагрузки.....	98
<i>Гизатуллина Ф.Г., Гизатуллин И.А.</i> Влияние препарата «Рипосол» на гематологические показатели коров, инфицированных ВЛКРС.....	100
<i>Мифтахутдинов А.В., Кузнецов А.И., Мифтахутдинов Н.Г.</i> Состояние перьевого покрова разновозрастной птицы мясного направления в зависимости от стрессовой чувствительности.....	102
<i>Мифтахутдинов А.В., Мифтахутдинов Н.Г.</i> Лейкоцитарная реакция организма кур с разной стрессовой чувствительностью.....	105
<i>Гуменюк О. А.</i> Особенности обменных процессов в организме птиц в условиях интенсивных промышленных технологий.....	108
<i>Мещерякова Г.В.</i> Особенности обменных процессов в организме коров в условиях техногенного прессинга.....	111
<i>Айтжанова И.Н.</i> В Казахстане производство яиц набирает обороты.....	113
<i>Калимов Н.Е., Жарлыгасов Ж.Б.</i> Агрозоологическое состояние черноземов Костанайской области.....	116
<i>Касьянов П.Ф., Молдахметова З.К., Салимова Д.Ф.</i> Повышение эффективности производства мясной продукции в Костанайской области.....	120
<i>Касьянов П. Ф., Шмидт Н. Я.</i> Возможности производства молочной продукции в Костанайской области.....	123
<i>Горелик В.С., Вильвер Д.С.</i> Воспроизводительные качества коров при введении в рацион сукцинаты хитозана разной молекулярной массы.....	126
<i>Макарова Т.Н., Самотаев А.А.</i> Структурно-функциональная организация электрокардиографических и клинических показателей самцов кроликов в возрасте 4,5 месяца при скармливании 25,0% крапивы.....	128
<i>Горелик О.В., Вильвер Д.С., Алибаев Н.Б.</i> Воспроизводительные способности коров симментальской породы различной селекции.....	131
<i>Кузнецов А.И., Смолякова Н.П., Бежинарь Т.И., Лебинский А.И.</i> Влияние стрессовой чувствительности на продуктивность животных.....	132
<i>Тихонова Н.В., Тихонов С.Л., Милюкова Н.В., Першина Е.И.</i> Опыт разработки продуктов здорового питания.....	136
<i>Дерхо М.А., Ткаченко Е.А., Мальцева Л.Ф.</i> Некоторые гематологические параметры мышей на фоне кадмииевой интоксикации.....	141
<i>Дерхо М.А., Фомина Н.В.</i> Способ прогнозирования мясной продуктивности у молодняка герфордской породы разного происхождения.....	144
<i>Герман А.М., Руликова Е.М.</i> Биохимические показатели крови и мочи больных гепатозом коров в условиях природно-техногенной провинции Южного Урала.....	147
<i>Сегизбаева А.С.</i> Особенности физиологического состояния поросят, родившихся в состоянии антенатальной незрелости.....	150
<i>Го Тин-Шин А.Н., Ручкина Г.А.</i> Безопасность продуктов питания, как фактор продовольственной безопасности.....	152
<i>Карасева В.М., Касьянов П.Ф.</i> Озоновые технологии – инновации в пищевой промышленности.....	154
<i>Дерхо М.А., Ткаченко Е.А.</i> Влияние ионов кадмия на лейкоциты крови мышей.....	156



## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

**Касьянов П.Ф., к.б.н., доцент, зав. кафедрой технологии переработки и стандартизации, Молдахметова З.К., к.т.н., ст. преподаватель,**  
**Салимова Д.Ф., к.с.-х.н., ст. преподаватель,**  
**Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова**

Ет еңдеу өнеркәсібіндегі дамуының балу жарының негізгі себептер туралы Костанай облысындағы ет өнімін өндіру тиімділігін жоғарылату туралы макалада айтылған. Сонымен бірге бұл жерде облыста ет өнімін өндіру тиімділігін жоғарылату адістер туралы маселе жақтастырылған. Соның жылдардағы еттің экспорт пен импорттың көрсеткіштерімен бірге макалада облыстығы ет өндірүүнің темендеу себептері көлтірілген.

В статье говорится об основных причинах замедленного темпа развития мясоперерабатывающей промышленности в Костанайской области. Здесь же раскрывается вопрос о методах повышения эффективности производства мясной продукции в регионе. Наряду с причинами снижения уровня производства мяса в регионе в статье приведены показатели экспорта и импорта мяса за последние годы.

The article describes the main reasons for slow pace of development of the meat industry in Kostanai region. It also opens the question of methods of improving the efficiency of meat production in the region. Along with the causes of reduction of meat production in the region in the article the performance of exports and imports of meat in recent years.

Мясная перерабатывающая промышленность является важной отраслью экономики любой страны, поскольку производство мяса и мясных продуктов питания напрямую влияет на ее экономическую и продовольственную безопасность.

Мясная отрасль агропромышленного комплекса (АПК) призвана снабжать население высококачественными продуктами питания: мясом, колбасными изделиями, солёными мясными продуктами, полуфабрикатами, готовыми быстрозамороженными блюдами, консервами.

В целом на сегодняшний день в мясной промышленности преобладают находящиеся в частной собственности малые и средние предприятия. Но и их число продолжает сокращаться.

Так, если в 2004 году их было 4,6 тыс., а в 2007 году - 3,8 тыс., то в 2011 году выпуск продукции пищевой промышленности осуществляли всего 2,1 тыс. предприятий.

В Казахстане сейчас производится более 970,0 тыс. тонн в год, что в свою очередь соответствует тому, что на душу населения приходится 51 кг. произведенных мясных продуктов при норме 67 кг на человека в год. Недостаток является существенным, особенно если учитывать, что мясо и мясные продукты являются основными поставщиками необходимого для человека животного белка. Данный факт снижения производства мясной продукции в нашей стране отразился на уменьшении его экспорта в другие страны. Что касается цен, то они имеют тенденцию к их ежегодному повышению, причиной чему является замедленный темп развития животноводства вследствие неравномерного увеличения поголовья всех видов сельскохозяйственных животных, разводимых в стране. Многие фермеры просто вынуждены делать наценку от 100-200%, так как в противном случае их труды просто не окупаются. Рост производства мяса в 2011 году, по отношению к аналогичному периоду прошлого года, составил 4,5%, что является результатом медленного осуществления программ по развитию области животноводства.

Поголовье крупного рогатого скота в Казахстане в хозяйствах всех категорий составило 6 095,2 тыс. голов, овец и коз - 17 369,7 тыс. голов, свиней - 1 326,3 тыс. голов, лошадей - 1 438,7 тыс. голов, верблюдов - 155 тыс. голов и птицы - 32 686,5 тыс. голов. Производство мяса в убойном весе - 896,3 тыс. т.

В настоящее время на рынке повышается уровень производства мяса птицы, так как именно этот вид сельскохозяйственной продукции по цене является более доступным для населения. Для сравнения, в 2000 году доля производства мяса птицы была выше 5%, а в 2010 году ее процентное соотношение составило более 10%.

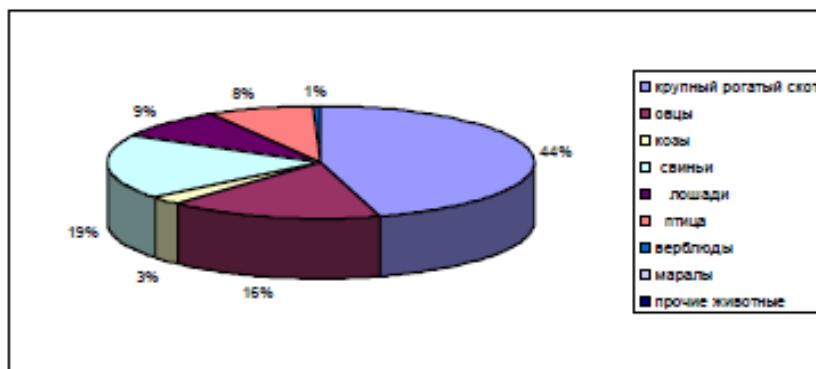


Диаграмма 1 - Реализовано на убой скота и птицы в живом весе во всех категориях хозяйств в 2012 году в Республике Казахстан (%).

В цифрах объем потребления мяса за 2010 год составил 13,6 кг чел/год, когда в 2000 году он был всего 3,6 кг. При всех этих растущих результатах неутешительным остается то факт, что 56% потребляемого птичьего мяса является импортируемым из других государств.

Многие эксперты прогнозируют, что к 2020 году страна может столкнуться с дефицитом говядины, а потребность в ней возрастет на 1,8%. Дабы избежать данной ситуации, потребуется реформирование системы производства и пополнения поголовья скота.

За последний год наибольшие показатели были получены в производстве свинины, однако, даже сохранив объемы его производства, страна ощущает недостаток мясного сырья. По данным Минсельхоза, недостаток этот оценивается в 2,5 млн. голов, или порядка 65% поставок из Китая. Сейчас в рамках программ развития также задействовано производство и переработка данного вида мяса.

Баранина является вторым по стоимости видом мясной продукции в стране. Причиной тому является невысокий уровень ее приоритетности. Доля ее производства составляет всего 14% от совокупного объема мяса. Для того, чтобы увеличить производство данного вида мяса, потребуется выделить немалые средства для реализации комплексов овцеводства. В данный же момент основные финансируемые средства все же направлены на развитие производства говядины.

Рассматривая конкретные регионы, следует отметить то, что основной объем по производству мяса сфокусирован в Алматинской области - 263 тыс.тонн. Далее идет Костанайская - 238 тыс. тонн, затем Восточно-Казахстанская область с объемом 197 тыс. тонн. Менее производительными оказались области: Мангистауская, Кызылординская, Атырауская.

Что же касается цен, то они продолжают расти совокупно с развитием отрасли. Данное явление связано не только с реализацией товара в целом, но и с повышением уровня жизни в стране. Для окупаемости сельскохозяйственных работ и производства мяса как продукта, предприниматели вынуждены завышать цены до определенного уровня.



Диаграмма 2 - Реализация всех видов скота и птицы в живом весе по Костанайской области

Анализ внутреннего рынка продовольственных товаров показывает, что доля импорта мяса птиц на нем составляет 49%, колбасных изделий – 50%. При этом более 50% импортной продукции ввозится из России.

Особенностью современного Казахстана стала и продажа основной доли пищевых продуктов (мяса) на рынках, стихийных базарах. По оценкам экспертов, на розничные сети приходится всего около 15% продаж (в европейских странах выше 80%).

Костанайская область является одной из основных производителей мясной продукции в Казахстане. Основной акцент уделяется племенному животноводству. По данным Управления статистики области, на 1 февраля 2011 года содержалось 329 тысяч голов, или 87,2% от общего поголовья крупного рогатого скота, овец и коз - 242 тысячи голов, или 93,5%, лошадей - 84 тысячи голов, или 88,5%. Однако темпы роста повышаются не так интенсивно, поэтому до сих пор ощущаются некоторые трудности в плане снабжения мясной продукцией населения. Овец и коз стало больше всего на 8,1%, лошадей - на 4,5%.



Диаграмма 3 - Экспорт мясной продукции по Костанайской области



Диаграмма 4 - Импорт мясной продукции по Костанайской области

Анализируя динамику импорта мясной продукции в Костанайскую область с 2008 по 2011 год можно прийти к выводу, что мы ввозим в основном мясо КРС от 150 до 300 тонн, мясо и субпродукты птицы ежегодно около 10 000 тонн, колбасных изделий от 860 до 2300 тонн. Соотношение доли экспорта и импорта наглядно иллюстрирует 2012 год. Несмотря на тот факт, что за последнее время интенсивно развивается птицеводческая отрасль, доля ввоза мяса птицы составляет 80%, на втором месте колбасные изделия 14%, на третьем мясо говядины 5%. Мясной продукции в 2012 году было экспортировано всего около 230 тонн, а ввезено 16889 тонн (соотношение 1:73).

Проведя анализ состояния перерабатывающего комплекса в целом можно выделить основные причины его отсталости:

- разрушение связей в единой технологической цепи «ферма-переработка-потребитель»;
- дефицит качественного сырья и отсутствие механизма обеспечения предприятий оборотными средствами для его сезонного приобретения;
- отсутствие финансовых средств у большинства предприятий для обновления производства;
- отсутствие инфраструктуры по закупке сельхозсырья, ориентированной на мелкотоварное производство;
- нерешенность проблем обработки, хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции.
- изношенность основных производственных фондов на многих предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности более, чем на 80%.
- дефицит качественного отечественного вспомогательного сырья для производства мясных продуктов (вкусовые добавки, стабилизаторы, ароматизаторы и др.).
- дефицит эффективных средств для санитарной обработки оборудования, помещений ферм, перерабатывающих предприятий.

Для повышения эффективности работ по переработки мяса необходимо решить несколько задач:

- создание условий для восстановления потенциала села как основного источника сырья для предприятий мясной промышленности;
- защита населения от недоброкачественных продуктов питания путем ужесточения работы служб стандартизации и сертификации товаров, разработка государственных стандартов на основные продукты питания в соответствии с международными стандартами;
- восстановление системы заготовок сельскохозяйственного сырья для обеспечения им перерабатывающих предприятий.

- разработка новых технологических процессов на основе достижений биотехнологии, микробиологии, мембранный технологии, микроволновой обработки, экструзии и других методов, улучшающих качество продукции и продлевающих срок ее хранения;
- разработка новых видов продукции с использованием местных и нетрадиционных видов сырья;
- создание безотходных технологий, позволяющих экономить сырье и топливно-энергетические ресурсы;
- создание и совершенствование оборудования для отраслей пищевой промышленности;
- маркетинг пищевых товаров.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод о необходимости экстренного развития интенсивного животноводства с применением современных методов и технологий по содержанию и выращиванию сельскохозяйственных животных. Следует целенаправленно районировать разведение наиболее ценных по племенным и продуктивным качествам животных, мясо которых при последующей переработке на предприятиях пищевой промышленности обеспечивало бы выпуск безопасной, высококачественной и конкурентоспособной на современном рынке мясной продукции.

Предприятия мясоперерабатывающей отрасли в свою очередь должны систематически обеспечивать совершенствование технического оснащения производственных процессов, применения наиболее эффективных методов переработки сырья, внедрение новейших технологий мирового уровня.

Целенаправленное взаимодействие двух отраслей народного хозяйства - производства и переработки мясной продукции даст в дальнейшем незамедлительный производственный и экономический эффект, обеспечив в конечном счете повышения благосостояния всего населения региона и республики в целом.

#### **Список литературы:**

1. Промышленность Казахстана и его регионов / Статистический сборник / 216 стр.
2. Пищевая промышленность Казахстана. Алматы, 2008. С. 7.
3. Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана



## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Касьянов П. Ф., к.б.н., доцент, зав. кафедрой, Шмидт Н. Я. ст. преподаватель  
кафедра технологии переработки и стандартизации  
Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова.**

Қазакстанның ДСҰ-ны кіруі және енім өндірушілердің арасындағы етім үшін кеден одағынын ішінде бәсекелестік курсесінің шиеленісі, жергілікті өндірушілердің алдына шұғыл шешімді талап ететін, бірқатар кын мәселелерді қояды. Объективті және субъективті факторлардың бірсын Мырзылын ауыл шаруашылығы мен өндегу касіпорындарының көп саласының енім бәсекеге қабілетті емес. Макалада сут өнімдерінің өндірісіне талдау жасалған және сыртқы нарыкта енімнің бәсекеге қабілеттілігін камтамасыз етуге арналған косымшалар мен ұсынылдар берілген.

Вступление Казахстана в ВТО и обострение конкурентной борьбы внутри таможенного союза между производителями продовольствия за рынки сбыта, ставят перед местными производителями ряд не простых вопросов, которые требуют быстрого решения. По ряду объективных и субъективных факторов продукция большинства отраслей сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности республики оказалась неконкурентоспособной. В статье сделан анализ производства молочной продукции и даны предложения и рекомендации для обеспечения конкурентоспособности продукции на внешнем рынке.

Одним из значимых продуктов в потребительской корзине является молоко и молочная продукция. Потребление по национальным нормам Республики Казахстан продуктов питания в среднем на душу населения в год составляет в пересчете на молоко – 260кг, в том числе молоко - 164,92 , сметаны – 3,28, творог – 3,28, масло сливочное – 1,90кг

По нормам Всемирной организации здравоохранения в среднем на душу населения в год необходимо молока и молочных продуктов – 360 кг/год.

Если посмотреть на сложившуюся ситуацию с точки зрения продовольственной безопасности, то объем внутреннего производства молочной продукции не обеспечивает внутренний рынок качественными молочными продуктами.

Из диаграммы 1 видно, что Костанайская область является одной из ведущей по производству молока 580,6 тыс. тонн..



