

# птицепром



## Инновационные направления промышленного птицеводства России

*Владимир Фисинин, президент Росптицесоюза, академик РАСХН: «Важным направлением дальнейшего динамичного развития промышленного птицеводства России является повышение конкурентоспособности отрасли за счет освоения инновационных разработок в сфере глубокой переработки мяса птицы и яиц».*

14



## Баланс потребительской корзины

*Через 10 лет качественная и, главное, количественная разница в продуктовых потребительских корзинах «богатых» и «бедных» будет увеличиваться.*

24



# Эффективный кросс: наши быстрее?



*Запрет на ввоз в страну замороженного куриного мяса и продуктов его переработки, а также запрет на реализацию глубоко замороженного мяса птицы в розничных сетях, вступивший в силу 1 января 2011 года, вызвал неоднозначную оценку среди представителей профильных ассоциаций. / стр. 6.*

250+ УЧАСТНИКОВ ЕЖЕГОДНО!

10-й юбилейный ежегодный форум Института Адама Смита

# РОССИЙСКАЯ РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

10 ЛЕТ УСПЕХА!

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ КЛЮЧЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ РОСТА В НОВОЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ?

28-31 марта 2011 г.

Включая Фокус-день «Развитие розничной торговли в регионах»: 28 марта 2011 г.  
Отель «Marriott Grand», Москва

## НОВОЕ В 2010 ГОДУ:

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕНА ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОЗНИЧНЫХ СЕТЕЙ!

- **ФОКУС-ДЕНЬ** 28 марта 2011 г. – РАЗВИТИЕ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В РЕГИОНАХ»
- **ПО МНОГОЧИСЛЕННЫМ ПРОСЬБАМ! ДЕБАТЫ ЛИДЕРОВ РОССИЙСКОГО РОЗНИЧНОГО РЫНКА:** Стратегии и тенденции развития
- **СТРАТЕГИИ 2011. СЕССИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИМЕРОВ**
- **ДЕБАТЫ РЕГУЛЯТОРОВ:** регулирование розничного сектора – ключевые факторы стабильности и развития.
- **НОВОЕ! ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЯ.** Свежий взгляд на развитие E-Commerce в России.

- **ПО МНОГОЧИСЛЕННЫМ ПРОСЬБАМ! РАЗГОВОР С ВЕДУЩИМИ ОПЕРАТОРАМИ РОЗНИЧНОГО РЫНКА** - фокусные дискуссии по отдельным секторам
- **НОВОЕ! ИНТЕРВЬЮ НА СЦЕНЕ** с Патриком Лонге, Генеральным директором, O'KEY групп
- **НОВОЕ! ИНТЕРВЬЮ НА СЦЕНЕ** с Борисом Остробродом, Президентом, Sela
- **НОВОЕ:** В фокусе – FASHION RETAIL
- **ПРЕМИЯ ФОРУМА-2011** при сотрудничестве с **RETAILER**

60+ ДОКЛАДЧИКОВ:



**Лев Хасис**  
Главный исполнительный директор, Председатель правления X5 Retail Group



**Каха Кобахидзе**  
Генеральный директор Эльдорадо



**Илья Якубсон**  
Президент Dixy



**Йерун де Гроот**  
Генеральный директор Метро Кэш энд Керри



**Людвик Олинье**  
Директор по контролю управления, Член генеральной дирекции АШАН Россия



**Олег Большев**  
Председатель Совета директоров ГК Вестер



**Алексей Павлов**  
Генеральный директор Spar Russia B.V.



**Андрей Бережной**  
Генеральный директор Ralf Ringer



**Сергей Колесник**  
Совладелец Система РегионМарт



**Антон Титов**  
Генеральный директор Обувь России



**Андрей Гусев**  
Генеральный директор Ригла



**Александр Мальчевский**  
Исполнительный директор Союз независимых сетей России

SPONSORS:



\*Внимание: скидка не действительна для лиц, уже зарегистрировавших своё участие в конференции и/или семинарах. Любая из скидок предоставляется только на момент регистрации и не может быть совмещена с другими предложениями по скидкам. Все скидки подлежат дополнительному рассмотрению при регистрации.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ



Международная выставка  
**VIV RUSSIA**



Международная выставка  
**КУРИНЫЙ КОРОЛЬ**



Международная выставка  
**МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**



Международная выставка  
**ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА**



FEED to MEAT

Международный форум  
инновационных технологий  
и перспективных разработок  
«ОТ ПОЛЯ ДО ПРИЛАВКА»  
для мясной и молочной индустрии

**17-19**  
мая  
**2011 года**  
Москва, Крокус Экспо



- **VIV Азия 2011**  
9-11 марта 2011, Бангкок, Таиланд
- **VIV Россия 2011**  
17-19 мая 2011, Москва, Россия
- **VIV Турция 2011**  
9-11 июня 2011, Стамбул, Турция
- **VIV Китай 2011**  
22-24 сентября 2011, Пекин, Китай
- **VIV Индия 2012**  
22-24 февраля, Бангалор, Индия
- **VIV Латинская Америка 2012**  
18-20 октября, 2012, Гвадалахара, Мексика

Организатор:

Тел.: +7 (495) 797-6914 • Факс: +7 (495) 797-6915

Organized by:



E-mail: [info@meatindustry.ru](mailto:info@meatindustry.ru)

[www.meatindustry.ru](http://www.meatindustry.ru) • [www.viv.net](http://www.viv.net)





**5 – 7 АПРЕЛЯ 2011**  
Санкт-Петербург, Ленэкспо

[www.restec.ru/interfood](http://www.restec.ru/interfood)

Организаторы:  
Тел.: +7 (812) 320 8093  
Факс: +7 (812) 320 8090  
E-mail: [foodind@restec.ru](mailto:foodind@restec.ru)



15-я Международная выставка  
**ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ,  
НАПИТКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ**

РЕСЭК



**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА**  
**ОБОРУДОВАНИЕ,  
ТЕХНОЛОГИИ И УПАКОВКА  
ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**5–7 АПРЕЛЯ 2011**  
Санкт-Петербург, Ленэкспо

[www.restec.ru/prodtech](http://www.restec.ru/prodtech)

**Оргкомитет:**

Тел.: +7 (812) 320 8093, 303 8869  
Факс: +7 (812) 320 8090  
E-mail: [foodind@restec.ru](mailto:foodind@restec.ru), [upack@restec.ru](mailto:upack@restec.ru)



РЕСЭК

# содержание

	<b>отрасль</b>	14
Баланс потребительской корзины		24
	<b>стратегия</b>	<i>Длинная дорога к успеху</i> 36

Пожалуй, всем однажды случилось купить некачественный продукт. И независимо от выложенной суммы за покупку мы, так или иначе, желаем добиться справедливости: обменять товар или вернуть средства, наконец, обратиться в суд...

# 6



<b>тема номера</b>	Эффективный кросс: наши быстрее?	6	<b>отрасль</b> <i>/тенденции</i>	Тенденции мирового племенного птицеводства	30
<b>экспаты</b>	Русский язык – это круто!	10	<i>/события и факты</i>	Новости	34
	Здесь постоянно нужно доказывать, что ты чего-то стоишь!	12	<b>компании</b> <i>/стратегия</i>	Длинная дорога к успеху	36
<b>отрасль</b> <i>/крупным планом</i>	Инновационные направления промышленного птицеводства России	14	<i>/от первого лица</i>	Задача одна для всех	38
<i>/исследование</i>	Баланс потребительской корзины: Рынок мяса птицы в Санкт-Петербурге	24	<i>/события и факты</i>	Качественная нарезка	42
	Ни шанса бактериям	29	<b>производство</b> <i>/корма</i>	Новости	44
				Кормление индеек при полуинтенсивной системе содержания	46

# содержание

<b>производство</b>	42
Деликатесы из мелкодисперсного сыря	50
<b>управление качеством</b>	<b>Путь к безопасности</b> 70

# 14

Птицеводство России вносит весомый вклад в продовольственную безопасность страны как основной производитель высококачественного животного белка, доля которого в суточном рационе россиян достигает 40% за счет потребления яиц и мяса птицы.



Упаковке мы придаем особое значение и выбираем ее в соответствии с последними тенденциями рынка и предпочтениями потребителей, особое внимание уделяя качеству и экологичности, отмечает Галина Корнеева, специалист по упаковке компании «Продукты Питания».

# 56

<b>производство</b> <i>/ингредиенты</i>	Деликатесы из мелкодисперсного сыря	50	<b>производство</b> <i>/оборудование</i>	Автоматические весовые этикетировщики BIZERBA	66
<i>/упаковка</i>	Упаковка умеет продавать	56		Средства автоматизации Festo	68
<i>/оборудование</i>	Переработка малоиспользуемых продуктов для корма птиц	58	<b>консалтинг</b> <i>/управление качеством</i>	Путь к безопасности	70
	Автоматизированный комплекс подсчета цыплят	64	<b>производство</b> <i>/IT-технологии</i>	Учтено до мельчайших деталей	72

## птицепром

№2 (06) 2011

Информационно-аналитический журнал для специалистов птицеводческой индустрии  
Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-18553 от 12 октября 2004 года

Адрес редакции:  
Россия, 199034, Санкт-Петербург,  
Большой проспект В. О., д. 18, лит. А,  
БЦ Андреевский Двор, оф. 358,  
тел./факс: +7 (812) 70-236-70,  
www.sfera.fm

Издатель:  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

Генеральный директор:  
Алексей Захаров  
Арт-директор:  
Павел Хан  
pavelhan2009@gmail.com

Реклама:  
Виктория Паленова  
v.palenova@sfera.fm

Зоя Титова  
z.titova@sfera.fm  
Наталья Баранцева  
n.barantseva@sfera.fm

Выпускающий редактор:  
Григорий Демченко

Дизайн и верстка:  
Дмитрий Зорин  
d.zorin@sfera.fm

Корректор,  
литературный редактор:  
Вероника Нечаева

Иллюстрация на обложке:  
Нина Кузьмина

Журнал распространяется на территории России и стран СНГ.  
Периодичность – 5 раз в год.

Использование информационных и рекламных материалов журнала возможно только с письменного согласия редакции.

Все рекламируемые товары имеют необходимые лицензии и сертификаты.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Материалы, отмеченные значком , публикуются на коммерческой основе. Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремиумПресс».  
Подписано в печать: 15.03.11.  
Тираж: 3000 экз.





## В тени дефицита

Все чаще, выбирая товар в магазинах, мы отдаем предпочтение известным маркам, зарекомендовавшим себя брендам. Их качество проверено временем и не вызывает сомнений, дополнительная цена за бренд воспринимается как гарантия надежности. Выбор есть всегда, все зависит от возможностей кошелька и предпочтений.

Что касается продуктов питания, то за последнее время на российский рынок пришло большое количество отечественных производителей, предлагающих широкий ассортимент продукции с гарантированным качеством. А поскольку сектор птицеводства в стране развивается особенно успешно, то и конкуренция в этом сегменте наиболее остра, где каждому производителю приходится вкладывать большие средства для поддержания или внедрения у себя на предприятиях должного уровня контроля качества товаров. Выбор достаточно широк и при относительно невысокой цене покупатель основное внимание уделяет качеству, не теряя при этом в деньгах. По оценкам, 60% российских потребителей при выборе мяса птицы основным критерием считают качество.

Собственники предприятий, делая ставку на инновационные технологии, в конечном итоге всегда остаются в выигрыше. Но поскольку дело это затратное и требует больших финансовых вложений, позволить это могут себе лишь крупные промышленные предприятия. Малым и средним птицеводческим хозяйствам все сложнее конкурировать с гигантами агрохолдингов, включающими в свою структуру все процессы производства, комбикормовые заводы, линии по забою и переработке птицы. Доля фермерских хозяйств на рынке невысока, сей-

час она составляет 10% от общего объема производства мяса птицы в стране. Все это затрудняет развитие частного бизнеса, ставка на который обеспечит занятость, а потребителю предоставит возможность выбрать качественный, недорогой продукт. И в регионах это понимают. Так, одна из разработанных программ Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области «Развитие птицеводческих семейных ферм в Ленинградской области в 2010-2015 годы и на период до 2020 года» предусматривает серьезную поддержку частному сектору. Основное внимание будет уделено производству продукции из видов птицы, нетрадиционных для промышленного птицеводства Ленинградской области. Подобные программы есть в Татарстане и ряде других регионов. Однако этого недостаточно, поскольку высокие цены монополистов на электроэнергию, резкий скачок цен на комбикорма вследствие засухи и другие платежи делают продукцию птицеводов едва ли рентабельной. А с запретом на ввоз и использование в РФ замороженного мяса птицы некоторым производителям придется совсем уйти с рынка.

Заявление главного санитарного врача РФ Геннадия Онищенко о запрете с 1 января 2011 года продажи для переработки глубоко замороженного мяса птицы может серьезно отразиться на предприятиях по мясопереработке. Что станут делать, например, мясопереработчики на Алтае, где практически все местное производство сосредоточено на выпуске замороженного мяса птицы? Понятно желание Роспотребнадзора оградить граждан от замороженного и, возможно, не всегда свежего продукта, но поскольку российский рынок мяса птицы обеспечивает внутренние потребности чуть более чем наполовину, проблемы с нехваткой охлажденного мяса птицы избежать вряд ли удастся.

Все это неприятно пахнет дефицитом и «ножками Буша», успешно обрушившими, в свое время, целую отрасль экономики. Тогда более 80% птицеводческих хозяйств было разорено, поскольку фермеры не могли соревноваться с американской курятиной по цене и продавать свою продукцию ниже себестоимости. Рынок наполнился дешевой продукцией, оставив не у дел отечественного производителя. Как будут развиваться события теперь и как это отразится на потребителях и рынке предложений, покажет только время. Важно, чтобы прошлый опыт чему-то учил.

С уважением,  
редактор журнала «Птицепром»,  
Григорий Демченко



Автор:



Григорий Демченко

# Эффективный кросс: наши быстрее?

**Пожалуй, всем однажды случалось купить некачественный продукт. И независимо от выложенной суммы за покупку мы, так или иначе, желаем добиться справедливости: обменять товар или вернуть средства, наконец, обратиться в суд...**

Все чаще, выбирая товар в магазинах, мы отдаем предпочтение известным маркам, зарекомендовавшим себя брендам. Их качество проверено временем и не вызывает сомнений, особенно когда речь заходит о приобретении бытовой техники или автомобиля.

Что касается продуктов питания, то за последнее время на российский рынок пришло большое количество отечественных производителей, предлагающих широкий ассортимент продукции с гарантированным качеством. А поскольку сектор птицеводства в стране развивается особенно успешно, то и конкуренция в этом сегменте наиболее остра, где каждому производителю необходимо вкладывать большие средства для поддержания или внедрения у себя на предприятиях должного уровня контроля качества товаров.

## Американская проблема

С 1 января 2010 года вступил в силу запрет на ввоз в страну мяса птицы, обработанного хлором. Вопрос поставок куриного мяса в Россию широко обсуждался на протяжении всего года в СМИ. По решению Роспотребнадзора ужесточены санитарные правила обработки мяса птицы, ограничивающие применение хлора и содержание влаги. В постановлении, которое подписал **главный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко**, сказано, что запрещено использование для обработки тушек птицы растворов, содержащих хлор выше установленных норм обычной питьевой воды. А жидкость, что отделяется при размораживании мяса, не должна превышать 4% от общего веса птицы. Этот запрет вызвал сильное негодование у американских производителей мяса птицы – основного поставщика куриного мяса в Россию. По данным специалистов, поставки из США куриного мяса составляют 17-18% от общего объема российского рынка мяса птицы. По утверждениям американской стороны, подобный запрет больно ударит по производителям из Америки, поскольку подобные требования маловыполнимы. Как высказывался по этому поводу **старший вице-президент Национального совета США по куроводству Уильям Рониг**, «Вода из-под крана, которую мы с вами пьем в Вашингтоне, содержит больше хлора», и даже она не вписывается в новые требования Роспотребнадзора. Тем не менее невыполнение этих требований грозит американской курятине запретом на ввоз в нашу страну.

↓ *Российское птицеводство плелось в хвосте, не в состоянии обеспечить элементарных запросов граждан, не говоря о соблюдении каких бы то ни было требований к безопасности продукции.*

↓ *Следует отметить, что ведущие агрохолдинги страны за счет внедрения инновационных технологий, современного технологического оборудования и высокопродуктивных кроссов птицы выходят на мировой уровень по качеству и безопасности продукции.*

Некоторые еще помнят поставки в страну «ножек Буша» – большие ледяные брикеты, сквозь которые просматривались жуткого вида куриные ноги, величиной с небольшую собаку. Российское птицеводство плелось в хвосте, не в состоянии обеспечить элементарных запросов граждан, не говоря о соблюдении каких бы то ни было требований к безопасности продукции. Впрочем, речь о качестве или безопасности тогда и не шла. Эти «ножки» были палочкой-выручалочкой для неискушенного потребителя 90-х годов, пока отечественные производители медленно, но уверенно восстанавливали и наращивали собственное производство. Требования по перевозке, хранению продукции соблюдались лишь на бумаге, основная же задача стояла в возможности обеспечить потребителя самым необходимым, пусть и далеко не качественным продуктом, избежав социальных взрывов.

С тех пор многое изменилось. Требования к качеству продукции из мяса птицы возросли в разы не только у производителей, но и у самих потребителей этого продукта. Расширился ассортимент, на прилавках появились продукты премиум-класса, покупатель вполне ориентирован в ценовых категориях и требованиях к качеству потребляемого продукта.

### Новый регламент безопасности

С принятием нового технического регламента «Требования к безопасности сельскохозяйственной птицы, продуктам его переработки, их производству и оборота» актуальность проблемы качества и безопасности продукции птицеводства особенно возрастает. Традиционные методы контроля, используемые большинством предприятий птицеперерабатывающей промышленности для обеспечения соответствия продукции установленным требованиям, неэффективны из-за множества факторов, так или иначе влияющих на качество и безопасность мяса птицы по всей технологической цепочке.

Для того чтобы исключить брак на любой из стадий производственного процесса, современные предприятия объединяются в агрохолдинги, внедряют единые стандарты качества для всей цепочки производства, отвоевывая тем самым место на рынке. Потребитель, в свою очередь, выигрывает тем, что приобретает более качественный продукт.

### В ногу с Европой

Хотя внедрение единых, гармонизированных с европейскими, стандартов качества обходится предприятиям в немалые суммы, риск остаться без конечного потребителя заставляет собственников модернизировать процессы производства, увеличивать линейку продукции и улучшать ее вкусовые качества. Все это крайне важно как для самой отрасли, поскольку вступление в ВТО обяжет производителей руководствоваться международными стандартами качества, так и для рядового потребителя, поскольку

выпущенный товар будет соответствовать тем требованиям качества и безопасности, что приняты в Европейском союзе. Выбор производителя продукции птицеводства целиком будет ложиться на потребителя, который просто не будет покупать продукцию тех, кто не сможет удовлетворить запросы ни по цене, ни по качеству, ни по безопасности.

Все эти процессы в стране развиваются достаточно стабильно, в качестве примера можно вспомнить принятый в 2005 году стандарт ИСО 22000, опубликованный ИСО/ТК 34 «Пищевые продукты». Стандарт направлен на создание систем менеджмента безопасности и предназначен для применения организациями, занятыми в цепочке поставки пищевых продуктов. Как записано в определении этого стандарта, «кормовая и пищевая цепочки представляют собой последовательность стадий и операций, включающих изготовление, обработку, дистрибуцию, хранение и переработку кормовых средств и пищевых продуктов, от первичного производства и до потребления». Система позволит контролировать процесс на всей стадии производства, исключит неэффективные действия и дублирование.

**Все чаще**, выбирая товар в магазинах, мы отдаем предпочтение известным маркам, зарекомендовавшим себя брендам. Их качество проверено временем и не вызывает сомнений.

Следует отметить, что ведущие агрохолдинги страны за счет внедрения инновационных технологий, современного технологического оборудования и высокопродуктивных кроссов птицы выходят на мировой уровень по качеству и безопасности продукции.

Поскольку все птицефабрики работают в режиме предприятий закрытого типа, службы контроля, зооветлаборатории постоянно проводят мониторинг качества санитарных работ, проводимых на фабриках. Наличие современных линий по переработке и упаковке позволяет свести к минимуму использование ручного труда, что также обеспечивает безопасность и качество продукции.

Российский производитель, все больше используя западные технологии и опыт, постоянно повышает качество производимого мяса. По словам **генерального директора торгового дома «Оптифуд» Ларисы Ладониной**, «Производимое в России глубокомороженное мясо птицы по своим параметрам ничуть не уступает импортному и постепенно его замещает». Хотя импортное мясо птицы с точки зрения безопасности имеет большую степень контроля, по сравнению с небольшими отечественными предприятиями, но на крупных российских фабриках уровень контроля качества продукции практически ничем не отличается от уровня западной. «Пожалуй, единственное отличие российской продукции в том, что она может быть охлаж-

↓ *Конечный покупатель, заходя в магазин, должен знать основные правила при покупке и хранении мяса птицы, чтобы случайно не приобрести подпорченный продукт.*

↓ *По оптимистичным прогнозам, рынок российского мяса птицы может перейти на полное самообеспечение года через 2-3.*

денной. Отечественные птицефабрики в настоящее время выпускают охлажденную продукцию, имеющую превосходные качественные и вкусовые характеристики», – заключила Ладошина.

Впрочем, для сетевых покупателей продукция различается не по наименованию страны, где осуществлялось производство, а по предоставляемому сервису. Выигрывают те, кто демонстрирует лучшие условия по доставке, обслуживанию и ассортиментной линейке.

### Покупка и хранение

Конечный покупатель, заходя в магазин, должен знать основные правила при покупке и хранении мяса птицы, чтобы случайно не приобрести подпорченный продукт.

Специалисты рекомендуют выбирать курицу в магазине в последнюю очередь. Свежая курица сохраняет свои свойства в холодильнике при  $t +4\text{ }^{\circ}\text{C}$  в течение 1-2 дней, поэтому птицу лучше готовить сразу либо замораживать. Особое внимание при хранении сырых полуфабрикатов необходимо уделять упаковке. Она должна быть влагостойкой и герметичной. Ну и, наконец, необходимо всегда обращать внимание на срок годности продукта, изучать информацию по безопасности хранения и приготовлению курицы, размещенную на упаковке.

### Запрет на «заморозку»

Однако замороженное куриное мясо должно исчезнуть с прилавков магазинов. Запрет на ввоз в страну замороженного куриного мяса и продуктов его переработки, а также запрет на реализацию глубоко замороженного мяса птицы в розничных сетях, вступивший в силу 1 января 2011 года, вызвал неоднозначную оценку среди представителей профильных ассоциаций. Главы крупнейших мясоперерабатывающих предприятий РФ направили письмо первому вице-премьеру, курирующему АПК, Виктору Зубкову с требованием не вводить



запрет на использование замороженного куриного мяса для переработки, объясняя это тем, что доставка охлажденного мяса птицы в отдаленные районы страны невозможна. К тому же многие предприятия производят только замороженное мясо, и запрет на его использование подорвет экономику большого числа регионов, где для переработки используется заморозка.

Как поясняют специалисты, главное отличие охлажденного мяса от замороженного – в сроках хранения. У охлажденного мяса температура от  $0$  до  $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , поэтому оно имеет достаточно ограниченный срок хранения по сравнению с замороженным, в котором температура в мышцах составляет до  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , и способно сохранять свои вкусовые качества до одного года.

По словам Геннадия Онищенко, запрет на использование замороженного мяса птицы будет выгоден, в первую очередь, самому потребителю. «Протесты мясопереработчиков обусловлены зависимостью от импортного сырья, – заявил главный санитарный врач, – это письмо подписывалось теми, кто старательно пытается выдать себя за российских производителей, а на самом деле занимается тем, что подрывает российский рынок и давно “подсел” на импортное мясо». Чем в конечном итоге обернется для потребителя этот запрет, определенно не знает никто. Одни специалисты утверждают, что этим запретом законодатели хотели обеспечить россиянина свежей и вкусной продукцией, ограничив импорт замороженной курицы, другие утверждают, что подобные меры могут обернуться для покупателей повышением цен на охлажденное мясо, а для некоторых производителей это создаст большие сложности в бизнесе.

По данным социологических исследований, более 60% российских потребителей при выборе мяса птицы основным критерием называют качество продукции. Здесь следует отметить, что российские птицеводческие хозяйства не могут пока производить продукцию в количестве, необходимом для полного обеспечения нужд потребителей. По оптимистичным прогнозам, рынок российского мяса птицы может перейти на полное самообеспечение года через 2-3. Запреты на ввоз замороженного мяса птицы, а также на птицу, обработанную хлором, могут создать проблемы по снабжению потребителя качественным куриным мясом. Нехватка продукции повлечет за собой взвинчивание цен, на рынок могут хлынуть потоки некачественного товара сомнительного происхождения. И не пришлось бы, как в 90-х, звать на помощь «ножки Буша». **СП**

### Сроки хранения куриного мяса

	Холодильник $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$	Морозильник $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$
<b>Свежая сырая курица</b>		
Целая курица	1-2 дня	1 год
Части курицы	1-2 дня	9 месяцев
Потроха	1-2 дня	3-4 месяца
Мелко нарезанная курица	1-2 дня	3-4 месяца
<b>Приготовленная курица и остатки курицы</b>		
Жареная курица	3-4 дня	4 месяца
Жаркое, курица целиком	3-4 дня	4 месяца
Блюда из курицы	3-4 дня	4-6 месяцев
Части курицы	3-4 дня	4 месяца
Части курицы с подливкой, бульоном	1-2 дня	6 месяцев
Кусочки курицы, пироги с курицей	1-2 дня	1-3 месяца

16-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
«ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ  
И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ  
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»



АГРОПРОДМАШ



ТПП РФ



ufi  
Approved  
Event

# АГРО ПРОД МАШ

10-14  
октября 2011

[www.agroprod mash-expo.ru](http://www.agroprod mash-expo.ru)

Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр»  
Москва, Россия

ИНВЕСТИЦИИ  
В БУДУЩЕЕ

Организатор:



Организатор:  
ЗАО «Экспоцентр»  
При содействии:  
Министерства  
сельского хозяйства РФ  
Под патронатом:  
ТПП РФ  
Правительства Москвы

Генеральный  
информационный  
спонсор:

ПРОИДУСТРИЯ

Информационный  
спонсор:



Официальная  
интернет-поддержка:

oborud.info  
ПОРТАЛ ОБОРУДОВАНИЯ



Гость:

**Крис ван Зантворт,**

генеральный директор  
производственного центра  
компании Russia and CIS Marel  
Stork Poultry Processing



Беседовала:

**Екатерина Сомова**

\* Справка:  
Экспат (англ. expat, про-  
исходит от лат. ex  
patria «вне родины») –  
термин для обозначения  
специалистов, работа-  
ющих за рубежом.

Все успешные компании заин-  
тересованы в хороших сотруд-  
никах. И главное здесь – личные  
и профессиональные качества, а не  
национальная принадлежность.



**Крис ван Зантворт,**  
родился 26 июня 1961 го-  
да в Нидерландах, г. Бокстел,  
живет в России, в Москве. Ра-  
ботает генеральным  
директором произ-  
водственного цен-  
тра компании  
**Russia and CIS  
Marel Stork Poultry  
Processing** – одного из  
ведущих поставщиков обо-  
рудования для обработки  
и дальнейшей переработ-  
ки птицы во всем мире.

Я потрясен  
высоким про-  
фессионализмом  
российских компаний!  
Здесь прекрасное  
качество про-  
изводства!

## Русский язык – это круто!

– Крис, скажите, сколько лет Вы уже живете и работаете в России? И что послужило поводом для переезда в другую страну?

– Я начал работать в Москве с 1998 году. А с 2008 года принял решение здесь остаться (смеется), потому что ваша страна мне нравится больше, чем остальные! Я люблю Россию, это удивительная страна, здесь живут удивительные люди!

– А что больше всего удивляет Вас в русской действительности и русском характере?

– Вы знаете, многое здесь, конечно, сильно отличается от привычного мне, но в то же время и очень нравится. Правда, иногда я чувствую некоторую отдаленность от своей семьи – она у нас очень большая, а мы слишком далеко друг от друга. Но при этом у меня здесь появились близкие друзья, с которыми мы смогли наладить доверительные отношения.

– Крис, а Ваши ожидания и представления о России отличались от того, что Вы встретили в реальной действительности по приезде сюда?

– Первый раз я приехал в Россию в 1992 году, тогда я отвечал за сервисное обслуживание в нашей компании. И когда передо мной встал выбор, где остаться работать, – я выбрал Россию. Мне понравилась специфика вашей жизни. Говорить о том, насколько мои ожидания соответствовали действительности, сложно, ведь я много путешествовал по России в связи с моей профессиональной деятельностью, и поэтому на момент переезда сюда я уже многое знал о стране, о людях и об их культуре.

– Неужели Вы не испытывали никаких трудностей, связанных с другой ментальностью, языковой средой?

– Не поверите, но мне действительно совершенно нетрудно было адаптироваться к российской жизни. Мне не пришлось делать каких-либо усилий над собой, чтобы приспособиться к новой для меня действительности, – мне прекрасно живется в России!

– А с языком как справляетесь?

– О! Я уже понимаю говорящих по-русски и иногда даже осмеливаюсь сам говорить на вашем языке! Но, конечно же, я продолжаю учить его. Русский трудно освоить – он сложный, но очень красивый. И очень выразительный! Это очень круто – ваш язык!

– Давайте немного поговорим о делах. Интеграция в российский бизнес-среду тоже прошла легко?

– Что касается русской деловой жизни, я действительно потрясен высоким профессионализмом российских компаний! Точно могу отвечать за нашу сферу – птицеперерабатывающую промышленность – здесь прекрасное качество производства! Вполне сравнимое, а зачастую и превышающее западноевропейское!

– Как Вы считаете, можно ли говорить о каких-то специфических чертах российского бизнеса?

– О да! Россия – это страна, в которой может случиться все что угодно, и в то же время любая задумка может быть исполнена! Хотя, говоря по правде, вести бизнес в России не просто. Самое важное здесь – завоевать доверие клиентов.



*Мне не пришлось делать каких-либо усилий над собой, чтобы приспособиться к новой для меня действительности – мне прекрасно живется в России!*



*Мне нравится то, что русские всегда знают, чего именно они хотят достичь!*

А в этом нам помогает в первую очередь безупречное качество продукции.

**– Крис, представьте себя на минутку всемогущим волшебником – что бы Вы прежде всего изменили в российской деловой среде?**

– Однозначно могу ответить – таможенные правила и схемы! Я считаю, что если бы удалось упростить и прояснить механизмы доставки товаров через границу, это принесло бы существенную пользу как европейским партнерам, так и российской стороне.

**– А русские сотрудники Вам нравятся вообще? Как работники?**

– Да! На самом деле я просто потрясен трудолюбием и вовлеченностью русских в процесс. И меня радует, что здесь много хорошо образованных людей, с высоким профессиональным уровнем. И что мне особенно нравится, так это то, что русские всегда знают, чего именно они хотят достичь. И знают, как это сделать! Особенно если речь идет о деньгах.

**– Раз так благополучно обстоит дело с местными кадрами, то в чем польза**

Имя, Фамилия:  
Крис ван Зантворт

Дата рождения:  
26 июня 1961 года

Место рождения:  
Нидерланды, г. Бокстел

Образование:  
Maritime Institute «De Ruiter», Technical University Eindhoven, Economics and Baak Noordwijk, General Management

Настоящее место работы, должность:  
генеральный директор  
производственного центра компании  
Russia and CIS Marel Stork Poultry  
Processing – одного из ведущих  
поставщиков оборудования  
для обработки и дальнейшей  
переработки птицы во всем мире

Семья:  
женат, воспитывает двух  
сыновей, 9 и 11 лет

Увлечения:  
любит проводить время с семьей,  
готовить, слушать музыку,  
посещать театры, кататься на  
коньках и ходить на яхте

**привлечения иностранных специалистов на российский рынок?**

– Все успешные компании заинтересованы в хороших, трудолюбивых сотрудниках. И главное здесь – личные и профессиональные качества, а не национальная принадлежность. Что же касается конкретно нашей сферы деятельности, то я считаю, что люди здесь достаточно хорошо разбираются как в принципе ведения дел, так и в процессе производства, но в то же время дополнительный взгляд со стороны и иностранный опыт, который привносят экспаты, тоже не бывает лишним!

**– И последний вопрос, Крис. Как думаете, все ли эффективные для Европы бизнес-подходы, схемы и методы так же плодотворно работают на российской почве?**

– Большинство из них, конечно же, нет. Но я думаю, что в России имеют свои собственные, традиционные принципы ведения дел, и главная задача не перенимать чужие эффективные, а сделать так, чтобы именно эти «родные» механизмы продуктивно работали на экономику страны! **PS**



## \* Справка:

Экспат (англ. expat, происходит от лат. ex patria «вне родины») – термин для обозначения специалистов, работающих за рубежом.



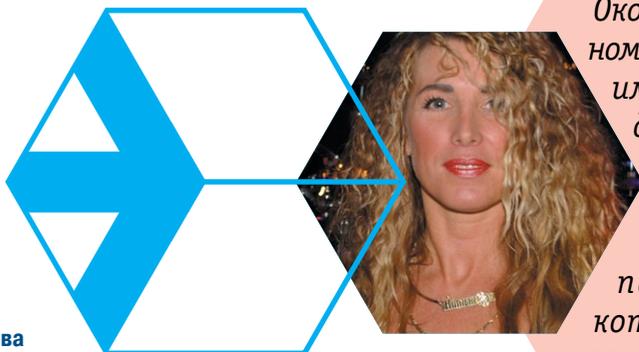
Гость:

**Оксана Титова,**  
основательница  
компании Kamerton



Беседовала:

**Екатерина Сомова**



**Оксана Титова,** родилась в 1967 году в Москве. Окончила Российский экономический университет им. Плеханова, кандидат экономических наук. В 1997 году основала в Голландии компанию **Kamerton**, которая решает многочисленный ряд бизнес-вопросов для российско-европейского рынка.

Трудно сказать, где я себя больше «дома» чувствую. И там, и там!

До тех пор пока меня не знали как профессионала – отношение многих было очень скептическое.

## Здесь постоянно нужно доказывать, что ты чего-то стоишь!

– Оксана, поделитесь, пожалуйста, с нами историей своего профессионального успеха. Расскажите о начале своей карьеры за границей.

– Я приехала в Голландию в 1993 году. Решила получить местное образование, стала работать, и так получилось, что осталась здесь. В период учебы нашла компанию, которая занималась продажами на Россию, прошла у них стажировку – написала план развития экспорта на РФ – и осталась в этой фирме. А позже, в 1997 году, я основала собственную компанию – Kamerton, идея создания которой возникла достаточно просто – многие люди стали обращаться ко мне с просьбой помочь вести бизнес с Россией. Я подумала, все взвесила и решила заняться делом серьезно и на профессиональном уровне. И вот уже почти 15 лет успешно с этим справляюсь.

– То есть недостатка в клиентах Вы не испытываете? Ни сейчас, ни тогда, на начальном этапе?

– Я думаю, что сейчас это деловое общение идет как снежный ком, по нарастающей. Если в самом начале, в 1997 году, действительно, я искала себе клиентов и держалась за каждого – кто не оплачивал, задерживал платежи, и даже за тех, кто как-то обижал, – то сейчас этот период времени прошел. Сегодня в деловой среде многие компании друг друга знают – мы же все общаемся друг с другом. И даже несмотря на то, что сферы наших бизнес-интересов могут быть разными, мы работаем с одними и теми же клиентами.

– Какие специфические черты ведения бизнеса за границей, в частности в Голландии, Вы могли бы отметить?

– Главное – здесь постоянно нужно доказывать, что ты чего-то стоишь! Если в России можно легко выйти на связи – кто-то тебя знает, кому-то сказал, что ты надежный человек, – и так устроить свою карьеру, то здесь нет. С кем бы я ни работала, мне приходится каждую минуту, каждую секунду доказывать, что я стою того, чтобы представлять именно эту компанию. Нужно все время предъявлять факты – финансовые результаты, – чтобы клиенты тебя ценили как ответственного партнера. А женщине вдвойне сложно!

– Вы себя считаете «своей», интегрированной в эту среду?

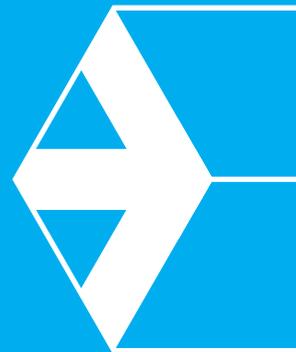
– Да-да, однозначно! Я думаю, что уже давно полностью адаптировалась. У меня 2 дома: в Москве и здесь. Трудно сказать, где я себя больше «дома» чувствую. И там, и там! Меня иногда спрашивают, не скучаю ли я по родине и по друзьям. А отчего мне скучать, если я постоянно общаюсь с ними? Особенно сейчас, со Скайпом и со всеми средствами связи – это вообще не проблема.

– Из начального периода жизни в Голландии можете что-то особенное вспомнить?

– Могу! Я была совершенно шокирована, когда, гуляя по улицам, постоянно встречала здоровающихся со мной мужчин. Я очень злилась тогда и не понимала, откуда это повышенное внимание ко мне? А теперь-то я знаю, что это со-



*Если надо что-то свернуть – хоть бы и горы! – то я думаю, что способна это сделать.*



вершено нормально, когда с тобой здороваются встречные люди – у них просто хорошее настроение! И здесь принято, чтобы ты отвечал им тем же!

**– А когда себе сотрудников в фирму нанимаете, Вы кого предпочитаете брать, выходцев из России или местных жителей?**

– Национальность для меня принципиального значения не имеет. Основное – это деловые качества. Если человек много знает, понимает и готов помочь мне – это и будет показателем его дальнейшего успеха в моей компании. Хотя если говорить о национальных чертах, то голландцы умеют очень интенсивно работать. Как, впрочем, и русские. Просто мне такие не попадались!

**– Оксана, скажите, а Вы, будучи полностью интегрированной в голландскую жизнь, какие-то русские традиции сохраняете?**

– Да, конечно. Все знают, что мы русская семья. У меня русский муж, русская собака вот со мной рядом лежит,

Имя, Фамилия:  
Оксана Титова

Дата рождения:  
8 марта 1967

Место рождения:  
Москва, СССР

Место проживания:  
г. Venray, Нидерланды

Образование:  
к.э.н. в России; в Голландии: эксперт-менеджер, судебный переводчик по криминальным делам

Настоящее место работы, должность:  
с 1997 года основательница компании Kamerton, занимающейся продажей техники, кормовозов, цыплятовозов, комбикормовых и премиксных заводов, молочного скота и свиней.

Семья:  
муж, менеджер BAS Trucks; сын, 11 лет, пианист-виртуоз, дочь, ответственное лицо отделения Камертон в Venlo, собака, черный русский терьер.

Увлечения:  
руководитель рок-группы Blizz, играет на клавишных, сочиняет рок-хиты.

которую я импортировала с родины, очень много у меня в саду елок серебряных. Меня все спрашивают, зачем же я все елками засадила? А мне нравится! Смотрю на них и вспоминаю измайловский парк, зимы наши, елки заснеженные. Все-таки хочется что-то такое русское иметь здесь рядом.

**– А что из местного окружения и быта Вам наиболее близко?**

– Тоже многое! Здесь, например, очень в почете «правильное питание». И я даже специально плиту приобрела японскую – тэппаньяки, – на которой сама теперь готовлю японские блюда. Здесь вообще все стараются придерживаться принципов здорового образа жизни. Я тоже обязательно хожу на фитнес.

И еще, что мне очень нравится из местных привычек и что я стараюсь перенять себе, – это удивительная чистота во всем и везде! Это то, чему мы стараемся следовать, – поддерживать все в чистоте, быть аккуратными во всем, чтобы не только в нашем доме, но и во круг все было красиво! **PS**



Author:

**V. Fisisnin,**Chief Executive of the Rosptitsoyuz (the Russian Poultry Association)  
Member of the Russian Academy of Agricultural Sciences

## Innovative Trends In Russian Poultry

*Poultry farming of Russia makes a significant contribution to the country's food security as a major producer of high quality animal protein, the share of which in the daily diet of Russians reaches 40% due to consumption of eggs and poultry meat.*

In 1990, production of eggs in all categories of farms accounted for 47.5 billion pieces. Per capita consumption reached 297 eggs, domestic poultry production and consumption per person – 1.8 million tons and 12 kg respectively.

Agricultural reform of 1990 led to the collapse of the agricultural industry, including poultry, and resulted in a sharp decrease in domestic production and the uncontrolled growth of imports.

The year 2000 saw the beginning of the restoration in the domestic poultry on a systematic and scientific basis. An important stage

Автор: **В. И. Фисинин,**  
президент Росптицесоюза,  
академик РАСХН

## Инновационные направления промышленного птицеводства России

Птицеводство России вносит весомый вклад в продовольственную безопасность страны как основной производитель высококачественного животного белка, доля которого в суточном рационе россиян достигает 40% за счет потребления яиц и мяса птицы.

В 1990 году производство яиц во всех категориях хозяйств составляло 47,5 млрд шт., и потребление на душу населения достигло 297 яиц, отечественное производство мяса птицы и потребление на человека соответственно – 1,8 млн тонн и 12 кг.

Реформы сельского хозяйства в 1990-е годы привели к развалу АПК, в том числе и птицеводства, что обусловило резкое снижение отечественной продукции и бесконтрольный рост импортной.

С 2000 года началось восстановление отечественного птицеводства на системной, научной основе. Важным этапом эффективного развития явилось создание Российского птицеводческого союза, объединившего крупные промышленные птицефабрики, племенные заводы и научные учреждения.

В 2010 году из общего объема рыночных ресурсов мяса птицы (3500 тыс. тонн) объем отечественного производства составил 2860 тыс. тонн в убойной массе.

Доля импортного мяса снизилась до 17%. Если в 1990 году в Российской Федерации в структуре производства скота и птицы всех видов мясо птицы составляло 18%, то в 2010 году этот показатель достиг 40%!

Основа птицеводства России – крупные птицеводческие предприятия промышленного типа. Из общего объема мяса птицы 90% производится в сельхозпредприятиях и 10% – в фермерских хозяйствах и ЛПХ населения.

Производство яиц во всех категориях в 2010 году – 41,0 млрд. Удельный вес производства яиц сельхозпредприятиями составляет 75%, фермерскими хозяйствами и ЛПХ населения – 25%.

Прирост мяса птицы в убойной массе за 2 года реализации нацпроекта (2006-2008) составил 537 тыс. тонн (39%), а за три года реализации Госпрограммы по сельскому хозяйству +975 тыс. тонн (52%). Общий объем производства мяса птицы за 2006-2010 годы увеличился на 1,5 млн тонн (более чем в 2 раза), яиц – на 4 млрд шт. (10%). За период стабилизации



of effective development was the creation of the Russian Poultry Association, which brought together the major industrial poultry farms, breeding plants and research institutions. In 2010, out of the total volume of market resources of poultry meat (3,500 tons), the volume of domestic production amounted to 2,860 thousand tons in slaughter weight.

The share of imported meat decreased to 17%. If, in 1990, in Russia's structure of production of livestock and fowl of all kinds, poultry meat amounted to 18%, in 2010, this figure reached 40%!

The core of poultry in Russia is large poultry companies of industrial type. Out of the total volume of poultry meat, 90% is produced in agricultural enterprises and 10% – in the farming enterprises and private subsistence farms of the population.

Agricultural reform of 1990 led to the collapse of the agricultural industry, including poultry, and resulted in a sharp decrease in domestic production and the uncontrolled growth of imports.

Egg production in all categories in 2010 amounted to 41.0 billion. The share of egg production by agricultural enterprises accounts for 75% and that by farm enterprises and private subsistence farms of the population – 25%.

During the 2 years of the national project implementation (2006-2008), the growth of poultry meat in slaughter weight amounted to 537 thousand tons (39%), and, during the three years' implementation of the Agricultural State Program, the growth rate resulted in +975 thousand tons (52%).

The total production volume of poultry meat in 2006-2010 increased by 1.5 million tons (more than 2-fold), that of eggs – by 4 billion pieces (10%). During the stabilization period (1998-2010), the growth of poultry meat reached 2.2 million tons and 8.8 billion pieces in eggs.

During the 2 years of the national project implementation (2006-2008), the growth of poultry meat in slaughter weight amounted to 537 thousand tons (39%), and, during the three years' implementation of the Agricultural State Program, the growth rate resulted in +975 thousand tons (52%).

The total production volume of poultry meat in 2006-2010 increased by 1.5 million tons (more than 2-fold), that of eggs – by 4 billion pieces (10%). During the stabilization period (1998-2010), the growth of poultry meat reached 2.2 million tons and 8.8 billion pieces in eggs.

(1998-2010) прирост мяса птицы достиг 2,2 млн тонн, а яиц 8,8 млрд шт.

Такие результаты во многом достигнуты благодаря системному развитию отрасли, привлечению инвестиций и масштабному внедрению научно-технических разработок. С 2006 по 2010 год в отрасль привлечено более 200 млрд руб. инвестиций. Существенно улучшились качественные показатели продуктивности птицы на основе освоения инноваций. Если в 2000 году среднесуточный пророст живой массы бройлеров составлял 32 г, то в 2010 году 48 г, затраты корма на 1 кг прироста соответственно составили 2,70 и 1,85 кг. Средняя годовая яйценоскость кур достигла в 2010 году 306 шт.

Важным направлением дальнейшего динамичного развития промышленного птицеводства России является повышение конкурентоспособности отрасли за счет

освоения инновационных разработок в сфере глубокой переработки мяса птицы и яиц. Следует отметить, что последнее десятилетие в бройлерном птицеводстве появились крупные

перерабатывающие заводы и убойные цеха, выпускающие широкий ассортимент продукции в пределах 200-320 наименований. С позиций конкурентоспособности важно наращивать поставки в торговые сети охлажденного мяса и корректировать структуру мяса птицы. В настоящее время основу мяса птицы составляют бройлеры (85,7%). За последние два года немного увеличился в структуре удельный вес мяса индеек. Однако удельный вес мяса водоплавающей птицы, традиционно разводимой в селах России, уток и гусей, очень мал. Надо на основе кооперации сельхозпредприятий

(репродукторов гусей и уток) с фермерскими и ЛПХ населения возрождать разведение водоплавающей птицы.

Реформы сельского хозяйства в 1990-е годы привели к развалу АПК, в том числе и птицеводства, что обусловило резкое снижение отечественной продукции и бесконтрольный рост импортной.

These results are achieved largely due to the systematic development of the sector, investment attraction, and large-scale implementation of scientific and technical research results. From 2006 to 2010, the industry raised more than 200 billion rubles of investment. The quality indicators of poultry productivity significantly improved on the basis of the innovations introduction. If, in 2000, the daily average liveweight gain of broilers amounted to 32 g, in 2010, it reached 48 g. Feed consumption per 1 kg of weight gain accounted for 2.7 kg and 1.85 kg respectively. Average annual egg-laying of hens in 2010 reached 306 pieces.

An important direction for further dynamic development of the poultry industry of Russia is considered to be competitive growth of the industry through the exploitation of innovative developments in the field of deep processing of poultry meat and eggs. It should be noted that, in broiler poultry, the last decade has seen the emerging of large processing plants and slaughterhouses, producing a wide range of prod-

ucts within 200-320 titles. From the standpoint of competitiveness, it is crucial to increase supplies of refrigerated meat to retailers and make adjustments to the structure of poultry meat. Currently, broilers appear to be the core of the poultry meat (85.7%). Over the past two years, the share of turkey meat in the structure has slightly increased. However, the share of waterfowl meat, traditionally raised in rural Russia (ducks and geese) is very small. We need to restore waterfowl breeding on the grounds of cooperation of agricultural enterprises (goose and duck breeders) with farm enterprises and private subsistence farms of the population.

### Egg Poultry

Egg production is an important part of the world and domestic agriculture, which cannot be overestimated in terms of providing the population with high-grade animal proteins. Strategic factor in the dynamic development of the world egg poultry breed-



Куриное яйцо – это природный кладёз не только различных аминокислот и витаминов, но и ряда важнейших ингредиентов, которые можно получать методами экстракции.

### Яичное птицеводство

Производство яиц является важнейшей частью мирового и отечественного АПК, которое трудно переоценить с позиций обеспечения населения полноценным белком животного происхождения. Стратегическим фактором динамичного развития мирового яичного птицеводства является увеличение удельного веса яиц, подвергающихся глубокой переработке, и выпуск широкого ассортимента жидких яйцепродуктов. Например, в Японии реализуется «бесскорлупных» яиц – 47%, в США – 30-35%, в Западной Европе – 20-25%. Уровень переработки яиц в России следующий: 71% реализуется пищевых яиц по ГОСТу; 16% – функ-

циональных яиц, обогащенных селеном, йодом, витаминами, полиненасыщенными жирными кислотами (омега-3); 6,5% – жидкие пастеризованные в асептической упаковке; 6% – сухие яичные продукты. Продукты переработки яиц (жидкие и порошковые) – с применением инновационных технологий обладают рядом преимуществ по сравнению с использованием в качестве сырья яиц в скорлупе. Тезисно эти преимущества можно констатировать следующим: качество продукции – длительный срок хранения, высокая степень сепарации, гигиеничность; экологическая чистота и безопасность – отсутствие микрофлоры, стандартный уровень качества.

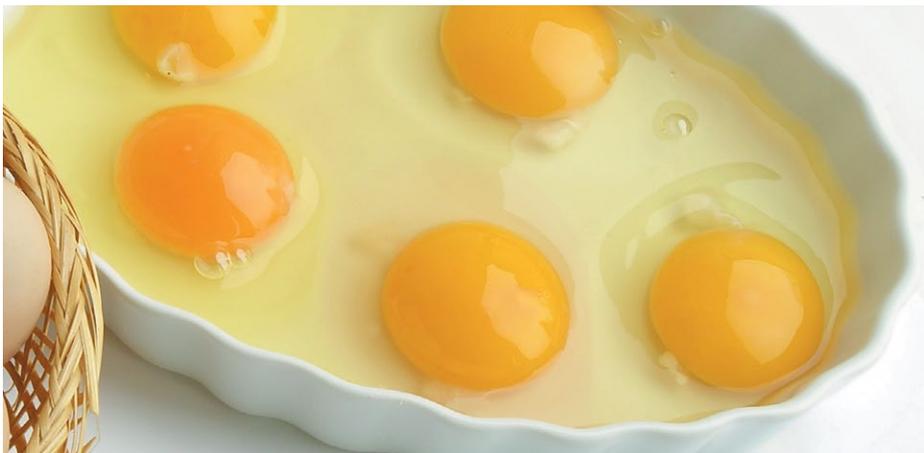
Совершенно очевидно, что яичные предприятия России должны использовать это стратегическое направление по глубокой переработке яиц как важный элемент мировой тенденции по выпуску инновационной продукции. Сегодня и тем более в ближайшие 5-10 лет на рынке пищевой промышленности будут востребованы такие жидкие и порошкообразные продукты, как ферментированный яичный желток; яичный белок повышенной взбиваемости; яичные продукты с добавлением различных специй, сахара, соли, других ингредиентов определенной концентрации; желток с повышенной термостабильностью; яичный желток стандартный; белок с повышенной желатинизацией и др.

ing appears to be increasing the proportion of eggs, undergoing deep processing, and production of a wide range of liquid egg products. For example, Japan is implementing 47% of non-shelled eggs, the USA – 30-35%, and the Western Europe – 20-25%. The level of eggs processing in Russia is as follows: 71% – table eggs sold according to the GOST standards, 16% – functional eggs enriched with selenium, iodine, vitamins, polyunsaturated fatty acids (Omega-3), 6.5% – liquid pasteurized in aseptic packaging, 6% – dried egg products. With the application of innovative technologies, egg derivative products (liquid and powder) offer several advantages over using shelled eggs. Presented in talking points, these advantages can be indicated as follows: product quality – long shelf life, high degree of separation, hygiene; environmental cleanliness and security – the absence of microbial flora, the standard level of quality.

It is absolutely obvious that egg enterprises of Russia should use this strategic direction of deep eggs pro-

cessing as an important element of the global trend in manufacturing innovative products. Today and even more so in the next 5-10 years, the market of food industry will require such liquid and powder products, like fermented egg yolk; egg white of increased whipping capacity; egg products with various spices, sugar, salt and other ingredients of certain concentration; yolk with high thermal stability; a standard egg yolk; egg white with high gelation property, etc. The hen egg is a natural fount of not only various amino acids and vitamins, but also a number of key ingredients that can be obtained by methods of extraction. These include egg lecithin and egg lysozyme, which find their scope of application within the food, pharmaceutical and cosmetic industries.

The main factors in overcoming the crisis and maintaining growth rates of poultry products are further increasing production efficiency, application of new technologies, and reduction of overhead cost. In this case, an important part in the rhythmic work of indus-



The hen egg is a natural fount of not only various amino acids and vitamins, but also a number of key ingredients that can be obtained by methods of extraction.

Куриное яйцо – это природный кладене только различных аминокислот и витаминов, но и ряда важнейших ингредиентов, которые можно получать методами экстракции. К их числу относятся лецитин и лизоцим яиц, ареал использования которых – пищевая, фармацевтическая и косметическая промышленности.

Основными факторами в преодолении кризисной ситуации и сохранении темпов прироста птицеводческой продукции становятся дальнейшее повышение эффективности производства, внедрение новых технологий, сокращение непроизводительных затрат. При этом большая роль в обеспечении ритмической работы товарных промышленных

предприятий отводится племенной базе – к ней в целом и к качеству производимой продукции предъявляются все более высокие требования.

#### Инновации в селекции птицы

Научное обеспечение племенного дела в птицеводстве России осуществляют ВНИТИП, ВНИИГРЖ, Сибирский НИИП Российской академии сельскохозяйственных наук в творческом содружестве с ведущими племенными заводами и экспериментальными хозяйствами.

Несомненно, что в ближайшие 15-20 лет на смену «классической» селекции придут инновационные методы генной инженерии. Поэтому чрезвычайно важно сохранить огромное биологиче-

ское разнообразие редких и исчезающих пород домашней птицы, мировой и отечественный генофонд.

В будущем предполагается расширение генофонда домашней птицы за счет интродукции представителей дикой фауны – дроф, казарок, куропаток и других птиц. Большого труда и средств, затрат энергии требуют пополнение и сохранение отечественного генофонда, но это только первый этап масштабных исследований, необходимых для скрупулезной оценки генофонда и возможности его дальнейшего использования в селекции птицы.

По сравнению с ранее применяемыми методами контроля и управления разведением замкнутых популяций но-

*There is no doubt that in the next 15-20 years the «classical» selection will be replaced by innovative methods of genetic engineering. It is, therefore, extremely important to preserve the vast biological diversity of rare and endangered breeds of poultry, the world and domestic gene pool.*

trial manufacturing enterprises belongs to the herd-breeding base – increasingly stringent requirements are imposed on it in general and on the quality of the products.

### **Innovations In Poultry Selective Breeding**

Scientific support of the poultry breeding in Russia is provided by VNITIP (the Russian Research Technological Institute of Poultry Husbandry), VNIIGRZH (the Russian Research Institute of Genetics and Livestock Breeding), Siberian NIIP (the Siberian Research Institute of Poultry Husbandry) of the Russian Academy of Agricultural Sciences in creative cooperation with leading herd-breeding farms and experimental farms.

There is no doubt that in the next 15-20 years the «classical» selection will be replaced by innovative

methods of genetic engineering. It is, therefore, extremely important to preserve the vast biological diversity of rare and endangered breeds of poultry and the world and domestic gene pool.

In future, expansion of the poultry gene pool is expected to be carried out due to the introduction of wild fauna – bustards, brants, partridges, and other birds. Hard labor, resources, and energy consumption are required to maintain and preserve the national gene pool, but this is only the first step of large-scale studies necessary for rigorous evaluation of the gene pool and its possible future application in poultry selection.

Compared to previously used methods of monitoring and managing the breeding of closed populations, the new molecular genetic monitoring system, being developed by Russian scientists, has several advantages, since it is based directly on the analysis of the animal genotype. It is remarkable for being highly informative, lesser complexity, when compared to its equivalents, lower (2.5-3 times) cost, providing the possibility to use any source material for analysis and diagnose poultry at an early age. All this makes a great fundamental and applied significance of the system, which will provide the basis for the new DNA technology. It is intended to monitor and manage the breeding of small and closed chicken populations and aimed at conserving the genetic diversity of the gene pool of species *Gallus gallus*.

### **Innovations In Poultry Feeding**

Recent advances in genetics and breeding have greatly increased the growth rate of poultry live weight and improved feed conversion. However, new issues have emerged that put a lot of questions to experts on feeding. More productive animals are characterized by heightened sensitivity to stress, while low immunocompetence often leads to outbreaks of diseases. In this case, feeding has a crucial part.

вая молекулярно-генетическая система контроля, разрабатываемая российскими учеными, имеет ряд преимуществ, так как она основана непосредственно на анализе генотипа животных. Она отличается высокой информативностью, меньшей по сравнению с аналогами трудоемкостью, более низкой (в 2,5-3 раза) стоимостью, дает возможность использовать любой исходный материал для анализа, проводить диагностику птицы в раннем возрасте. Все это обуславливает большую фундаментальную и прикладную значимость системы, которая составит базовую основу новой ДНК-технологии контроля и управления процессом разведения малочисленных и замкнутых популяций кур, направленной на сохранение генетического разнообразия генофонда пород *Gallus Gallus*.

*Несомненно, что в ближайшие 15-20 лет на смену «классической» селекции придут инновационные методы генной инженерии. Поэтому чрезвычайно важно сохранить огромное биологическое разнообразие редких и исчезающих пород домашней птицы, мировой и отечественный генофонд.*



## Инновации в кормлении птицы

Достижения последних лет в области генетики и селекции позволили существенно увеличить скорость роста живой массы птицы и улучшить конверсию корма. Однако появились новые проблемы, которые ставят много вопросов перед специалистами по кормлению. Более продуктивные животные характеризуются повышенной чувствительностью к стрессам, а низкая иммунокомпетентность часто приводит к вспышкам заболеваний. При этом кормление играет решающую роль.

Производство синтетических аминокислот во многом позволило решить вопросы белкового и аминокис-

лотного питания животных. То же самое справедливо и в отношении витаминов.

Вместе с тем прогресс в области минерального питания не достиг того уровня, который бы отвечал современным требованиям. Применение неорганических солей переходных металлов (цинка, меди, железа и марганца) вошло в практику животноводства и птицеводства и в течение многих лет позволяло поддерживать баланс этих элементов в организме. Однако повышение продуктивности животных сделало их более требовательными к соотношению питательных и биологически активных веществ в кормах. То равновесие, которого без труда можно было достичь с помощью неорганических солей металлов, уже не удов-

Production of synthetic amino acids has largely solved the problems of protein and amino acid nutrition of animals. The same holds true for vitamins.

However, the progress in the field of mineral nutrition has not yet reached the level that would meet modern requirements. The use of inorganic salts of transition metals (zinc, copper, iron, and manganese) came into practice of livestock breeding and poultry, and for many years allowed to maintain the balance of these elements in the body. Although, the increase in the productivity of animals has made them more demanding of the relation of nutrients and bioactive substances in animal feed. The balance which easily could have been achieved using inorganic metal salts no longer meets the needs of modern crosses of poultry and animal breeds.

Today, you can hear increasingly often that adding minerals into poultry feed needs to be limited in order to reduce contamination of soil due to the introduction of additional trace elements within litter. In 2003, the European Community passed the legislation on the maximum permissible concentrations of copper, iron, zinc, cobalt, and manganese in litter.

Thus, traditional approaches to the mineral nutrition of farm animals and poultry are in need of substantial revision. In this case, optimization of forms and doses of supplements of zinc, copper, iron, manganese, and selenium require special attention.

At poultry farms, adding organic minerals in the form Bioplexes to the diet of laying hens can improve the quality of the shell. Another advantage of theirs is maintaining the quality of skeleton and integrity of limbs at the end of a productive period due to the efficient use of micronutrients from the diet.

In the course of broilers production, organic minerals can improve feed conversion and the quality of the skeleton and the carcass in general. In this case, the organic zinc plays a crucial role in the synthesis of collagen and

летворяет потребности современных кроссов птицы и пород животных.

Сегодня все чаще можно услышать голоса тех, кто считает, что введение минералов в корм птице нужно ограничить для того, чтобы снизить загрязнение почвы из-за внесения с пометом дополнительных микроэлементов. В странах Европейского сообщества в 2003 году были приняты законодательные акты по максимально допустимым концентрациям меди, железа, цинка, кобальта и марганца в помете.

Таким образом, традиционные подходы к минеральному питанию сельскохозяйственных животных и птицы нуждаются в существенном пересмотре. При этом оптимизация форм и доз добавок цинка, меди, железа, марганца и селена требуют особого внимания.

other important proteins of the chicken skin. As a result, during the processing of carcasses there are fewer skin damages, which increases the production of broiler chickens of the first category. Another advantage of organic minerals is maintaining high immunocompetence in growing chickens.

### Innovations In Production Technology Of Poultry Products

The experience in broiler production in Russia and the developed world suggests that its further development and competitiveness are only possible together with large-scale development of innovative resource-saving technologies that are maximizing the genetic potential of poultry productivity. Another reserve growth of meat production lies within the system of feeding chickens in battery cages. This is not a throwback, but an innovative trend.

In the 1990s, up to 60% of broilers in Russia were reared in cages. In recent years, the situation has



**«Один из резервов роста мясного производства заложен в системе откорма мясных цыплят в клеточных батареях. Это не возврат к прошлому, а инновационное направление».**

Добавление в рацион кур-несушек органических минералов в виде биоплексов на птицефабриках позволяет улучшить качество скорлупы. Еще одно их преимущество – поддержание качества костяка и целостности ног у кур в конце продуктивного периода благодаря эффективному использованию микроэлементов из рациона.

При производстве бройлеров органические минералы позволяют улучшить конверсию корма и повысить качество костяка и тушки в целом. В данном случае органический цинк играет определяющую роль в синтезе коллагена и ряда других важных белков кожи цыплят. В результате при переработке тушек происходит меньше нарушений кожи, что



повышает производство бройлеров первой категории. Еще одно достоинство органических минералов – поддержание высокой иммунокомпетентности у быстрорастущих цыплят.

### Иновации в технологии производства птицеводческой продукции

Опыт бройлерного производства в России и развитых странах мира свидетельствует, что дальнейшее его развитие и конкурентоспособность возможны лишь при масштабном освоении инновационных ресурсосберегающих технологий, позволяющих максимально использовать генетический потенциал продуктивности птицы. Один из резер-

changed in the direction of outdoor cultivation. This was mainly due to the lack of funds to replace the old and physically worn-out equipment with the new one, as well as blind copying of Western technology. Abroad, chickens are usually grown on deep litter, as cells never received wide recognition there. The main reasons were chest and foot blisters of poultry due to technical imperfections in the equipment and damage to the wings and legs in the process of extraction out of cells.

In order to prevent breast blisters and produce good quality carcasses, the scientists of the Russian State Research Technological Institute of Poultry Husbandry (VNITIP) considered the international experience and the results of their own research and suggested growing chickens for not more than 42 days with stocking density of 370-410 cm<sup>2</sup>, feeding space of 3 cm, and watering space of 1 cm.

Cellular technology of growing broilers is a significant reserve of rapid and substantial increase of poul-

try meat production. The advantage of this technology over the outdoor cultivation lies in maximizing the use of production space, high level of automation of production processes, reducing costs for utilities, heating and lighting facilities, improvement of sanitary veterinary conditions, the increase in meat yield per unit area 2.5-3- fold. Raising chickens in cages does not require litter and facilitates observation and poultry care. The fowl is not in contact with the faeces and less likely to become infected with parasites (especially coccidia) while growing better, consuming less feed per unit of growth, and reaching slaughter conditions earlier.

An example of the innovative trend in the poultry production technology can be the use of LED light sources. Modern LED lights are energy-efficient lighting products of increased brightness. Their main advantages are low power consumption (not more than 10% of incandescent consumption), long service life (more than 100 thousand hours, i.e. respectively 100 and 10 times high-

**«Another reserve growth of meat production lies within the system of feeding chickens in battery cages. This is not a throw-back, but an innovative trend».**

вов роста мясного производства заложен в системе откорма мясных цыплят в клеточных феях. Это не возврат к прошлому, а инновационное направление.

В 90-х годах в России до 60% бройлеров выращивалось в клетках. В последние годы ситуация изменилась в сторону напольного выращивания. Это в основном было обусловлено отсутствием средств на замену старого и физически изношенного клеточного оборудования новым, а также слепым копированием западной технологии. За рубежом мясных цыплят, как правило, выращивают на глубокой подстилке, там клетки до сих пор не получили широкого признания. Основными причинами явились проблемы с грудными и ножными наминами у птицы из-за технического несовершенства оборудования, повреждением крыльев и ног в процессе ее отлова и извлечения из клетки.

С учетом мирового опыта и результатов собственных исследований ученые ВНИТИП для исключения грудных наминов и получения качественных тушек предложили выращивать



er than that of incandescent and fluorescent lighting); high shock and vibration resistance, fire safety (low heat dissipation and low supply voltage – usually 12 V).

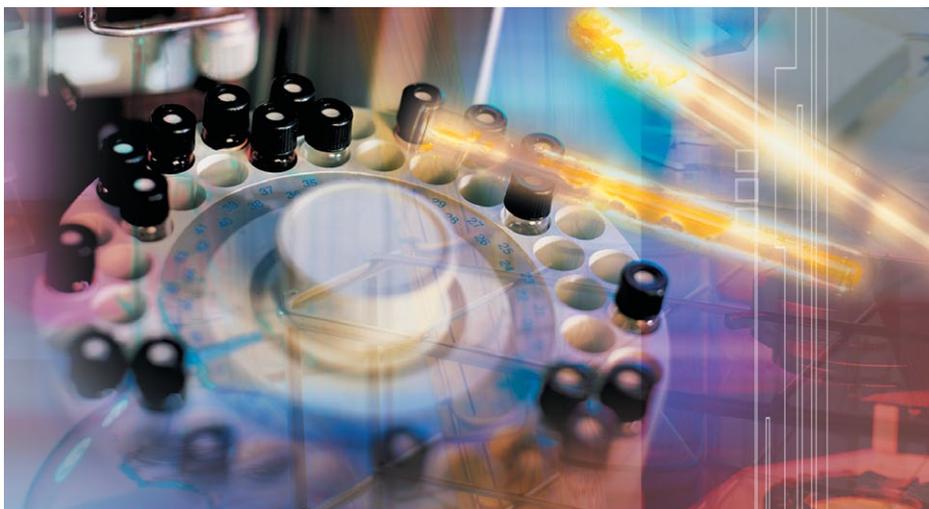
### Innovations In Veterinary

The experience of global and domestic poultry shows that high productivity can be only achieved from healthy poultry.

The potential risk of epizootic outbreaks of infectious diseases remains high. Over the past 10-15 years, the pathogenic properties of many diseases in industrial poultry breeding have undergone significant changes. This is caused by a dramatic increase in the productivity of the fowl of new crosses and the expansion of contacts with foreign poultry companies. In poultry production, the modern level of specific prevention treatment requires a minimum of 5 and a maximum of 9 immunization sessions against viral diseases

of livestock. Meanwhile, against certain diseases it is carried out with live vaccines two or three times. Inactivated vaccines are administered for fowl from a 100-day age.

Special danger to the poultry industry is represented by the previously known so-called emergent infections, pathogens of which acquire qualitatively new properties. These include the highly pathogenic avian influenza virus of subtypes H5 and H7, which from time to time causes epizootics in different countries. The Russian Research Veterinary Institute of Poultry Husbandry (VNIVIP) in partnership with the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences has been carrying out monitoring observations, which revealed certain regularities in the distribution of serotypes of avian influenza virus in the Northwest region of Russia. Such studies are also conducted by the Russian National Research Institute of Veterinary Virology and Microbiology.



Современный уровень специфической профилактики в птицеводческом хозяйстве требует проведения как минимум 5 и максимально 9 иммунизаций поголовья против вирусных болезней.

мясных цыплят не более 42 дней с плотностью посадки 370-410 см<sup>2</sup> и фронтом кормления 3 см, поения – 1 см.

Клеточная технология выращивания бройлеров является существенным резервом быстрого и значительного увеличения производства мяса птицы. Преимущество этой технологии перед напольной заключается в максимальном использовании производственных площадей, высоком уровне автоматизации производственных процессов, сокращении затрат на инженерные коммуникации, обогрев и освещение помещения, улучшение санитарно-ветеринарных условий, увеличение выхода мяса с единицы площади в 2,5-3 раза. При выращивании цыплят в клет-

ках не требуется подстилка, облегчаются наблюдение и уход за птицей, она не контактирует с пометом и реже заражается паразитами, прежде всего кокцидиями, при этом лучше растет, меньше потребляет корма на единицу прироста, раньше достигает убойных кондиций.

Примером инновационного направления в технологии производства продукции птицеводства является использование светодиодных источников освещения.

Современные светодиодные лампы представляют собой энергосберегающие светотехнические изделия повышенной яркости. Основные их преимущества – низкое энергопотребление (не

более 10% от потребляемой лампами накаливания); долгий срок службы (более 100 тыс. часов, то есть в 100 и 10 раз соответственно больше, чем у ламп накаливания и люминесцентных); высокая ударная и вибрационная устойчивость, противопожарная безопасность (малое тепловыделение и низкое питающее напряжение – обычно 12 В).

### Иновации в ветеринарии

Опыт мирового и отечественного птицеводства показывает, что добиться высокой продуктивности можно только от здоровой птицы.

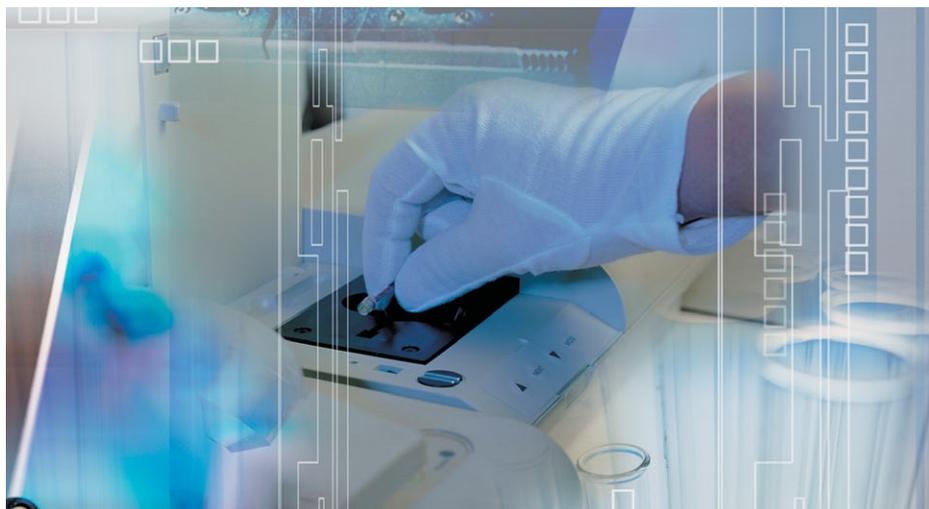
Потенциальная опасность возникновения эпизоотических вспышек инфекционных болезней остается высокой.



## Innovation

A systematic approach to industry development and innovation, determining its competitiveness, is only possible in the presence of intellectual human resources. Undoubtedly, the most effective investments are investments in people. That's why the Rosptitsesoyuz (the Russian Poultry Association), VNITIP (the Russian Research Technological Institute of Poultry Husbandry), VNIIPP (the Russian Research Institute of Poultry-Processing Industry), VNIVIP (the Russian State Research Veterinary Institute of Poultry Husbandry) hold annual seminars – qualification courses for specialists in various fields.

Today, scientific and scientific-industrial agricultural literature is in demand more than ever while the training of competent, highly qualified personnel in the agricultural sector is a direct path to innovation. **ps**



In poultry production, the modern level of specific prevention treatment requires a minimum of 5 and a maximum of 9 immunization sessions against viral diseases of livestock.

За последние 10-15 лет патогенные свойства многих возбудителей болезней в промышленном птицеводстве претерпели существенные изменения, что вызвано значительным повышением продуктивности птицы новых кроссов и расширением контактов с зарубежными птицеводческими предприятиями. Современный уровень специфической профилактики в птицеводческом хозяйстве требует проведения как минимум 5 и максимально 9 иммунизаций поголовья против вирусных болезней. При этом против отдельных болезней она проводится двух-трехкратно живыми вакцинами, а для птицы со 100-дневного возраста применяют инактивированные вакцины.

Особую опасность для птицеводства представляют известные ранее так называемые эмерджентные инфекции, возбудители которых приобретают качественно новые свойства. К ним можно отнести высокопатогенный вирус гриппа птиц подтипов H5 и H7, который время от времени вызывает эпизоотии в разных странах. ВНИВИП совместно с Зоологическим институтом РАН ведет в течение пяти лет мониторинговые наблюдения, выявившие определенные закономерности в распространении серотипов вируса гриппа птиц в Северо-Западном регионе РФ. Подобные исследования проводит и Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии.

## Новаторство

Системный подход к развитию отрасли, новаторству, обуславливающему ее конкурентоспособность, возможен при наличии интеллектуального кадрового потенциала. Несомненно, что наиболее эффективные вложения инвестиций – это вложения в человека. Именно поэтому Росптицесюз, ВНИТИП, ВНИИПП, ВНИВИП ежегодно проводят семинары – курсы повышения квалификации специалистов различного направления.

Сегодня научная и научно-производственная сельскохозяйственная литература востребована как никогда, а подготовка грамотных, высококвалифицированных кадров в агропромышленном комплексе – прямой путь к инновациям. **ст**

Автор:



**А. Л. Ишевский,**  
д. т. н., профессор, декан факультета  
пищевых технологий Санкт-Петербургского  
государственного университета  
низкотемпературных и пищевых технологий

# Баланс потребительской корзины: Рынок мяса птицы в Санкт-Петербурге

*Внимание к проблеме продовольственного кризиса на уровне лидеров стран «Большой восьмерки» вызывает вопрос, насколько она серьезна и каково обеспечение продовольственной безопасности России в контексте объявленного глобального продовольственного кризиса.*



Тенденция по сокращению объемов производства для сектора КРС (крупного рогатого скота) давно является нормой для всех стран – поставщиков мясного сырья. Прежде всего, это связано с непропорциональным ежегодным приростом мирового населения, суммарного объема продовольствия и непропорциональным распределением его по странам мирового сообщества. Кроме того, повышение уровня среднедушевого дохода отдельных социальных групп стран, традиционная система питания которых основывалась на потреблении растительного белка (в частности, стремительно развивающихся Китая и Индии), изменяет не только состав традиционной продуктовой корзины, но и мировую стоимость введенных в нее животных белков.

Вместе с тем в организме человека почти нет резерва белков, и для возмещения ежедневных потерь требуется 1,1-1,3 г белков на 1 кг массы, при этом минимум 50% должны быть белками животного происхождения. Аминокислоты, синтезируемые организмом самостоятельно, называются заменимыми, а получаемые с белковой пищей – незаменимыми. Превращаясь друг в друга или синтезируясь из промежуточных продуктов углеводного или липидного обмена, заменимые аминокислоты способны замещать одна другую в рационе питания. Для незаменимых аминокислот такие пути обмена существуют только у растительной биоты и у некоторых микроорганизмов, а жизнедеятельность человека обеспечивается сбалансированным потреблением смеси восьми незаменимых и двух частично заменимых аминокислот. Отсутствие в рационе питания хотя бы одной незаменимой аминокислоты вызывает отрицательный азотистый баланс и неполное усвоение других.

## Альтернатива КРС

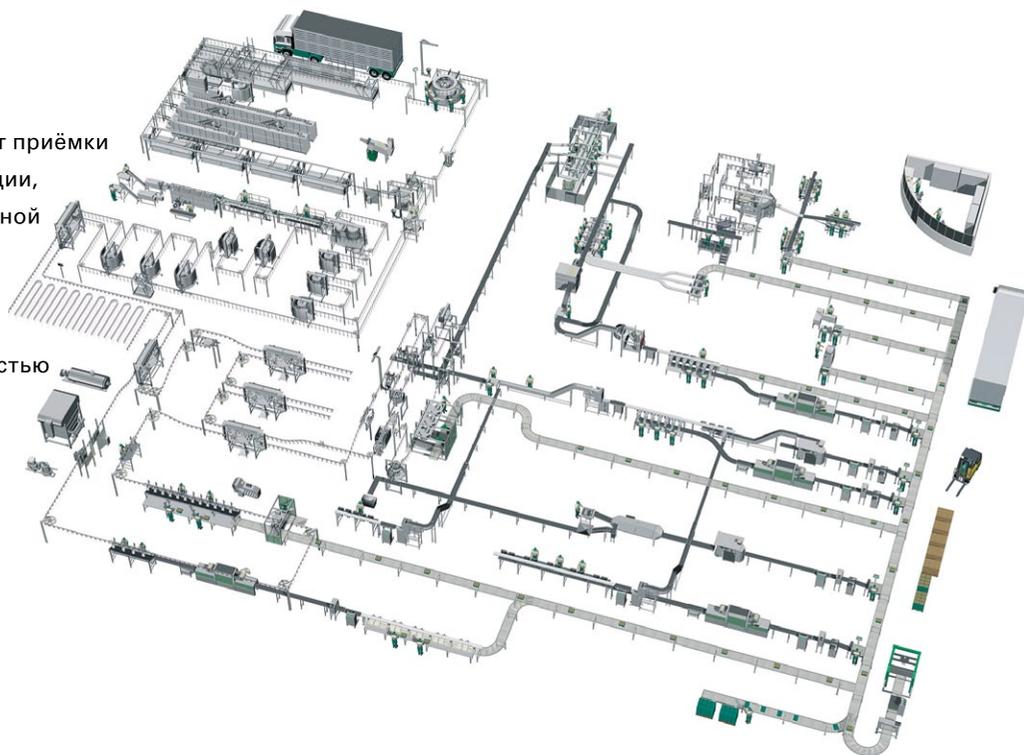
Отечественный рынок в производстве мясного сырья КРС развит достаточно слабо, и пока не ясно, когда он сможет обеспечивать себя самостоятельно, без помощи импорта. Последствия аномально жаркого лета, высокие цены на корма привели к 4-5% увеличению производственной цены на говядину, которая в среднем по России (на ноябрь 2010 года) составила 129,0 руб/кг, что на 10% выше уровня предыдущего года. И эта тенденция продолжает пугающе прогрессировать.

Альтернативной заменой постоянно дорожающего мясного белка КРС для основных социальных групп населения России может стать пока

# 50 лет предприятия птицеперерабатывающей промышленности зарабатывают деньги с помощью оборудования «Мейн».

## Мы предлагаем:

- комплексные решения от приёмки живой птицы до продукции, упакованной для розничной продажи
- полностью автоматизированные линии производительностью до 12.000 тушек в час
- высокий выход высококачественной продукции



## ООО «Мейн»

125212, Российская Федерация  
г. Москва, ул. Адмирала Макарова,  
дом 8, строение 1

телефон: +7 495 783 76 35

факс: +7 495 783 76 34

Интернет: [www.meyn.com](http://www.meyn.com)

## ООО «Мейн», Екатеринбург

620010, г. Екатеринбург,  
ул. Профсоюзная, дом 43,  
офис 316

телефон: +7 343 345 7298

мобильный: +7 916 816 8724

# МЕЦП

Poultry Processing Solutions

относительно доступное мясо птицы и продукты его переработки. поголовье птиц и производство мяса птицы в России ежегодно растет. Производство мяса птицы в России более рентабельно по сравнению со свиной и говядиной. Эта группа является источником высококачественного белка, витаминов, полиненасыщенных жирных кислот и других веществ, необходимых для составления нормального рациона питания и развития организма.

### Импорт и экспорт

В настоящее время 97% импортного куриного мяса завозится в Россию из США, Германии, Бразилии и Франции. По прогнозам GLOBAL REACH CONSULTING, в 2010 году ожидается увеличение рынка мяса домашних

и ежегодное увеличение в нем производства мяса птицы на 3,5% и экспорта на 4% может определить и прямой и завуалированный импорт мяса птицы из этой страны. Кроме того, рост цен вызван и неопределенной ситуацией с импортом птицы. Запреты, неуверенность в стабильности условий поставок привели к сокращению импорта мяса птицы из США. И если в 2002 году, когда был введен запрет на поставки окорочков из США, в России сформировались большие запасы данной продукции (40-50 тыс. тонн), то теперь таких запасов нет. В 2009 году из 3557 тыс. тонн мяса птицы, предложенного на внутреннем рынке, 975 тыс. тонн составил импорт. Более половины всех поставок мяса птицы в Россию приходится на США и Бразилию. Спрос на мясо птицы увели-



*Альтернативной заменой постоянно дорожающего мясного белка КРС для основных социальных групп населения России может стать пока относительно доступное мясо птицы и продукты его переработки.*

кур за счет роста внутреннего производства продукции. Российский мясной союз на 2010-2011 годы определяет долю мяса птицы в объеме рынка мяса в России как 43-45%, а в структуре потребления 47-50%, при этом доля импортных поставок не должна превышать 20%. Вместе с тем начиная со второго квартала 2010 года в Санкт-Петербурге наблюдалась устойчивая тенденция к росту цен на мясо птицы. Ожидание повышения цен на корма, переориентация части населения на потребление только отечественной продукции, сокращение импорта на фоне ежемесячного роста внутреннего производства создает условия для монополизации ценовой политики отечественными производителями. Близость нашей страны к Китаю

живается во всех секторах рынка: промышленном, общественном питании и розничной торговле. Следовательно, в ближайшие месяцы можно ожидать продолжения роста цен на мясо птицы на 4-6%.

В современной классификации «мясо птицы и продукты из мяса птицы» подразделяется на следующие группы:

- мясо птицы, в том числе субпродукты;
- фасованное мясо и полуфабрикаты, в том числе быстрозамороженные;
- кулинарные изделия;
- колбасные изделия;
- копченые изделия из птицы;
- консервы;
- кормовая мука;
- перопуховое сырье.

Классификация домашней птицы включает:

- кур;
- уток;
- индеек;
- цесарок.

Классификация дикой птицы включает:

- лесную (боровую) – тетерев, глухарь, рябчик, фазан, куропатки;
- степную – перепел, дрофа, серая куропатка;
- горную – улары (горные индейки), кеклики (каменная куропатка);
- водоплавающую – бекас, кулик, дупель, вальдшнеп, гусь, утка.

### Основные предложения на рынке

В рамках одной статьи невозможно рассмотреть классификацию, идентификацию, экспертизу, особенности упаковки и хранения всех групп. Остановимся на группе занимающих около 90% сегмента продуктовых предложений продуктов из мяса птицы – это куриное мясо и полуфабрикаты различной степени холодильной обработки, фасовки и упаковочной тары.

Анализ продуктов, отношение потребителей к различным видам полуфабрикатов позволяет определить структуру рынка продуктов из мяса птицы. Рынок динамично развивается по отдельным сегментам, таким как мясо куры, включая субпродукты и фасованное мясо, в том числе замороженное. Термин «быстро замороженное» не подходит к продукции большинства производителей. Быстрая, или «шоковая», заморозка подразумевает практически моментальное снижение температуры по всему объему замораживаемого объекта до температур ниже криоскопических (-1,8 °C), при которых межклеточная свободная влага (а в мясе куры содержание свободной и связанной воды более 60%), замерзая, образует мелкие кристаллы льда, которые при холодильном хранении и размораживании не нарушают структуры мышечных тканей, и мясо остается плотным и упругим. Производители, используя для замораживания температуры -30...-35 °C, под влиянием длительного деформирующего воздействия образующихся крупных кристаллов льда, ухудшают реологические свойства мяса, что особенно сказывается при многократном замораживании-размораживании, при этом происхо-

дид значительная потеря мясного сока (а значит, и веса) хранимого продукта. Вот почему достаточно часто производители используют шприцевание, вводя вместе с рассолом и консерванты, продлевающие сроки хранения. Кроме того, холодильное хранение всегда связано и с уменьшением веса, за счет потери влаги, и с ухудшением качественных показателей хранимого продукта.

Учитывая постоянный рост цен на корма, рост налоговых, эксплуатационных и технологических расходов многие производители мяса птицы задумываются о повышении прибыльности с помощью производства полуфабрикатов более высокой степени переработки. Сейчас сегмент полуфабрикатов из мяса птицы (в отличие от полуфабрикатов из мяса говядины и свинины) развит крайне слабо. При этом возникают вопросы:

- какие виды полуфабрикатов наиболее востребованы на рынке;
- по какой цене потребитель готов покупать полуфабрикаты из мяса птицы.

Развитие рынка полуфабрикатов начинается при величине среднемесячной потребительской корзины в 15-20 тыс. руб. При этом по данным агентства «Качалов и коллеги», продажи продуктов питания в виде полуфабрикатов могут увеличиваться на 40-60%. К сожалению, сейчас в Санкт-Петербурге полуфабрикаты из мяса курицы не входят в традиционный пакет питания и в ближайшее

**Из-за отсутствия технологий обработки и хранения часто под видом охлажденной на рынке представлена замороженная курица, подвергшаяся дефростации.**

время вряд ли будут составлять более 2-5% от суммы общей потребительской корзины. При увеличении ежемесячной потребительской корзины до 25-35 тыс. руб. появится возможность резкого расширения ассортимента полуфабрикатов из мяса птицы при постоянстве их качества. Сложившийся потребительский подход к полуфабрикатам из мяса курицы не готов их воспринимать с ценой 160-180 руб./кг, предпочитая готовить их самостоятельно из более дешевого замороженного мяса. Формирование ассортиментной линейки сегмента «премиум» со специальной ценовой нишей возможно только для продуктов из мяса дикой птицы, и именно здесь уровень потребления будет определять качество продукта, через технологию хранения сырья и переработки.

Сегодня на продовольственном рынке Санкт-Петербурга представлена охлажденная и замороженная курица. Самой высокой ценностью обладает охлажденная. Ее основными закупщиками являются рестораны и гиперсети. Однако большинство продавцов не имеют специального оборудования для ее продажи, а высокие цены определяются условиями доставки, промежуточного хранения и малыми сроками реализации. Из-за отсутствия технологической обработки и хранения часто под видом охлажденной на рынке представлена замороженная курица, подвергшаяся дефростации.

**Right Target!  
Right Decision!  
Right Fair!**



**VIV Turkey 2011**  
Istanbul

INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR POULTRY TECHNOLOGIES



Hall 9 -10



**ANIMALIA**  
ISTANBUL  
2011

**8th INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR LIVESTOCK & CATTLE BREEDING TECHNOLOGIES**



Hall 11

**09 - 11 / 06 / 2011**

Istanbul Expo Center / Yesilkoy - Istanbul

Organizer



Barbaros Bulvanı 163/2 Beşiktaş 34349 İstanbul / Türkiye  
Tel: +90 212 216 40 10 Fax: +90 212 216 33 60

E-mail: info@hkf-fairs.com

www.hkfradefairs.com / www.vivturkey.com / www.animaliaistanbul.com

## Тенденции и предпочтения потребителей

В настоящее время картина рынка мяса птицы в Санкт-Петербурге выглядит весьма пестрой. С одной стороны, основная доля продаж приходится на недорогую замороженную курицу, а с другой – растет количество предлагаемых на рынке деликатесов из куриного мяса. И все это практически при полном отсутствии полуфабрикатов и мяса, прошедших переработку дешевого ценового сегмента. Основываясь на данных агентства «Качалов и коллеги», можно предположить, что наибольший рост рынка мяса птицы будет наблюдаться в российских регионах, составляющих экономическую основу России. В первую очередь, речь здесь идет о Санкт-Петербурге,

личается на порядки. Очевидно, что при существующих экологических, экономических и демографических тенденциях развития социума через 10 лет качественная и, главное, количественная разница в продуктовых потребительских корзинах «богатых» и «бедных» будет увеличиваться, причем это будет касаться не только отдельных социальных групп, но и отдельных стран, так как у каждой страны свои цены, определяемые не конъюнктурой мирового рынка, а реальными доходами населения, экономическими и политическими возможностями самой страны. Технологически разви-



**При существующих экологических, экономических и демографических тенденциях развития социума через 10 лет качественная и, главное, количественная разница в продуктовых потребительских корзинах «богатых» и «бедных» будет увеличиваться,**

Московской, Нижегородской, Ростовской, Челябинской областях, Красноярском и Краснодарском краях и т. д.

По предварительным прогнозам, насыщение продовольственного рынка мясом птицы происходит при душевых затратах на продукты питания примерно 12-15 тыс. руб. в месяц. При этом сначала рынок растет на 30-50% в год, затем рост замедляется до 5-8% в год. При этом увеличиваются технологические расходы и снижается прибыль, начинается насыщение рынка. Для рынка мяса птицы этот момент может наступить уже в 2014-2015 годы, при отсутствии кризисных ситуаций. Что касается рынка мяса курицы, то здесь можно ожидать постоянный рост, по крайней мере еще в течение 3-5 лет. Это связано с постоянным ростом дефицита мясного сырья и соответствием динамики импорта с динамикой спроса. Если использовать собственную сырьевую базу, которая оценивается в 2800-3000 тыс. тонн только по традиционным кроссам кур мясного и мясояичного направления, развивать технологии глубокой переработки и хранения, через 6-7 лет Россия сможет опередить по уровню потребления мяса птицы большинство европейских стран.

### Корзина премиум-класса

Постоянный рост мирового дефицита животного белка обуславливает постоянное увеличение и его стоимости. Уже сейчас потребительская корзина «богатых» и «бедных» и по качеству, и по количеству животного белка раз-

ные и богатые страны имеют реально перенасыщенные рынки продовольственных товаров. Величина среднедушевого дохода основного числа потребителей этих стран позволяет производителям удовлетворять растущую избирательность потребителей либо введением на продовольственный рынок товаров сегмента премиум-класса, с соответствующей величиной показателя «цена-качество», либо расширением ассортимента существующих производственных линеек. В то же время для большей части социума технологический уровень, ограниченность ареала проживания, чрезмерная плотность населения, уровень среднедушевого дохода определяют социально-экономическую проблему дефицита животных белков, которую не решить наращиванием объемов мясоперерабатывающей отрасли. Такая ситуация может привести к появлению не рабочей, а продовольственной эмиграции в страны, обладающие избытком продовольственных ресурсов. **□**



Компания: **ООО «НПФ «Геникс»**  
424006, РМЭ, г. Йошкар-Ола,  
ул. Крылова, д. 26  
тел.: +7 (8362) 64-00-38  
e-mail: sbit@geniks.ru  
www.geniks.ru

# Ни шанса бактериям

**В** современных рыночных условиях залогом успешного продвижения продуктов питания является их безупречное качество, высокие вкусовые свойства и, безусловно, безопасность для потребителя. Выпуск высококачественной пищевой продукции зависит от многих факторов – качества сырья, технологии переработки и в значительной степени от санитарно-гигиенического состояния производства.

При неграмотном осуществлении санитарно-гигиенических мероприятий на пищевом производстве происходит интенсивное микробное обсеменение продукции, ее быстрая порча, что может нанести вред здоровью населения, привести к экономическому ущербу и, как следствие, потере имиджа предприятия. Безупречные санитарные условия могут быть обеспечены правильным выбором эффективных моющих и дезинфицирующих средств с учетом характера и степени загрязнений, типа оборудования и условий проведения процесса пищевого производства.

Научно-производственная фирма «Геникс» с 1992 года успешно работает в области обеспечения чистоты и дезинфекции, специализируясь на разработке и производстве моющих средств.

Для нужд пищевой промышленности НПФ «Геникс» предлагает спектр моющих и дезинфицирующих средств, эффективно решающих проблемы предприятий данной отрасли.

Это хорошо зарекомендовавшее себя за последние 10 лет дезинфицирующее средство с моющим эффектом «Ника-2», воплощающее в себе простоту и удобство в применении с высокой эффективностью действия.

1-2%-ные растворы средства «Ника-2» эффективны против бактерий группы кишечной палочки, сальмонеллы, золотистого стафилококка, споровых, культурных и диких дрожжей, плесени. Рабочие растворы средства хорошо устраня-

ют неприятные запахи, предотвращают осаждение солей жесткости на стенках оборудования, обладают антистатическим эффектом и высоким обезжиривающим действием. Они эффективны при наличии любых загрязнений: животных жиров, белковых, растительных масел.

Применение средства «Ника-2» позволяет избавиться от использования токсичных хлорсодержащих соединений, которые наносят значительный ущерб здоровью человека и окружающей среде.

Недавно арсенал моющих средств для пищевой промышленности пополнился еще двумя продуктами – «Ника-КМ» (пенное, беспенное) и «Ника-2П» (пенное).

Высокощелочное моющее средство «Ника-КМ» выпускается в двух вариантах – пенном и беспенном, эффективно удаляет жировые, протеиновые и углеводные загрязнения с поверхности различных видов оборудования и трубопроводов. Средство эффективно удаляет загрязнения органического характера (денатурированный белок, пригоревший жир) с поверхности из нержавеющей стали и щелочестойких пластмасс. Возможно использование средства с помощью пеноподающего оборудования или ручным способом с помощью щеток. Рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 3-5% в зависимости от степени загрязнения объекта, рН (1%) – 11,5-13,0.

Новинка НПФ «Геникс» щелочное пенное моющее средство с дезинфицирующим эффектом «Ника-2П» (пенное) – используется для комплексной санитарной мойки и дезинфекции различных поверхностей (нержавеющая сталь, керамика, стеклоэмаль, пластмассы). Удаляет загрязнения, в том числе застарелые, масложирового происхождения, сажу, копоть, пыль, грязь. Уничтожает бактерии, плесень, дрожжевые грибы и предотвращает их рост. Наличие пенных добавок в составе средства позволяет с помощью специального оборудования создавать стабильную пену, способную долго удерживаться на вертикальных поверхностях. Пенная технология обеспечивает качественную и эргономичную очистку и дезинфекцию поверхностей даже в труднодоступных местах. Рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 1-2% в зависимости от объекта и вида санитарной обработки, рН (1%) – 12,0.

Вся продукция научно-производственной фирмы «Геникс» изготовлена из высококачественного и экологически безопасного сырья. Мы заботимся о качестве своей продукции и постоянно стремимся к ее улучшению. Система менеджмента качества ООО НПФ «Геникс» сертифицирована по стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Все средства, производимые ООО НПФ «Геникс», имеют инструкции по применению, разработанные в отраслевых институтах пищевой отрасли, санитарно-гигиенические заключения, а дезинфицирующее средства имеют сертификаты соответствия и регистрационные удостоверения. **■**



Новинка НПФ «Геникс» – щелочное пенное моющее средство с дезинфицирующим эффектом «Ника-2П (пенное)».

Автор: **Т. Гордеева,**  
заместитель директора компании  
VIPP Agri Services B.V

# Тенденции мирового племенного птицеводства

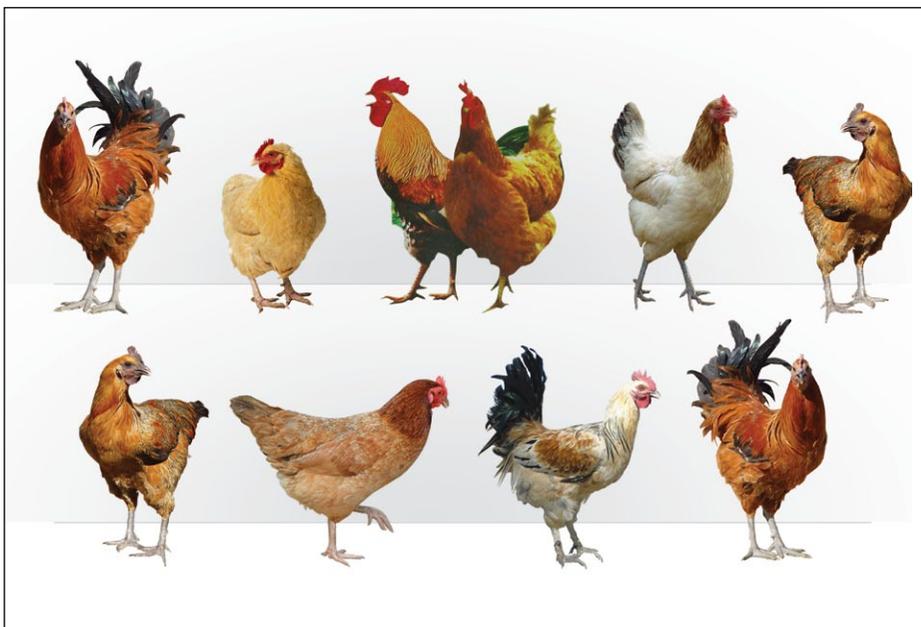
## Селекционеры стимулируют прогресс в технологиях

Селекцию птицы начали одновременно с ее одомашниванием, когда каждый владелец кур отбирал для воспроизводства лучших особей. Наиболее успешные птицеводы послужили основой будущих специализированных племенных хозяйств. Селекцию вели в основном по экстерьеру. Созданные породы больше отличались друг от друга по внешнему виду, чем по количеству получаемых от них яйца и мяса.

К моменту перехода птицеводства на промышленную основу ко второй четверти прошлого века селекционеры вывели несколько сотен пород кур, и только четыре из них используют сегодня. Потому что главным достоинством породы стала ее эффективность.

Промышленное птицеводство предъявило свои особые требования к качеству породы, и селекционеры совершили чудо, занимаясь выведением соответствующей птицы. Если в 1925 году для получения 1,5 кг мяса требовалось 120 дней и на каждый килограмм скармливали до 5 кг корма, а курица за год сносила максимум 175 яиц, то современный бройлер достигает этой массы за 29 дней, съедая на каждый килограмм мяса чуть больше 1,5 кг корма, а нынешняя несушка приносит за год 320-330 яиц.

Есть мнение, что такому росту продуктивности в равной степени способствуют новые методы кормления и содержания поголовья. Разумеется, совершенствование технологии позволяет птице реализовать созданный генетический потенциал, но именно работа селекционеров дала толчок развитию технологии, ставя все новые и новые задачи перед производителями кормов, оборудования, препаратов, инкубаторов.



К моменту перехода птицеводства на промышленную основу ко второй четверти прошлого века селекционеры вывели несколько сотен пород кур, и только четыре из них используют сегодня.

## Переход от чистопородного разведения к гибридизации

Открытие эффекта гетерозиса способствовало не только значительному росту продуктивности птицы, но послужило и основой структурной перестройки отрасли, строгой специализации. Это обеспечило племенным хозяйствам постоянный сбыт и стабильный доход, позволивший эффективно развивать и совершенствовать селекционные программы.

В качестве исторической справки напомним, что пионером была американская компания «Хай Лайн», применив-

шая для птицы методы гибридизации, разработанные селекционерами кукурузы. А первой оценила преимущества метода и внедрила его на европейском континенте известная в России голландская селекционная компания «Еврибрид». В последующие годы в птицеводстве наблюдается наивысший расцвет селекционной науки. Конкурируя между собой, коммерческие компании вкладывают значительные средства в научные исследования.

Специалисты разрабатывают генные технологии, сложные математические модели, методы биологической защиты, идет компьютеризация

отрасли, строятся новые, оборудованные по последнему слову техники селекционные фермы, совершенствуются методы измерения признаков и оценки племенной ценности. Селекционные компании укрупняются, их число сокращается, но все же остается достаточно высоким, чтобы борьба за рынки сбыта стимулировала совершенствование селекционных программ и повышение качества продуктов селекции.

Либерализация рынка и развитие глобальной транспортной сети превратили торговлю продуктами птицеводства в мировой бизнес, к внутренней конкуренции добавилась внешняя. Путь к выживанию в этом бизнесе – строгий контроль себестоимости и рост прибыли.

Поскольку производитель не может влиять на цены своей продукции и на стоимость средств, необходимых ему для производства, то улучшение показателей продуктивности остается единственным способом получать максимальную прибыль.

В новых условиях селекционеры несут еще большую ответственность за выживание и процветание птицеводческой отрасли. Они должны произвести такой генетический продукт, который обеспечит прибыль во всех звеньях производственной цепи и сделает конечный финансовый результат наивысшим.

### Особенности селекции мясных линий кур

В птицеводстве селекция, как и содержание племенной мясной птицы, – технологически наиболее сложный процесс. Отбор по таким признакам, как скорость роста, выход мяса тушки и грудки, конверсия корма, ухудшает воспроизводительные качества родителей бройлеров, а также снижает способность к выживанию во внешней среде, так как противоречит естественным потребностям их организма.

Проследив за изменениями показателей продуктивности мясных кроссов на племенных предприятиях во всем мире, можно заметить, что у бройлеров они стабильно улучшаются, а у их родителей – не изменяются или даже понижаются. Объясняется это тем, что ориентированные на конечный финансовый результат фирмы, занимающиеся селекцией, улучшают показатели родителей до тех пор, пока это не влияет на прогресс

в качестве бройлеров. Ведь в себестоимости мяса доля стоимости производства суточного бройлера составляет всего 10-15%.

Конечно, современные тяжелые кроссы способны достигать пика яйценоскости до 88%, и это больше, чем 6-7 лет назад, но получение достигнутого генетиками потенциала продуктивности с каждым годом становится все более сложной технологической задачей. Причина в том, что с физиологической точки зрения мы имеем дело с большими организмами современных сверхтяжелых кроссов, имеющих разбалансированную эндокринную систему.

Для них малейшие отклонения внешних условий от оптимального уровня имеют гораздо более тяжелые последствия, чем для традиционных мясных пород.

В условиях, когда приходится иметь дело с большой группой таких птиц, у которых оптимальные уровни различаются из-за неравномерности развития, необходимо особенно тщательно отслеживать все факторы, влияющие на однородность стада, и обеспечивать контроль не со дня посадки в птичник, а с момента закладки яйца в инкубатор.

### Прогресс в технологиях

Повышенные требования к однородности стада у современных мясных кроссов, их необычно высокая энергия роста уже на стадии эмбриона привели к изменению принципов инкубации (фирма Hatch Tech) и созданию инкубаторов нового типа (система Smart фирмы Pas Reform), сверхскоростных кормовых линий, систем вентиляции и сложной электронной техники точного контроля микроклимата и развития стада.

«Либерализация рынка и развитие глобальной транспортной сети превратили торговлю продуктами птицеводства в мировой бизнес, к внутренней конкуренции добавилась внешняя. Путь к выживанию в этом бизнесе – строгий контроль себестоимости и рост прибыли».

«Некоторые фирмы начали создавать медленно растущих цветных бройлеров, стремясь занять те ниши на рынке, которые предъявляют особые требования к вкусовым качествам мяса и благополучию животных».

Еще одна проблема современного бройлерного производства – тяжелые петухи, от которых в основном и зависят мясные качества бройлеров. С генетическим увеличением живой массы возникают проблемы здоровья петухов, синхронизации их полового

развития с курами, снижение половой потенции, которые усиливаются еще и тем, что селекция исходных линий происходит в условиях клеточного содержания при искусственном осеменении. В результате тяжелые петухи, имея вполне качественную сперму, не способны к оплодотворению из-за проблем с естественным спариванием, что приводит к серьезным экономическим потерям. Эта проблема рождает новую тенденцию – содержать племенное стадо мясных пород в клетках и осеменять искусственно.

Хотя трудно представить ситуацию, что в какой-то момент из-за постоянных усилий селекционеров придется возить бройлеров на убой прямо из инкубатория, прогресс в отношении скорости роста пока продолжается и, учитывая практику в разведении индеек, идея клеточного содержания родителей бройлеров с искусственным осеменением не кажется слишком фантастической.

Небольшой мировой опыт в этой области показывает, что в клетках, специально разработанных для этих целей немецкой фирмой Specht Ten Elsen, в разных странах и на различных кроссах получают неплохие результаты. Достигнутые преимущества:

- увеличение выхода инкубационного яйца за счет уменьшения количества грязного яйца;
- сокращение потребления корма (5%);
- увеличение плотности посадки (15,5 гол./м<sup>2</sup> вместо 5,5 гол./м<sup>2</sup>);

Достигнутые преимущества:

- увеличение выхода инкубационного яйца за счет уменьшения количества грязного яйца;
- сокращение потребления корма (5%);
- увеличение плотности посадки (15,5 гол./м<sup>2</sup> вместо 5,5 гол./м<sup>2</sup>);

- повышение оплодотворяемости на 94-99% по сравнению с 84% на полу за 40 недель продуктивности);
- сокращение количества петухов (4% против 8-10%);
- улучшение гигиенических условий и меньший отход кур.

К отрицательным моментам клеточного содержания родителей бройлеров относятся высокая стоимость оборудования и необходимость дополнительного персонала достаточной квалификации. Однако при строительстве новых ферм это компенсируется снижением стоимости строительства новых помещений, которых требуется в четыре раза меньше на такое же поголовье.

Возвращаясь к вопросу о состоянии селекционной работы с бройлерами, отметим, что несколько лет назад многие зарубежные племенные предприятия заявили о намерении сместить акцент в своих программах селекции мясной птицы в сторону повышения ее жизнеспособности и стрессоустойчивости. Для этого они якобы начали испытывать часть потомства чистопородных производителей за пределами селекционной фермы в трудных, а порой экстремальных условиях специально подобранных промышленных ферм и учитывают полученные результаты при оценке их племенной ценности.

Некоторые фирмы начали создавать медленно растущих цветных бройлеров, стремясь занять те ниши на рынке, которые предъявляют особые требования к вкусовым качествам мяса и благополучию животных.

В области научных исследований осознана необходимость вкладывать средства в исследования, связанные с изучением физиологических и биохимических процессов в организме птицы, обеспечивающих поддержание высокой продуктивности в разных условиях внешней среды.

### Будут ли эти тенденции реализованы?

Занимающиеся селекцией компании обычно сравнивают результаты испытаний своей продукции с достижениями конкурентов. И при определении критериев отбора сосредотачивают внимание, прежде всего, на тех признаках, по которым намечается отставание. Возможно, поэтому современные кроссы так мало отличаются друг от друга по продуктивности. Концентрация в мировом селекционном бизнесе к настоящему моменту (схема) приближается к максимальному уровню. Может прекратиться существование компания «Гибро», одна из самых профессиональных и глубоких

с точки зрения научного обеспечения программ селекции бройлеров.

К сожалению, селекционные программы компаний Hubbard и PureLine вряд ли смогут долго оставаться самостоятельными.

### Необходимость развития собственной племенной базы

Такое сокращение количества селекционных компаний приведет к монополизации этого вида бизнеса и отрицательно скажется на развитии мировой бройлерной промышленности, так как неизбежно приведет к росту цен на племенную продукцию, снижению ее качества и уровня обслуживания. Это почувствовали некоторые российские производители бройлеров, которым селекционеры уже диктуют, какие кроссы можно взять, сколько и в какие сроки. Эта ситуация говорит о необходимости для мировой бройлерной промышленности способствовать сохранению числа существующих и появлению новых селекционных программ.

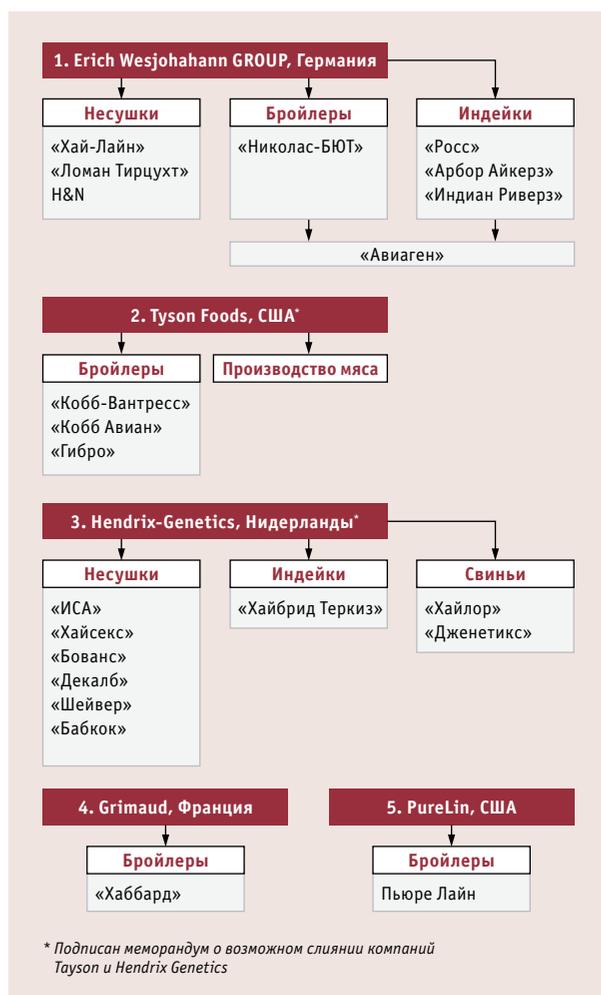
Поскольку эффективность бройлерного производства во многом зависит от качества породы, в условиях рыночной экономики большинство российских производителей мяса бройлеров вынуждены были перейти на использование импортных кроссов, которые намного продуктивнее отечественных. Это способствовало возрождению и развитию бройлерного производства, но привело к уничтожению отечественной племенной базы, которая не соответствовала новым требованиям.

До последнего времени дефицит племенной продукции не ощущался. Вновь строящиеся и реконструируемые бройлерные птицефабрики удовлетворяли растущий спрос на инкубационное яйцо за счет завоза из-за рубежа и почти не вкладывали деньги в строительство родительских ферм для своих предприятий и тем более в создание современных специализированных репродукторов первого и второго порядка.

Однако в последнее время в Европе из-за экологических и эпизоотических причин происходит сокращение объемов производства животноводческой продукции.

Стал ощущаться дефицит племенной птицы. Если не принять срочных мер, недостаток инкубационного бройлерного яйца может стать лимитирующим фактором для дальнейшего увеличения производства мяса птицы в России. А это говорит о необходимости развития собственной племенной базы. **СП**

Современное состояние мирового племенного птицеводства





# Российский БИЗНЕС

НАЦИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

НАЦИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА ПИЩЕВОЙ И  
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



г. Москва,  
МВЦ «Крокус-Экспо»

**14-16**  
**ИЮНЯ**



(495) 229-28-31 [www.rb-expo.ru](http://www.rb-expo.ru)

## Россия обеспечит себя птицей

Россия в этом году, но не позднее чем в 2012-м, сможет полностью обеспечивать собственные потребности в мясе птицы за счет собственного производства. Такой прогноз озвучил **первый вице-премьер РФ Виктор Зубков** на рабочей встрече с участниками областных аграрных слушаний в Калининграде.



«Это реальная перспектива», – подчеркнул Зубков, курирующий в Правительстве РФ сельское хозяйство.

Благодаря мерам по развитию птицеводства Россия в последние годы резко сократила импорт мяса птицы, сообщил вице-премьер и привел статистические данные: «Еще несколько лет назад мы завозили до 1 млн 300 тыс. тонн мяса птицы, в этом году – всего порядка 250 тыс. тонн».

Птицеводство, как и в целом животноводческая отрасль, является «бюджетным приоритетом правительства», подчеркнул первый вице-премьер, отметив, что в целях поощрения хозяйств, которые в сложных погодных условиях хозяйствования сохранили поголовье крупного рогатого скота, правительство выделило 5 млрд руб.

В этом году в Россию может быть ввезено не более 350 тыс. тонн мяса птицы. Ранее планировалось, что импорт составит 600 тыс. тонн. Российские власти периодически запрещают ввозить мясо птицы из определенных стран мира.

bfm.ru

## Немецкие куры non grata

Россия перекрывает границу для продукции птицеводов Германии из-за «диоксинового скандала». Днем ранее был введен запрет на ввоз германских свиней и продукции из свинины

Россия с 25 января ввела запрет на импорт мяса птицы из Германии в связи с «диоксиновым скандалом», сообщил **главный ветеринарный инспектор РФ, заместитель руководителя Россельхознадзора Николай Власов** на пресс-конференции в Москве.

«Сегодня был введен запрет на курятину, потому что мы так и не

получили от немцев финальный перечень пораженных ферм», – сообщил Н. Власов. «Вот это и стало причиной закрытия. Плюс данные, что часть информации была скрыта», – добавил он.

По его словам, запрет связан с тем, что для кормления птиц использовались корма, которые могли быть заражены диоксином. Диоксин является ядом, который, накапливаясь в организме, приводит к онкологическим заболеваниям.

«По нашим расчетам, запрет на поставки курятины можно будет снимать после 10 февраля, где-то 10-12-15 февраля», – сказал Н. Власов. По его словам, цикл откорма бройлера составляет 36-42 дня. При этом корма могут храниться на предприятиях с ноября, когда в продукции был обнаружен диоксин. По расчетам Россельхознадзора, «в середине февраля опасность будет равно нулю».

**Глава Россельхознадзора Сергей Данкверт** сообщил «Интерфаксу», что «рассматривается возможность распространения запрета и на мясо птицы, ввозимое из Германии». По его словам, поводом для ограничения стало то, что в птицеводстве, как и в свиноводстве, могли использоваться потенциально опасные корма.

По данным Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР), за 10 месяцев 2010 года Германия поставила в Россию 70 тыс. тонн мяса птицы, что составило 28% от общего объема импорта этой продукции в страну.

Как сообщалось, «диоксиновый скандал» разразился в Германии в начале января этого года, когда стало известно, что производитель кормов для птицы Harles & Jentzsch (федеральная земля Шлезвиг-Гольштейн) добавлял в свою продукцию остатки жирных кислот, полученных при выпуске



биодизельного топлива. Это и стало причиной заражения мяса птицы диоксином. Harles & Jentzsch поставил 3 тыс. тонн добавок в корма для птицы порядка 25 производителей комбикормов.

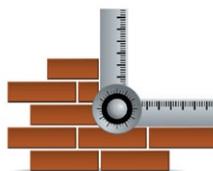
По данным Еврокомиссии, за последние 10 лет в Евросоюзе отмечены четыре инцидента, связанных с попаданием диоксида в продовольствие. Дважды это происходило в Германии, по разу – в Бельгии и Ирландии. Все они связаны с проблемой смешивания жиров.

Бельгия, где в 1999 году разразился скандал в связи с массовым заражением птицы диоксином, предложила ввести строгий кон-

троль над разделением жиров, используемых для промышленного производства и в кормовых добавках скоту. До сих пор производители переработанных жиров во многих случаях не разделяют эти две цепи – и жиры, предназначенные только для промышленного производства, попадают в агропродовольственную цепь.

Как сообщалось, Россия с 24 января ввела запрет на ввоз из Германии свиней для убоя и поросят для откорма, свинины, а также готовой мясной продукции с содержанием свинины, которая была произведена в Германии после 1 ноября 2010 года. Запрет не распространяется на продукцию, каждая партия которой проверена государственной ветеринарной лабораторией Германии с отрицательным результатом на содержание диоксида.

Финмаркет



## Зерновой рынок стабилизирует птицеводство

В Программе социально-экономического развития Курской области на 2011-2015 годы заложены экономические и организационные основы для технического перевооружения птицеводческих предприятий. Как отметил **председатель комитета АПК Курской области Иван Горбачев**, развитие птицеводства будет способствовать стабилизации зернового рынка, внедрению современных технологий в производстве комбикормов и премиксов.

В 2011 году в регионе будет введено 6 комбикормовых заводов общей производственной мощностью 490 тыс. тонн. Производство комбикормов составит в 2011 году 750 тыс. тонн, а к 2015 году достигнет 1,5 млн тонн.

В мясном птицеводстве также реализуется ряд инвестиционных проектов. С участием ЗАО «Моссельпром» планируется реализация инвестиционного проекта «Строительство и реконструкция производственных объектов ОАО «Курская птицефабрика» с увеличением производства мяса до 30 тыс. тонн. ЗАО «Курский Агрохолдинг» на территории Горшеченского района ведет строительство птицеводческого комплекса с годовой производственной мощностью 100 тыс. тонн мяса птицы. Планируется, что поголовье пти-

цы в Курской области к 2015 году вырастет в 3,7 раза и достигнет 7,5 млн голов, а производство мяса птицы – 135 тыс. тонн в живом весе.

Курсквзб.ру

## Иранская экспансия битой птицы

**Председатель совета директоров Иранской общенациональной ассоциации производителей мяса битой птицы Мохаммед Юсефи** в интервью агентству ИС-НА отметил, что несмотря на имеющиеся экспортные возможности, производители мяса битой птицы до сих пор не пользуются должной поддержкой, однако есть все основания надеяться на то, что в ходе выполнения 5-й пятилетней программы развития страны (2010-2015) эти возможности будут все же реализованы.

Мохаммед Юсефи отметил, что странам Персидского залива и Средней Азии ежегодно требуется как минимум 700 тыс. тонн мяса битой птицы и Иран мог бы успешно экспортировать эту продукцию в названные страны.

По словам Мохаммеда Юсефи, во всех странах мира с целью поощрения экспорта предусматрива-



ются специальные экспортные премии, однако в Иране производители не пользуются такой поддержкой.

Иран не экспортирует мясо битой птицы, несмотря на то, что в стране имеются излишки названной продукции и производственные мощности позволяют еще больше увеличить ее количество.

С учетом созданных за последние два года производственных мощностей на сегодня в Иране производится около 1,6 млн тонн мяса битой птицы в год и имеются все возможности для увеличения объемов производства до 2 млн тонн данной продукции.

Мохаммед Юсефи отметил, что рост объема производства мяса битой птицы в Иране может составить около 400 тыс. тонн в год, а рыночный спрос на эту продукцию не превышает 1,6 млн тонн. Таким образом, в случае оказания поддержки производителям есть возможность ежегодно экспортировать до 400 тыс. тонн мяса битой птицы и при этом обеспечивать внутренний рынок указанной продукцией по вполне приемлемым ценам.

Иран.ру

## Россия и ЕС гармонизируют ветнормы

Россия и ЕС намерены в течение 1-2 месяцев полностью гармонизировать ветеринарные нормы в отношении мяса птицы и свинины для того, чтобы российские компании могли начать экспорт своей продукции на европейский рынок, сообщила глава Минсельхоза РФ Елена Скрынник в рамках официального часа в Госдуме.



«Мы заканчиваем работу, как договорились с моим коллегой из Евросоюза, в ближайшие месяцы – и мы полностью гармонизируем наши отношения по реализации на экспорт на рынки ЕС мяса птицы и свинины. По молочной продукции эта работа уже закончена», – сказала она. По ее словам, в настоящее время для поставок на рынки ЕС аттестовано 7 предприятий в сфере переработки молока. При этом министр отметила, что в российской мясной промышленности имеется значительное количество предприятий, которые по техническому оснащению значительно лучше некоторых европейских заводов.

«Экспорт будем наращивать, особенно по мясу птицы и по молочной продукции», – подчеркнула Скрынник, заметив, что в первое время «конечно, не в таких объемах, как хотелось бы», но в дальнейшем это направление будет развиваться.

Глава Минсельхоза пояснила, что темпы внутреннего производства мяса позволяют России осуществлять экспортную программу: так, за последние пять лет производство мяса птицы в стране выросло на 75%, а свинины – до 40%. Она подчеркнула, что на российском рынке мяса ситуация стабильная.



Вопрос о доступе российских производителей на европейский рынок обсуждался 24 февраля в Брюсселе на встрече правительства РФ и Европейской комиссии, тогда была достигнута договоренность о создании рабочей группы, задачей которой является устраи-

вание дискриминации между российскими и европейскими поставщиками.

РИА Новости

## В США растет спрос на птицу

Международное консалтинговое агентство GIRA, занимающееся изучением рынков мясной продукции, сообщило о том, что в текущем десятилетии потребительский спрос на животный белок на мировых рынках вырастет, при этом на 60% вырастет спрос именно на мясо птицы. К 2020 году мясо птицы станет более популярным, чем свинина, которая сегодня держит пальму первенства.

Согласно прогнозам, в течение последующих десяти лет спрос на животный белок (мясо) вырастет на 40 млн метрических тонн, что на 14% больше нынешних показателей. При этом спрос на мясо птицы увеличится на 24 млн мтонн. Население планеты будет употреблять в два раза больше мяса птицы, чем свинины, которая сегодня считается самым популярным видом мяса в мире.



Основной причиной растущего спроса на птицу является относительно невысокая цена продукта, по сравнению с ценами на говядину или свинину. Сегодня это особенно актуально, поскольку мировая экономика только начала выходить из рецессии, вызванной недавним экономическим кризисом.

«После тяжелого кризиса 2008 года сегодня мы видим устойчивый экономический рост, – заявляет Ричард Браун, ведущий эксперт агентства GIRA, – однако не стоит забывать, что восстановление идет очень медленно, а рост экономики весьма нестабилен».

Резкое повышение потребительского спроса на мясо птицы будет особенно заметно на рынках США, Южной Америки, России, в странах Среднего Востока и Китая. При этом повышение спроса в США будет связано с увеличением численности населения; уже сегодня среднестатистический американец потребляет в два раза больше мяса птицы, чем жители других стран.

В течение последующих 10 лет производство мяса птицы в Америке вырастет на 3,3 млн тонн. Сегодня объем производства равен 22,7 млн тонн. Экспортные объемы

также увеличатся, и если сегодня экспорт составляет чуть менее 3 млн тонн, то к 2020 году он вырастет до 3,67 млн тонн. По прогнозам, к 2020 году одним из крупнейших поставщиков мяса птицы на мировые рынки может стать Бразилия, экспортные объемы которой вырастут до 5 млн тонн.

Meatinfo

## Птицеводы против химических заменителей

Руководители птицеводческих предприятий Ленинградской области намерены выступить с инициативой разработки законопроекта о введении запретительных пошлин на ввоз на территорию России пищевых смесей (компаундов).

Широко применяемые в производстве майонезов и ряде других пищевых технологий импортные компаунды на основе крахмала с высоким содержанием искусственных химических компонентов используются для замены натуральных яичных продуктов. Между тем производители яйца из Ленинградской области заявляют о готовности обеспечить все пищевые производства Северо-Запада и других регионов России пастеризованными яичными продуктами. В случае введения предлагаемых ограничительных мер в регионе может быть построено несколько заводов по производству меланжа для майонезной и кондитерской промышленности.

Также на совещании руководителей птицеводческой отрасли в Комитете по агропромышленному комплексу были рассмотрены возможности создания в Ленинградской области селекционного центра племенного птицеводства.

В 2010 году поголовье птицы в Ленинградской области увеличилось на 14% и составило 348 млн голов. Производство яиц достигло 2,6 млрд шт. (+100 млн шт. к показателю 2009 года), мяса птицы – 175,1 тыс. тонн (104,7% к 2009 году). Яйценоскость несушек в регионе составила 326 шт. в год, что выше среднероссийского показателя на 10 шт. В 2010 году в отрасли введено в строй 20 новых птичников, с 2006 года реализовано инвестиционных проектов на сумму 12,6 млрд руб.

Между тем руководители предприятий обеспокоены значительным удорожанием затрат на



производство продукции птицеводства: за последние 3 месяца комбикорма, электроэнергия и горюче-смазочные материалы подорожали на 145-176%.



Подводя итоги совещания, вице-губернатор Ленинградской области Сергей Яхнюк поблагодарил птицеводов за стабильную работу в прошедшем году и отметил, что дальнейшее развитие отрасли связано с увеличением объемов производства на крупнейших птицефабриках и одновременно с реализацией проекта семейных птицеводческих ферм по выращиванию индейки, гуся, перепелов, что позволит увеличить емкость рынка потребления белковых продуктов.

Департамент информационной политики Правительства Ленинградской области

## В Еврейской АО подержали птицеводов

Правительство Еврейской АО выделило 1,5 млн руб. на поддержку птицеводства, в частности на субсидирование затрат на содержание гусей. Как сообщили в пресс-службе правительства Еврейской АО, это направление птицеводства возникло в регионе совсем недавно, в других дальневосточных регионах оно сегодня практически отсутствует.



Крестьянско-фермерское хозяйство «Тарасенко Т. Н.» в селе Кирово Ленинского района – основное и пока единственное сельскохозяйственное предприятие, специализирующееся на разведении гусей. На данный момент маточное поголовье гусей здесь составляет около 6 тыс. голов. При этом только за минувший год населению и хозяйствам реализовано более 26,5 тыс. гусят. Кроме того, налажен стабильный сбыт мяса этой птицы. В 2010 году его произведено на убой в живом весе около 40 тонн.

ИА REGNUM

Автор: Отдел маркетинга  
компании «Деликат»

# Длинная дорога к успеху

*Мурманская птицефабрика на сегодняшний день является лидером по производству яиц и охлажденного мяса в своем регионе. Рассказать о путях к успеху, трудностях и победах мы попросили представителей компании.*

Созданная в 1970-х годах в Кольском районе Мурманской области первая птицефабрика под названием «Мурманская» позволяла обеспечивать северян охлажденной куриной продукцией и яйцом. В период 1990-х годов это крупнейшее сельскохозяйственное предприятие пришло в упадок, большинство производственных помещений огромного предприятия простаивало, износ техники составлял 90%, и возникали постоянные проблемы с загрязнениями окружающей среды – прорывами на помехохранилище.

После 2007 года, когда птицефабрика вошла в состав агрохолдинга «Мурманский», началась ее постепенная модернизация. С этого периода предприятие начало стабильно работать и выпускать продукцию, здесь занялись производством не только яйца, но и бройлеров, восполнив пробел на рынке, который произошел после ликвидации птицефабрики «Снежная».

Однако обветшалое оборудование и устаревшие технологии производства не давали возможности выйти на рентабельную работу. В 2008 году президентом агрохолдинга **Владимиром Мазуром** было принято решение о полной комплексной модернизации всего предприятия.

На первом этапе реконструировалось 7 птичников (модернизировались помещения, налаживались новые системы вентиляции и полной автоматизации труда). В планах модернизировать еще 15. Нововведения коснулись не только технической стороны производства птицефабрики, но и внешнего облика продукции: яйцо стало чистым, штамповка – качественной и четкой, яйцо выпускается в новой удобной упаковке. И главное, все это не сказалось на цене.

С вводом нового объекта проект реконструкции птицефабрики перешел ко второму, завершающему этапу – обновлению бройлерного производства, ремонту помещений под яйцесклад, введение транспортной линии для готовой про-



В 2008 году президентом агрохолдинга **Владимиром Мазуром** было принято решение о полной комплексной модернизации всего предприятия.

дукции, цеха по обработке и ремонту тары, строительству убойной линии для бройлеров и др.

«Целью реконструкции является 100%-ное обеспечение спроса жителей Кольского полуострова в диетической охлажденной курятине. Мы намерены увеличить объемы производства мяса бройлера до 12 тыс. тонн в год, яиц – до 105-115 млн шт. И тем самым обеспечить население нашего региона качественными и диетическими продуктами», – заявил президент агрохолдинга.

**– Расскажите, какие особенности присущи мясному рынку Мурманской области? Насколько высока конкуренция на местном рынке мяса птицы и куриных яиц и каковы позиции основных игроков? Назовите преимущества вашего предприятия в сравнении с конкурентами?**

– Конкуренция по мясу птицы достаточно велика – все основные игроки данной отрасли присутствуют на прилавках мурманских торговых точек. Отечественному мясу птицы конкуренцию составляют в основном импортные тушки, завозимые из Бразилии и Евросоюза. Американские куриные окорочка менее опасны с этой точки зрения, поскольку они занимают отдельную ценовую нишу, к тому же их импорт стремительно сокращается. Конкуренция на внутреннем рынке между отечественными производителями будет усиливаться по мере его наполнения продукцией российских птицефабрик.

На сегодняшний день в Мурманской области единственный производитель охлажденного мяса птицы – это «Мурманская» птицефабрика. Она же одна из двух птицефабрик региона, кто может поставлять яйцо в самом свежем, диетическом виде. А свежесть, как известно, бывает только одна – первая. Это является главным преимуществом предприятия.

**– Каким образом сегодня распределены доли охлажденного и замороженного мяса птицы в вашем регионе и на российском рынке?**

– Что касается предпочтений в выборе курицы на Мурманском рынке, то большинство покупают охлажденное, а не замороженное мясо курицы. Вероятно, эта тенденция отно-

**Весной 2010 года был представлен веселый бренд «Краля» от птицефабрики «Мурманская». Целью выведения новой марки стало выделение на витринах магазинов именно охлажденного мяса птицы.**



сится и к общероссийскому рынку. Среди предпочитаемых производителей при выборе охлажденного мяса курицы лидирует «Мурманская птицефабрика». Причиной выбора именно этого производителя, в первую очередь, являются свежесть и хорошие вкусовые качества продукта.

**– Расскажите, какие нестандартные рекламные и маркетинговые ходы использовала в своей практике компания, чтобы привлечь внимание покупателей?**

– Летом 2009 года произошел ребрендинг птицефабрики «Мурманская».

С целью увеличения доли рынка предприятия и фэйсингов на полках магазинов было изменено позиционирование компании: птицефабрика «Мурманская» – это местный производитель с вкусным, полезным и свежим продуктом.

За сменой логотипа последовало изменение ассортимента продукции, а также его товарного вида и концепции продвижения.

В основу цветовой гаммы лег яркий, насыщенный зеленый цвет, символизирующий экологическую чистоту продукта. Он использовался для подложек и пакетов для мяса птицы, этикеток и рекламных материалов. Был расширен ассортимент продукции: появились яйца «Домашние» с оранжевым желтком, «Богатырские» – самые крупные, отборные, «Диетические» – со сроком годности менее недели, «От молоденьких курочек» – 3-й и 2-й категорий (самые питательные яйца). Следуя идеологии естественности, для упаковки был выбран гофрокартон с нанесением наклейки.

Для реализации рекламной стратегии использовался слоган: «Свежее и Полезное». Он лег в идею серии листовок, статей в прессе, а также ряда видео- и аудиороликов, кото-

рые акцентировали внимание исключительно на свойствах продукта.

Таким образом, до целевой аудитории было донесено, что птицефабрика «Мурманская» – это единственная птицефабрика в Мурманской области, обеспечивающая население настоящим качественным продуктом без применения консервантов и ГМО.

Весной 2010 года был представлен веселый бренд «Краля» от птицефабрики «Мурманская».

Целью выведения новой марки стало выделение на витринах магазинов именно охлажденного мяса птицы. Ведь птицефабрика «Мурманская» – это единственное предприятие в Мурманской области, которое способно поставлять продукцию в охлажденном виде, а не дефростированном, как у конкурентов.

Его оригинальный нейм легко запоминается, а толстая, смешная курица на этикетке привлекает внимание.

**– Какие возможности открывает перед производителями упаковка, что сегодня пользуется большей популярностью при упаковке мяса птицы и продуктов из него?**

– Упаковка должна в первую очередь продавать продукт, а во вторую, и отнюдь не в последнюю, сохранять продукт свежим максимально долгое время. Для упаковки свежего мяса в любых его проявлениях сегодня требуется качественная упаковка, облада-

ющая не только приятным внешним видом, но и способная защитить и сохранить продукт внутри себя максимально долгое время.

Под упаковочным решением стоит понимать как саму упаковку в виде контейнера, в котором мясо содержится на протяжении всего пути от производителя до холодильника или посуды конечного потребителя, так и технологический процесс упаковки – а именно помещение мяса в уже упомянутый контейнер с дальнейшей его герметизацией, что необходимо для а) защиты продукта от внешней среды; б) придания ему товарного вида; в) продления его срока годности, вкуса и безопасности дальнейшего потребления.

**– Расскажите о главных достижениях вашей компании.**

– Продукция птицефабрики «Мурманская» ежегодно получает награды от общероссийского конкурса «100 лучших товаров России». Лауреатами конкурса стали тушка цыпленка-бройлера, полуфабрикаты из птицы, дипломами – яйца куриные пищевые: «Домашние», «Диетические», «Столовые», «Отборные богатырские».

Конкурс «100 лучших товаров России» специально задуман для того, чтобы показать, какие предприятия нашей страны умело сочетают такие категории, как безопасность, качество и конкурентоспособность продукции и услуг, включая механизмы внедрения инноваций и систем менеджмента качества, экологическую безопасность, профессиональное здоровье и безопасность труда, ресурсо- и энергосбережение. Высокая оценка продукции птицефабрики «Мурманская» на конкурсе «100 лучших товаров России» подтверждает их безупречную репутацию. **СМ**

Автор:



Григорий Демченко

# Задача одна для всех

Ленинградская область занимает одно из лидирующих мест в России по развитию птицеводства. Благодаря созданию новых птицеперерабатывающих производств расширился ассортимент продукции, улучшилось ее качество. Какие изменения сейчас происходят в птицеперерабатывающей отрасли и с какими проблемами сталкиваются на сегодняшний день птицеводы Ленинградской области, мы попросили рассказать **начальника сектора по развитию птицеводства Комитета по АПК правительства Ленобласти Сергея Анатольевича**.

**– Сергей Анатольевич, что сейчас представляют собой птицеперерабатывающие комплексы области, какой ассортимент продукции предлагается потребителям?**

– Благодаря успешному развитию бройлерного птицеводства Ленинградской области в хозяйствах мясного направления созданы комплексные эффективные птицеперерабатывающие производства. В настоящий момент комплекс по птицепереработке включает в себя следующее:

**1.** современные убойные цеха, в составе которых линия забоя, линия автоматического удаления внутренностей, линия охлаждения, линия сортировки и упаковки, линия подачи тары, холодильное оборудование;

**2.** мясоперерабатывающие цеха, в составе которых автоматическая линия разделки птицы на части тушек (голень, бедро, крылышки, филейная часть), комплексы для обвалки мяса птицы – приготовления мясного фарша, машины для формовки фаршевых изделий (котлеты, палочки, печи для при-

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



## Сергей Цвинский:

«На птицефабриках яичного направления до 70% мяса кур-несушек направляют на приготовление фарша с последующей реализацией в пищевую промышленность изготовителям колбас, котлет, фрикаделек, зраз и т. п. Мясо птицы значительно повышает качество этих изделий».

готовления быстрых, готовых к употреблению продуктов – котлеты, палочки, «чикен нагетсы»), скороморозильные камеры для глубокой заморозки этих изделий, термокамеры для варки сосисок, колбас и копчения;

**3.** холодильные цеха.

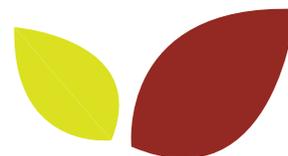
Все это позволило сократить реализацию целых тушек мяса бройлерной птицы до 50% и увеличить выпуск разного рода изделий из мяса птицы.

На птицефабриках яичного направления до 70% мяса кур-несушек направляют на приготовление фарша с последующей реализацией в пищевую промышленность изготовителям колбас, котлет, фрикаделек, зраз и т. п. Мясо птицы значительно повышает качество этих изделий.

Таким образом, реализуются в торговую сеть и переработчикам:

- целые тушки цыплят-бройлеров, тушки кур-несушек (суповая курица);
- части тушек, четверти тушек, голень, бедро, крылышки, филейная часть, грудка на кости, грудка без кости;
- субпродукты: сердце, печень, желудки;
- мясной куриный фарш;
- мясные консервы из птицы.

Бакалея  
Напитки  
Чай и Кофе  
Мясо и птица  
Фрукты и овощи  
Молочная продукция  
Рыба и морепродукты  
Кондитерские изделия  
Масложировая продукция  
Замороженные продукты



# worldfood

Основана в 1992 году

**MOSCOW**

20-я Международная выставка  
продуктов питания и напитков



# ВСЕЬ МИР ПИТАНИЯ

Реклама

## 20-я Юбилейная



Свыше 1 300 участников  
Продукты из 55 стран  
Свыше 50 000 посещений

**13 - 16**  
сентября 2011

Москва  
ЦВК «Экспоцентр»

По вопросам участия обращайтесь:



**ITE LLC Moscow**

Тел.: +7 (495) 935 7350

E-mail: worldfood@ite-expo.ru

[www.world-food.ru](http://www.world-food.ru)

**Таблица 1. Сравнительные показатели работы птицеводческих хозяйств Ленинградской области**

Показатели	1990	1997	2001	2002	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020
Производство яйца, млрд шт.	1,93	1,5	1,931	2,116	2,178	2,29	2,222	2,302	2,49	2,6	4,48
Производство мяса птицы, тыс. тонн	74,7	33	65,94	88,53	115,2	136,1	130,8	165,1	167,1	175	344
В том числе мясо бройлеров	48	22	56,06	77,45	105,2	125,3	120,5	155	156,1	165	260
% мяса бройлеров к общему объему мяса птицы	64%	66%	85%	87%	91%	92%	92,1%	93,9	93,9	94,2%	76%
Средняя яйценоскость (яичных пород), на одну несушку в год, шт.	254	239	311,9	314,2	316,7	317,6	309,8	318	319	326	336
Среднесуточный привес бройлеров, г	21,9	21	35	39	48,5	50	50	51	52	53	60
Объем освоенных инвестиций в реконструкцию и модернизацию производства, млн руб.		500	-500	300	707	862	406	681	671	2700	

**– Как широко представлен ассортимент продуктов премиум-класса на рынке Петербурга и Ленобласти?**

– По нашим данным, оформлены в нише премиум-класса, прежде всего, куриные яйца с улучшенными пищевыми свойствами.

Яйца категории «Экстра» от кур-несушек, получающих дополнительно кукурузу, глютен, витамины и микроэлементы; в этой категории цена яйца выше на 10%.

Категория «Омега-3» – дополнительное кормление птицы полиненасыщенными жирными кислотами омега-3, в яйце их не менее 0,2% , что составляет 20% от суточной потребности человека, цена яйца выше на 20%.

Категория «Активита» – в этой категории яиц повышенное содержание селена – 35 мкг, и йода – 50 мкг, что составляет 30 и 50% от суточной потребности человека, цена яйца выше на 15%.

Категория «Счастливая курица» – наполное содержание несушек, каротиноидов в яйце не менее 3 мкг/100 г, цена яйца выше на 13%.

Имеется еще ряд других продуктов этого направления.

Рецепты разработаны совместно с Институтом питания РАН, где проведены исследования и выданы соответствующие заключения.

**– Насколько, по Вашим оценкам, предприятия и поставщики по птицепереработке выполняют требования, предъявляемые контролирующими органами, в области безопасности продуктов из мяса птицы и их переработки?**

– На птицефабриках Ленинградской области выполняется безусловное соблюдение и выполнение режима закрытого предприятия. К нему относятся:

- соблюдение и выполнение всех санитарно-гигиенических, ветеринарных и зоотехнических требований в хозяйствах;

- чистая вода, чистые корма, чистые руки, чистота в птицеводческих помещениях, чистота и тщательная уборка на местах переработки продукции;
- соблюдение личной гигиены сотрудниками, наличие санитарных книжек у соответствующего персонала.

Продукция, выпускаемая птицефабриками, отвечает всем установленным санитарным требованиям и является эпидемиологически неопасной.

Птицефабрики Ленинградской области имеют международные сертификаты соответствия качества продукции по системе ХАСПП, это означает, что производственный контроль предусматривает наличие системы контроля качества и безопасности продуктов по перечню и описанию контрольных точек, в которых контролируются технологические параметры, а также периодичность проведения контроля в этих точках.

Специалисты из Государственного ветеринарного надзора 28 человек – штатные работники районных ветеринарных инспекций Ленинградской области – работают непосредственно в местах производства и отгрузки продукции птицеводства. Это цеха по забою птицы и переработке мяса птицы, холодильники по временному хранению забитой птицы, яйцесклады и участки сортировки и упаковки яйца.

Они осуществляют контроль и надзор за безопасностью условий производства в соответствии с требованием Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29-ФЗ от 02.01.2000 года, а также производят выписку

сопроводительных документов, подтверждающих безопасность произведенной птицеводческой продукции.

К партии отгружаемой продукции обязательно выдается качественное удостоверение, ксерокопия сертификата соответствия (или декларация о соответствии).

**– Какие основные проблемы стоят перед собственниками птицеводческих хозяйств, птицепереработчиками?**

– Основные проблемы птицеводов Ленобласти те же, что и для всего АПК России, – безудержный рост на тарифы монополистов. В январе 2011 года затраты в себестоимости 1 кг мяса птицы, по сравнению с январем прошлого года увеличились на:

- комбикорма +80%;
- электроэнергия + 75%;
- ГСМ и транспортные расходы + 59%.

**«Основные проблемы птицеводов Ленобласти те же, что и для всего АПК России, – безудержный рост на тарифы монополистов».**

Тем не менее рост цены на мясо составил только +35%, так как он ограничен покупательским спросом. И главная задача состоит в том, каким образом при постоянном росте тарифов и цен на корма суметь сохранить ту оптимальную цену на куриное мясо, которая была бы приемлемой для потребителя.

**– Какие задачи ставит перед собой ваш комитет и как он способствует развитию птицеводства в области?**

– В целях дальнейшего устойчивого развития мясного и яичного птицеводства, внедрения инновационных технологий, развития нетрадиционных для промышленного птицеводства области подотраслей – утководства, индейководства и перепелководства, Комитетом по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области разработаны и утверждены две отраслевые программы:

«Развитие птицеводства и увеличение производства мяса птицы в Ленинградской области в 2010-2015 годы и на период до 2020 года»;

«Развитие птицеводческих семейных ферм в Ленинградской области в 2010-2015 годы и на период до 2020 года».

Именно в семейных фермах планируется наращивать производство продукции из видов птицы, нетрадиционных для промышленного птицеводства Ленинградской области.

Динамика развития отрасли видна из представленной таблицы.

По Программам развития птицеводства ожидаемое производство яйца в Ленинградской области в 2011 году должно

составить 3 млрд шт. (+15% к 2010 году). В 2012 году – 4 млрд 480 млн шт. (+49% к 2011 году), и этот уровень производства будет сохраняться до 2020 года, при этом использованные яйца:

- 400 млн шт. – яйцо на племенное дело (9%);
- 650 млн шт. (14,5%) яйцо для переработки в жидкие и сухие яйцепродукты;
- 1200 млн шт. (26,5%) яйцо, обогащенное витаминами и микроэлементами, – 41%, составит расширение ассортимента яйцепродуктов;
- 2240 млн шт. (50 %) доля товарного целого яйца.

Промышленное производство мяса птицы в 2011 году должно составить 200 тыс. тонн (+14% к 2010 году), при этом доля фермерских хозяйств составит – 0,6 тыс. тонн. В 2012 году производство увеличится до 249,2 тыс. тонн (+12,4% к году), из них производство мяса в фермерских хозяйствах возрастет до 8,7 тыс. тонн.

В 2020 году планируется произвести 344 тыс. тонн мяса птицы, что составит до 96,5% прироста к 2010 году, в том числе: мяса бройлеров 260 тыс. тонн, мяса утки 1250-1500 тыс. тонн, мяса индейки 67 тыс. тонн.

В задачи Комитета по развитию птицеводства всегда входили вопросы по улучшению и развитию отрасли, популяризации и внедрения инновационных технологий, использованию последних достижений науки и техники, а также строгое соблюдение ветеринарных и санитарно-гигиенических правил. Все это является гарантом качества и сохранения полезных свойств продукции птицеводства. **cm**

**Welgro** – лучшее решение для перевозки сыпучих грузов!

**WELGRO**

Поставщик сертифицированных в России секционных полуприцепов-цистерн, сцепок-комбинаций (кормовоз на шасси + прицеп) для транспортировки любых сыпучих продуктов, таких как комбикорм, грануляты, мука, удобрения и т. д., с гигиенической системой выгрузки, а также зап. частей к ним.

Информация на русском:  
Оксана Титова  
Тел. мобильный +31653427123  
Тел. +31478691892  
Факс. +31478692793  
E-mail: kamerton@wxs.nl  
[www.welgro.nl](http://www.welgro.nl)

на сайте [www.kamerton.nl](http://www.kamerton.nl) актуальная информация на русском по ценам на новую технику и б/у, в том числе и для перевозки животных, птицы, инкубационного яйца.



Компания: **Вебер Рус о.о.о.**  
127287, г. Москва,  
4-ый Вятский переулок, д. 18, к. 2  
тел.: +7 (985) 363-77-88  
ru@weberweb.com  
www.weberweb.com

# Качественная нарезка

Ведущая компания по производству оборудования для нарезки сыров и мясных изделий всегда готова оказать профессиональную поддержку и помощь клиентам на местах.

Спустя 30 лет после основания Weber Maschinenbau GmbH в Брайденбахе (Германия, Гессен) компания с нарастающим размахом продолжает завоевывать все новые рынки сбыта. Благодаря открытию отделений в Чехии, Польше и Румынии в 2009-2010 годы, предприятие четко обозначило свое присутствие на рынках Восточной Европы.

Создание филиала в России является очередным значимым пунктом стратегии, заключающейся в ведении деятельности в восточноевропейской отрасли нарезки мясных изделий и сыров в непосредственном клиентском окружении. Филиал начал работу в январе 2011 года. Новая компания действует под названием ООО «Weber Russia».

Но почему Россия?.. «Открытие офиса в Москве является частью стратегии, в соответствии с которой мы хотим присутствовать на основных восточ-

ных рынках», – поясняет **Дитмар Болен (Dietmar Bohlen)**, директор по международной деятельности Weber Maschinenbau. Причина хорошей конъюнктуры состоит в изменении подхода к продукту и покупательском поведении конечных потребителей в странах Восточной Европы и на постсоветском пространстве.

До недавнего времени люди, как правило, покупали колбасные изделия и сыры в куске. С учетом постоянного расширения сети супермаркетов, экономического развития и растуще-

го благосостояния, порционные и нарезанные ломтиками товары становятся все более популярными. Чтобы покрыть этот спрос, необходимы производительные системы высокого качества. Поэтому нет ничего странного, что слайсеры и машины для обработки продуктов из мяса фирмы Weber быстро получили широкую популярность.

С появлением компании Weber Russia ее руководители – Йозеф Михайлов (Josef Michailov) и Юрген Майзак (Juergen Maysack) вместе с коллективом компетентных сотрудников по продажам и сервисному обслуживанию оборудования могут непосредственно контролировать ситуацию на рынке.

Кроме России группа занимается клиентами из Таможенного союза – Беларуси и Казахстана, а также других русскоговорящих стран, граничащих с Россией. Благодаря специализированному ноу-хау, разработанному в течение последних нескольких десятков лет, Weber является партнером, которого ценят в Восточной Европе и странах бывшего СССР. «Нам хотелось бы поблагодарить клиентов за доверие, предлагая им всеобъемлющее обслуживание на местах, глубокую вовлеченность, а также непосредственное и профессиональное консультирование, – сказал **Йозеф Михайлов** по назначению на должность Генерального директора. – Ожидания наших клиентов в России и соседних странах постоянно растут, и мы должны им соответствовать благодаря работникам с высокой квалификацией». ■

## \* ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА КОМПАНИИ

Благодаря трем заводам на территории Германии и дочерним компаниям во Франции, Голландии, Польше, Чехии, Румынии, России и Соединенных Штатах, группа Weber входит в число основных международных игроков в отрасли нарезки мясных изделий. Клиенты со всего мира делают ставку на выпускаемые в Брайденбахе высокопроизводительные и высокотехнологичные слайсеры Weber.

Портфолио продукции фирмы включает комплексные производственные линии по нарезке мясных изделий.

Слайсеры, мясорубки и шкуроемные машины, айсер® (льдогенератор) и многие другие изделия марки Weber – это выгодный выбор, гарантирующий более высокую производительность и лучший результат.

### «Красная поляна» возобновила производство

Птицефабрика «Красная поляна» (Железногорский район Курской области) возобновила производство птицы, сообщил «Интерфаксу» пресс-секретарь предприятия Дмитрий Носков.

По его словам, первая партия яиц в количестве 40,8 тыс. шт. была заложена в инкубатор предприятия в минувший понедельник.

«По 40 тыс. яиц будут закладываться через каждые два дня. Первые цыплята вылупятся через 20 дней», – сказал Д. Носков.

Ранее сообщалось, что на оздоровление производства «Красной поляны» удалось привлечь порядка 200 млн руб. инвестиций акционеров и финансовых организаций. От каких компаний получены средства, на предприятии не разглашают. Часть средств была направлена на оплату долгов за газ и электроэнергию, часть – на погашение зарплаты работникам.



В настоящее время на птицефабрике ведется восстановление производства: модернизация системы водоснабжения, отопления (монтируются новые котлы итальянского производства), ремонт и переоборудование транспорта (устанавливаются GPS-навигаторы), система освещения заменяется энергосберегающими технологиями, ведется работа по организации компьютеризированного логистического центра. Работы, стоимость которых оценивается в 100 млн руб., на предприятии планируется завершить через три месяца.

[www.rosinvestproekt.ru](http://www.rosinvestproekt.ru)

### Нанозавод в Вологодске

ГК «Русский агропромышленный трест» (РАПТ) выбрала в Вологодске площадку под строительство завода по производству аминокислот путем переработки зерна. Об этом **бенефициар РАПТ Вадим Варшавский** сообщил на «Аграрном форуме России» в Ростове-на-Дону.

Завод будет производить побочную переработку около 300 тыс. тонн зерна пшеницы в год и выпускать аминокислоты, в том числе лизин (70 тыс. тонн в год в эквиваленте), а также комбикорма. По оценке Вадима Варшавского, дефицит пре-



миксов, которые ввозятся в Россию в основном по импорту и дорого стоят, приводит к тому, что в стране на корм скоту и птице идет чистое зерно. В СССР было 6 заводов по производству лизина, в России остался лишь один из них. В результате в стране аминокислоты практически не производятся, на российском рынке лизина доминируют западные компании.

РАПТ подписал в 2010 году соглашения о намерениях по строительству завода аминокислот с германской химической компанией Evonik Degussa и «Роснано». Предварительная стоимость проекта – 150-180 млн долл. Проект осуществляется при поддержке администрации Ростовской области, Минсельхоза РФ и Минсельхоза Ростовской области. Особенностью проекта станет использование в нем биотехнологий для получения аминокислот, в частности технологий на уровне наночастиц.

[www.tehnoprogress.ru](http://www.tehnoprogress.ru)

### В Калужской области сжигают кур

Калужскому городскому отделению КИПРФ стало известно, что с территории Карачевской птицефабрики вывозятся и уничтожаются куры в лесу рядом с деревней Горенская. Жители жаловались местным властям, в городскую управу, но никаких мер принято не было, и они обратились к городским коммунистам.



Всего со слов жителей в день уничтожили 15 тыс. кур, всего было уничтожено несколько сот тысяч кур. Практически все поголовье. Корм закончился, работа остановилась, и кур стали загружать в черные пластиковые пакеты и под покровом ночи вывозить и уничтожать, сообщает пресс-служба Калужского горкома КПРФ.

Актив горкома оперативно прибыл на место, чтобы задокументировать факты. При подъезде к лесу дорога была перекрыта, однако активистам удалось подойти и отснять фото и видеосюжеты.

[www.emeat.ru](http://www.emeat.ru)



### Уникальная конструкция Welgro



Компания Welgro, голландский производитель и поставщик сертифицированных в России объемных секционных кормовозов, полуприцепов-цистерн, сцепок-комбинаций (кормовоз на шасси + прицеп) для транспортировки любых сыпучих продуктов, выпустил уникальную конструкцию самовыгружающегося кормовоза с компрессором на самом кормовозе.

Эта конструкция позволяет работать независимо от тягача и предполагает возможность сцепки даже с российскими тягачами. Конструкция произведена по заказу компании «Ярославский бройлер», такая же конструкция находится в производстве под заказ Агрокомбината Дзержинский (Беларусь). Подобная конструкция может быть снабжена как электромотором, так и дизельным агрегатом. **Р**

[www.welgro.ru](http://www.welgro.ru)



## ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТЕСТ

Предлагает широкий спектр услуг по сертификации оборудования, сырья и готовой продукции! А также:

- ◆ Декларации и сертификаты соответствия, в т. ч. на требования Технических Регламентов
- ◆ Разработка и регистрации ТУ
- ◆ Экспертные заключения Роспотребнадзора (ранее СЭЗ)
- ◆ Письма для таможни МИНПРОМТРОГа
- ◆ Сертификаты ISO

**Доставка курьером по Москве БЕСПЛАТНО**

г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 3, оф. 624

Тел.: 8 (495) 781-34-34

Тел.: 8 (495) 771-00-56

[info@gostest.com](mailto:info@gostest.com)

[www.gostest.com](http://www.gostest.com)

## VIV Turkey 2011 Istanbul

### VIV TURKEY 2011: ключевая встреча

Международная выставка технологий птицеводства VIV TURKEY, проводимая компанией HKF TRADE FAIRS, состоится 9-11 июня 2011 года в павильонах 9 и 10 стамбульского выставочного центра Istanbul Expo Center.

Компания VNU Exhibitions Europe базируется в Нидерландах и проводит выставку в 6 странах по всему миру. VIV TURKEY является турецкой остановкой в серии VIV Worldwide. Это первая и единственная выставка подобного рода в данном географическом регионе, удостоенная Всемирной ассоциацией выставочной индустрии сертификатом соответствия UFI Approved Event.

VIV TURKEY 2011 станет самой престижной и продуктивной торговой выставкой с участием передовых

отечественных и зарубежных экспонентов, ей отводится важная роль в развитии производства мяса птицы, птицепродуктов и оборудования.

Задача VIV TURKEY 2011 – развитие и повышение производительности и уровня турецкого птицеводства.

На протяжении всей выставки отечественные и зарубежные докладчики будут проводить конференции и семинары на ключевые темы, как чисто информационного содержания, так и интересные во всех отношениях для посетителей.

Международная торговая выставка технологий птицеводства VIV TURKEY 2011 организована вокруг концепции «безопасность продукта от корма до стола» и акцентирует внимание на значении высококачественного и здорового мяса на всех этапах птицеводства – от лучших животных кормов до конечного потребителя. **Р**

 [www.hkfttradefairs.com](http://www.hkfttradefairs.com)  
 [www.vivturkey.com](http://www.vivturkey.com)

## Санврачи забраковали кур

В Свердловской области усилен санитарный контроль качества мяса птицы. За последние несколько месяцев специалистами Свердловского Роспотребнадзора проведены проверки в отношении 2628 предприятий, занятых производством и оборотом мяса птицы.



Как сообщили в пресс-службе надзорного ведомства, по итогам проверок составлено 2384 протокола об административных правонарушениях, по 2272 из них наложены штрафные санкции на сумму 3864 700 руб., по 92 административным делам материалы направлены на рассмотрение в судебные инстанции, по 20 административным делам вынесены предупреждения.

Кроме того, по результатам лабораторных исследований и мероприятий по контролю санврачами было забраковано 19 партий мяса кур общим объемом 232,64 кг. Вынесены постановления о прекращении реализации продукции, несоответствующей требованиям санитарного законодательства.

Также специалисты Роспотребнадзора проверили перерабатывающие предприятия на предмет использования для обработки тушек птицы растворов, содержащих хлор и потенциально опасных для здоровья потребителей готовую продукцию. Выяснилось, что из 18 птицеводческих предприятий региона хлорсодержащие препараты никто не использует.

[www.fedpress.ru](http://www.fedpress.ru)

## «Евродон» увеличил производство индейки

ООО «Евродон» в 2010 году произвело более 32 тыс. тонн мяса индейки в живом весе, что в 2,9 раза больше по сравнению с 2009 годом, сообщается на сайте компании.



В числе причин роста показателей названы увеличение потенциала промышленного комплекса и переход на работу с собственным инкубационным яйцом.

Ранее сообщалось, что в ноябре 2010 года «Евродон» завершил строительство и ввел в строй первый в России комплекс по производству инкубационного яйца индейки. Объем инвестиций составил 2,1 млрд руб., финансирование привлечено у Внешэкономбанка (ВЭБ).

В сообщении отмечается, что рост мощности производства положительно отразился на динамике продаж продукции под торговой маркой «Индолина». За счет расширения отгрузок сетевым ритейлерам было достигнуто увеличение продаж по охлажденной продукции, выпускаемой в лотках.

ООО «Евродон» создано в августе 2003 года специально для реализации проекта по выращиванию и переработке мяса индейки. На долю «Евродона» приходится более 40% от общего объема производства мяса индейки в России. Наиболее широко продукция представлена в торговых сетях Центрального, Северо-Западного, Приволжского и Южного федерального округов.

[www.rosinvestproekt.ru](http://www.rosinvestproekt.ru)

## Экологи бьют тревогу

Экологи Забайкалья обратились с письмом к губернатору края с предложениями запретить весеннюю охоту на птиц из-за возможного обострения эпидемиологической обстановки по птичьему гриппу, сообщает пресс-служба расположенного в крае заповедника «Даурский».



По данным ученых, вспышка заболеваемости зарегистрирована в местах зимовки забайкальских пернатых в Японии и Южной Корее.

«В Японии на данный момент отмечено не менее 12 очагов распространения вируса, число уничтоженных кур составило около 1 млн. Причиной вспышки опять стали дикие перелетные птицы, считают японские ученые. Большинство очагов заболевания возникло в январе 2011 года непосредственно перед началом весенней миграции», – сказано в сообщении.

Также, по мнению ученых, необходимо напомнить населению, что нельзя выпускать домашних птиц на открытые природные водоемы и их окрестности. Данные исследований Даурского заповедника подтверждают тесную связь Забайкальского края с Японией и Кореей. Из этих стран

## ANIMALIA ISTANBUL

### Выставка объединит профессионалов

Проводимая компанией HKF TRADE FAIRS международная торговая выставка животноводства и технологий племенного дела ANIMALIA ISTANBUL 2011 вновь объединит профессионалов отрасли 9-11 июня 2011 года в стамбульском выставочном центре Istanbul Expo Center.

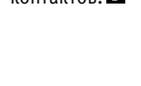
ANIMALIA ISTANBUL 2011 является первой и единственной международной выставкой животноводства и технологий племенного дела в Турции и данном регионе, удостоенной Всемирной ассоциацией выставочной индустрии сертификатом соответствия UFI Approved Event. Как и раньше, в 2011 году ANIMALIA ISTANBUL охватит все стадии промышленного производства от животного корма вплоть до конечной продукции – и все это под одной крышей. Это восьмой случай, когда посетители, профессиональные ассоциации и кооперативы соберутся вместе, чтобы познакомиться с последними достижениями индустрии в сферах услуг и производства продукции.

Переработка мяса; молочное производство; породы овец и коз; коррекция и селекционные программы; предохранительная ветеринария и здоровье скота; новые конструкции крытых скотных дворов и доильных залов и соответствующее оборудо-



вание; производство сырья и хранение кормов; технологии доения и охлаждения; производство и логистика; экологически чистые способы использования солнечной и ветровой энергии; менеджмент и консультационные услуги – все это лишь некоторые из выделенных тематик, согласно онлайн-регистрации и специализированным СМИ. Однако самым важным является то, что ANIMALIA ISTANBUL 2011, представляя новейшие достижения в сферах услуг и производства продукции, объединяет как отечественных, так и зарубежных профессионалов отрасли в целях установления деловых связей и открытия новых рынков и возможностей.

Представление каждого этапа промышленного производства дает уникальную возможность познакомиться с всемирной продукцией из первоисточника, а встреча с производителями и поставщиками способствует установлению новых деловых контактов. **Р**

 [www.hkfttradefairs.com](http://www.hkfttradefairs.com)  
 [www.animaliaistanbul.com](http://www.animaliaistanbul.com)

в большом количестве летят именно те виды птиц, у которых этой зимой был отмечен падеж из-за заболевания птичьим гриппом, – лебеди и журавли.

«Отлет пернатых уже начался. У нас первые из них появятся во второй декаде марта, массовая миграция будет проходить в апреле-мае. Это уже не первое обострение эпидемиологической обстановки в Забайкальском крае за последние годы. Благодаря ранее принятым эффективным мерам распространение птичьего гриппа удалось предотвратить, но в последнее время внимание к проблеме ослабло», – сказано в пресс-релизе.

eco.rian.ru

### Птицефабрика «Кировградская» продолжит работу

Птицефабрика «Кировградская» продолжит работу в составе агрофирмы «Северная». Как рассказали в пресс-службе Министерства сельского хозяйства и продовольствия Свердловской области, на заседании была рассмотрена апелляционная жалоба на решение арбитражного суда Свердловской области от 23 декабря 2010 года об удовлетворении исковых требований прокуратуры Свердловской области о признании недействительной сделки по участию ГУПС Птицефабрики «Кировградская» в создании агрофирмы «Северная». Суду предшествовало заявление прокуратуры Свердловской области об отказе своих исковых требований.



Птицефабрика «Кировградская» остается участником ООО «Агрофирма «Северная»». Будет продолжена реализация инвестпроекта, направленного на увеличение производства мяса птицы до 60 тыс. тонн в год. Сейчас предприятие ежегодно производит 24 тыс. тонн продукции», – уточнили в пресс-службе министерства.

Несколько месяцев назад прокуратура инициировала возбуждение дела против агрофирмы «Северная», поставив под сомнение сделку двухгодичной давности – вхождение агрофирмы в уставный капитал птицефабрики «Кировградская». Арбитражный суд признал, что сделка по передаче имущества птицефабрике «Первоуральская» – производственная площадка бывшего ОГП «Птицефабрика Кировградская», переданная птицефабрике «Первоуральской» в 2008 году – является незаконной.

Руководство Свердловской области совместно с представителями областной прокуратуры, профсоюзов и уполномоченного по правам человека Свердловской области провели совещание по вопросу деятельности птицефабрики. В результате переговоров было принято решение о подписании трехстороннего соглашения между собственниками «Об изменении доли участников ООО «Агрофирма «Северная» в уставном капитале Общества». Согласно этому документу доля государства в агрофирме увеличивается до 33% за счет переоценки ранее внесенного в уставный капитал имущества.

ИТАР-ТАСС Урал



### «Саянский бройлер» станет экологичнее

Агропромышленный агрохолдинг «Саянский бройлер» войдет в рейтинг эколого-энергетической эффективности, который позволит отразить реальное состояние дел в сфере природопользования. В списке включено 66 предприятий Приангарья, среди них Иркутский авиационный завод, Усть-Илимский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат, «Востсибуголь», «Саянскхимпласт».

Рейтинг представляет собой систему, которая позволит сравнить степень воздействия предприятий на окружающую среду. В нем будут учитываться объемы потребления энергии и других природных ресурсов, данные о загрязнении вод и воздуха, образовании отходов, площадях нарушенных земель.

Итоги рейтинга станут известны в конце мая – начале июня в рамках мероприятий Всемирного дня окружающей среды. В дальнейшем данные будут полезны предприятиям, их кредиторам, инвесторам, а также органам власти для учета экологического фактора при принятии экономических решений.

ИА «Телеинформ»

### Прокуратура спасла деревню

По иску Пермского межрайонного природоохранного прокурора суд вынес решение, согласно которому Сылвенское сельское поселение должно быть «спасено» от куриных экскрементов, стекающих с бывших территорий ОАО «Птицефабрика «Сылвенская»».



Ранее сообщалось, что с промплощадки, которая когда-то принадлежала предприятию, в поселение вместе с водами стекает куриный помет. Данная проблема становится особенно актуальной для местных жителей в весенний период.

Как рассказали в надзорном органе, прокурорским работникам поступили жалобы от поселенцев. Граждане возмущались тем, что бесхозная территория не убрана и представляет угрозу для Сылвенского поселения.

В результате прокурором был подан иск на администрацию Пермского района и чиновников муниципального образования Сылвенское сельское поселение. Суд рассмотрел материалы дела и принял решение обязать власти ограждать жителей от опасных стоков, которые, по мнению сотрудников прокуратуры, относятся к 3-4 классам опасности и токсичны. В суде посчитали, что необходимо сделать обваловку местности, а также утилизировать куриный помет.

59.ru

# Знаете ли Вы рецепт успеха конкуренции?

Ведущие мировые предприятия отрасли птицеводства успешно сотрудничают с CSB -System.



Приглашаем Вас принять участие в международном практическом семинаре для менеджмента пищевой промышленности и посетить предприятия пищевой отрасли 23 и 24 марта 2011 года в г. Мюнхен/ Германия

IT-решение для всего  
Вашего предприятия



**CSB-System**  
INTERNATIONAL

**CSB-System в России:**  
115455, г. Москва, ул. Пятницкая, 73  
тел.: +7 (495) 64-15-156  
факс: +7 (495) 95-33-116

197342, г. Санкт-Петербург  
ул. Белоостровская 2, офис 423  
тел: +7 (812) 44-94-263  
факс: +7 (812) 44-94-264

e-mail: info@csb-system.ru  
www.csb-system.ru

Автор:



**А. И. Шевченко,**  
к. с. н., Северо-Кавказская зональная опытная  
станция по птицеводству Российской академии  
сельскохозяйственных наук



# Кормление индеек при полунтенсивной системе содержания

**В** настоящее время отечественное индейководство как отрасль мясного птицеводства получает все большее развитие благодаря высоким диетическим качествам мяса индеек и широким возможностям изготовления из него большого ассортимента пищевых продуктов.

И хотя рост производства индюшатiny осуществляется преимущественно за счет крупных комплексов, ведущих свою деятельность на основе интенсивной системы разведения индеек, перспектива успешного ведения индейководства имеется и у хозяйств, производящих сравнительно небольшой объем аналогичной продукции. Это, как правило, многоотраслевые сельскохозяйственные предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства, занимающиеся индейководством по полунтенсивной системе, то есть использующие природные факторы содержания и кормления птицы. Наличие земельных угодий позволяет

производить кормовые культуры для индеек: зеленую массу растений и травяную муку из нее; зерновые и зернобобовые; корнеплоды и бахчевые. Кроме того, если имеется собственное производство растительного масла, муки, молочных продуктов, то это еще и отходы, представляющие определенную кормовую ценность: жмыхи и шроты, отстой масла (фуз), отруби, молочная сыворотка.

Применение кормовых средств собственного производства играет немаловажную роль в снижении себестоимости производимой продукции, если учесть то обстоятельство, что корма в структуре ее занимают более половины всех затрат. Тем не менее использование собственных кормов должно быть организовано таким образом, чтобы птица проявила свои продуктивные качества не хуже, чем при интенсивной системе разведения. Здесь необходимо знать, какие корма растительного происхождения и отходы производств наиболее подходят для

индеек и как их применять, чтобы получить должный эффект. Это позволит вносить соответствующие коррективы в севообороты растениеводческой отрасли для обеспечения птицы применяемыми кормовыми средствами в необходимом объеме.

## Зерновые культуры

Из зерновых культур наиболее предпочтительна кукуруза – прекрасный концентрированный корм, уровень которого в рационе может достигать до 50%, при условии сбалансированности его по протеину, минеральным и биологически активным веществам. Она особенно хороша для индюшат раннего возраста как легко перевариваемый высокоэнергетический корм, а также на последней стадии откорма птицы для придания отличного товарного вида тушке. Определенную сложность представляет хранение кукурузы, при несоблюдении условий которого она быстро поражается плесенью, вырабатывающей токсину.

Зеленая масса кормовых бобовых и злаковых растений – богатейший источник биологически активных веществ, стимулирующих аппетит птицы.



Пшеница, хотя и несколько уступает кукурузе по содержанию энергии, но содержит больше белка и тоже может занимать довольно большой объем в кормосмеси для индеек – до 40%. Хорошо хранится и широко распространена как зерновая культура практически во всех климатических зонах, где имеется земледелие.

Ячмень включают в рационы индеек от 5 до 30%, в зависимости от возраста птицы. Является неплохим кормом по содержанию белка и энергии, однако сдерживающими факторами для его более широкого применения являются наличие непереваримых пленок и ингибитора трипсина, ухудшающих использование питательных веществ птицей; наиболее подходит для кормления индюшат старших возрастов и взрослых индеек.

Овес также из-за наличия в нем зерновых пленок применяется для кормления птицы в ограниченном объеме – от 5 до 15%. Использовать его лучше для взрослых индеек, особенно для самцов, как кормовое средство, повышающее их воспроизводительные качества.

**«Применение кормовых средств собственного производства играет немаловажную роль в снижении себестоимости производимой продукции, если учесть то обстоятельство, что корма в структуре ее занимают более половины всех затрат».**

### Бобовые и злаковые культуры

Из зернобобовых для кормления индеек в большей степени подходят соя и горох.

Соя по своим питательным свойствам выгодно отличается от других кормовых средств высоким содержанием сырого протеина и энергии, но скормливать ее птице в натуральном виде без соответствующей обработки нельзя. Дело в том, что в сырой сое содержатся ингибиторы, которые снижают использование питательных веществ рациона, а также вызывают расстройство желудочно-кишечного

тракта и даже падеж птицы. Показателем содержания уровня ингибиторов является активность фермента уреазы,

которая должна быть не более pH 0,1. В практике существуют различные методы ее обработки для снижения уровня ингибиторов: тостирование, экстрадирование, СВЧ и др.

Обработанные соевые бобы называются полножирной соей, которую можно вводить в рационы индеек до 15-18% и являются прекрасным белковым и энергетическим кормом для всех возрастных групп птицы.

Горох по содержанию белка и энергии в значительной степени уступает сое и поскольку также содержит ингибиторы, доля его в кормосмесях может составлять 5-10%.

Зеленая масса кормовых бобовых и злаковых растений – богатейший источник биологически активных веществ, стимулирующих аппетит птицы. Индейкам лучше скормливать ее, начиная с 10-недельного возраста, когда интенсивность роста птицы снижается и желудочно-кишечный тракт в большей степени способен переваривать объемистые корма, богатые

клетчаткой. В зависимости от возраста птицы зеленая травяная масса в рационе может составлять от 2 до 10% в пересчете на сухое вещество. Причем не всякая зелень пригодна для скармливания – грубая и перестоявшая трава уже бедна биологически активными веществами, а наличие избыточного количества клетчатки будет отрицательно влиять на поедаемость кормов. Из значительного числа кормовых культур пригодными для выращивания на зеленый корм являются люцерна, клевер, горох, горохово-овсяная смесь, суданка, рапс, кукуруза и др.

Необходимо при этом учитывать, что при применении больших доз азотных удобрений зеленая масса растений может в значительных количествах накапливать нитраты и нитриты, и наличие в зелени более 0,07% нитратного азота может привести к массовым отравлениям птицы.

Для более или менее равномерного поступления зеленых кормов организуют так называемый зеленый конвейер, позволяющий с ранней весны до поздней осени обеспечить индеек свежей зеленью. Так, в условиях юга России в апреле-мае можно скармливать свежую люцерну, июне-июле – люцер-



«Хотя рост производства индюшатины осуществляется преимущественно за счет крупных комплексов, перспектива успешного ведения индюководства имеется и у хозяйств, производящих сравнительно небольшой объем аналогичной продукции».

ну и горохово-овсяную смесь, суданку, августе-сентябре – люцерну, суданку, сентябре-октябре – горохово-овсяную смесь, люцерну.

Зелень скармливают птице в измельченном виде, где размер частиц не должен превышать 2 см и подаваться сразу после скашивания. Подача производится в отдельных кормушках строго по рассчитанному объему, иначе при избытке зеленой массы в дневном рационе уменьшается поедаемость основного, концентрированного корма, что в конечном итоге отрицательно сказывается на привесах живой массы индеек.

Наиболее технологичным видом зеленого корма является травяная мука. По данным Агеева В. Н. (1973), травяная мука хорошего качества является высококонцентрированным поливитаминовым и белковым кормом, содержит в 1 г 250-290 мг каротина, 17-21% сырого протеина и неизвестные положительные факторы роста, продуктивности птицы. Наилучший способ хранения ее – в гранулах, упакованных в крафт-мешки. В рационы индеек травяную муку вводят от 2 до 15%, в зависимости от возраста птицы, причем наибольший положительный эффект от применения ее получен на клеточных индейках-несушках.

### Корнеплоды

Морковь, свекла, тыква обладают хорошими диетическими и вкусовыми качествами и охотно поедаются индейками. Техника скармливания и дозировка аналогичны травяной зелени. Качество и питательность корнеплодов и бахчевых во многом зависят от условий их хранения и подготовки к скармливанию. Основными факторами, снижающими качество этих кормов во время их заготовки, являются увядание, механические повреждения, примораживание. Хранить корнеплоды

и бахчевые можно в капитальных хранилищах, траншеях или буртах в зависимости от возможностей хозяйства. После загрузки корней в траншеи их укрывают вначале слоем соломы, а затем землей, толщиной 30-40 см. Необходимо постоянно контролировать температуру в хранилищах; сначала один раз в неделю, а с наступлением холодов – каждые 10-15 дней. При повышении температуры следует принять меры к равномерной подаче холодного воздуха, а при снижении – укрыть траншеи соломой.

Открывать траншеи для забора корнеплодов следует так, чтобы не нару-

шить режима хранения остающейся массы, делая это быстро и хорошо укрывая. Подготовка корнеплодов и бахчевых к скармливанию заключается в их сортировке, очистке от земли или мойке, после чего их измельчают и немедленно скармливают.

### Жмыхи и шроты

Если в хозяйстве имеется производство растительного масла, то такие побочные продукты его, как жмыхи и шроты, являются хорошими белковыми кормами. Особенно высокой питательностью выделяется соевый жмых или шрот, единственным условием его скармливания птице является допустимый показатель уреазы. Уровень ввода его в кормосмеси для индеек – до 25%. Несколько хуже по питательности подсолнечниковый жмых или шрот из-за высокого содержания в нем клетчатки, поэтому доля его в рационе должна составлять обычно не более 15%. Жмыхи и шроты другого происхождения (рапсовый, хлопчатниковый, арахисовый и т. д.) скармливать индейкам не рекомендуется.

Большую питательную ценность представляет образующийся осадок растительного масла, называемый фузом. Высокое содержание в нем энергии и полиненасыщенных незаменимых жирных кислот – главное качество этого ценнейшего кормового средства.

### Отходы молочных продуктов

Из отходов производства молочных продуктов представляет интерес сыворожка. Молочная сыворожка на 97,3% состоит из воды, зато остальная часть, 6,3%, включает в себя все самое лучшее, что есть в молоке: это полный набор витаминов группы В, витаминов А и Е, легкоусвояемый кальций и магний, а также неидентифицированные факторы роста. Кроме того, сыворожка нормализует кишечную микрофлору, замедляет газообразные и кислотные процессы в желудочно-кишечном тракте птицы, улучшает аппетит.

Таким образом, организация кормления индеек при полунтенсивной системе разведения с учетом названных выше положений на фермах многоотраслевых сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств позволит заметно снизить себестоимость производства продукции и повысить конкурентоспособность на рынке. 



- КОМБИКОРМОВЫЕ И ПРЕМИКСНЫЕ ЗАВОДЫ ОТ 10 Т/Ч И ВЫШЕ.
- СИСТЕМЫ ДРОБЛЕНИЯ, СМЕШИВАНИЯ, ГРАНУЛИРОВАНИЯ.
- СИСТЕМЫ МИКРОДОЗИРОВАНИЯ С ТОЧНОСТЬЮ +/- 2ГР.
- ТОСТЕРЫ (РОТАЦИОННЫЕ ПЕЧИ) ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ СОИ, ЗЕРНОВЫХ И ЯИЧНОЙ СКОРЛУПЫ.
- ПОРТОВЫЕ ЭЛЕВАТОРЫ.
- ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ ОТ 5 ДО 2 000 Т/Ч.
- ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ.
- СИСТЕМЫ АСПИРАЦИИ И ЛОКАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ.
- СУШИЛКИ И СИЛОСЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ.
- ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНОЕ И СЕМЕНОВОДЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
- СВИНОКОМПЛЕКСЫ И ПТИЦЕФАБРИКИ.
- БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕПЛА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ИЗ СОЛОМЫ, ДРЕВЕСНЫХ И ДР. ОТХОДОВ ДО 20 МВт.
- КОРМОВОЗЫ.

Приглашаем посетить  
наш стенд №8.5.К3,  
павильон №2 на выставке  
**VIV Russia 2011**

с 17 по 19 мая 2011 г., Москва,  
Крокус Экспо.

**Дания, тел.: +45 20 94 88 89**  
**факс .: +45 48 41 88 89**  
**Украина, т/ф.: +38 056 370 12 37**  
**Россия, тел.: +7 903 551 51 84**  
**E-mail: [agrotechnology@mail.dk](mailto:agrotechnology@mail.dk)**  
**<http://www.agrotechnology.net>**



Авторы:



**Константин Коновалов,**  
руководитель консультационно-информационного  
Бюро ТЕЗАУРУС, МОУ «Биона», г. Кемерово,  
biona.moy.su



# Деликатесы из мелкодисперсного сырья

**В** условиях современного рынка производство качественной, рентабельной, конкурентоспособной продукции просто невозможно без использования передовых технологий и инновационных решений в области птицепереработки. Потребление мяса птицы имеет стабильную тенденцию к росту. Регулярно включают в свой рацион мясо птицы 94% россиян. Поэтому мясоперерабатывающие предприятия увеличивают выпуск продукции из мяса птицы. Очевидно, что расширение ассортимента невозможно без модернизации производства и освоения передовых технологий.



По пищевой ценности мясо птицы практически не отличается от мяса сельскохозяйственных животных – говядины, свинины, баранины, так что все эти виды мяса являются вполне взаимозаменяемыми продуктами питания человека. С экономической точки зрения мясо птицы, напротив, гораздо предпочтительнее. Как показывает опыт промышленного производства, применяя определенные технологические приемы, из куриного мяса можно вырабатывать продукты с отличными вкусовыми качествами. В последние годы российский рынок колбасных изделий является динамичным и перспективно развивающимся. В потребительской корзине продуктов, пользующихся постоянным спросом россиян, этот вид мясных изделий занимает четвертую позицию.

В настоящее время Россия по уровню потребления мяса заметно уступает странам ЕС и США, тем не менее у россиян достаточно высоким спросом пользуется мясная продукция. Рынок колбасной продукции можно разделить на две группы: товары частого потребления (вареные колбасы, сосиски и сардельки) и товары периодического потребления, которые пользуются повышенным спросом в праздничные дни, – копченые колбасы и деликатесы. Сосиски и сардельки по популярности незначительно уступают вареной колбасе – их доля составляет примерно 80%. Эти продукты можно назвать постоянно присутствующими в рационе. Такие продукты из мяса птицы, как ветчины, рулеты, копченые и копчено-запеченные изделия, вареные и полукопченые колбасы и другие продукты, по вкусовым качествам не хуже аналогичных изделий из говядины, свинины или баранины, а некоторыми потреби-

телями оцениваются выше. Производителями мясной продукции разработаны оригинальные рецептуры для недорогих вареных колбас с использованием мяса механической дообвалки, отличающиеся разнообразием вкусов за счет специально подобранных ароматических добавок и натуральных пряностей. Мясные хлеба, изготовленные в духе традиционных русских технологий, отличаются характерным для этих изделий вкусом и ароматом. Сосиски и сардельки, самые популярные продукты, изготовленные из мяса птицы, ничем не уступают продукции из высокосортного сырья. Полукопченые колбасы из мяса птицы сегодня не менее популярны и пользуются стабильно высоким спросом у потребителей.

Широк ассортимент деликатесов и ветчин из мяса птицы. Популярности этой группы способствует, в первую очередь, доступность этих продуктов по цене, а также прекрасные вкусовые и ароматические свойства. Это тушки птицы, отдельные части тушек птицы (грудка, филе, крылышки, окорочок), рулеты, рулеты с различными начинками, ветчины в натуральной и искусственной оболочках, ветчины в формах (как из чистого мяса, так и с различными наполнителями на структуру). Данные продукты могут вырабатываться с применением различных функциональных препаратов и способов термической обработки (копчение, варка, гриль либо запекание), что позволяет существенно расширить ассортимент и удовлетворить вкусы самых требовательных покупателей.

### Полуфабрикаты завоевывают рынок

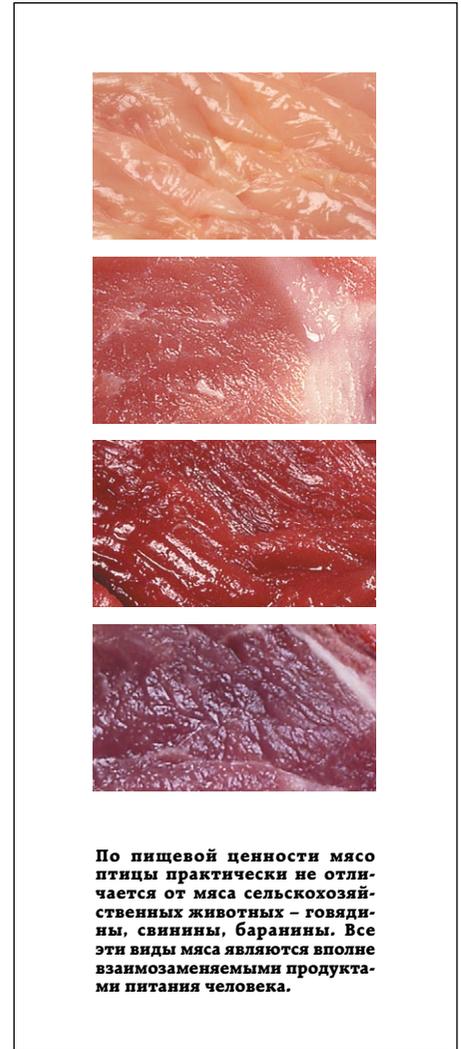
Другим приоритетным направлением развития современного рынка мясопродуктов является производство полуфабрикатов. Сам термин «полуфабрикаты» довольно емкий и включает в себя несколько видов продукции, кардинально отличающейся между собой функциональными и органолептическими свойствами, а также различной степенью готовности – от классических сырых полуфабрикатов до продукции «только разогреть», термическая обработка которой в домашних условиях занимает всего несколько минут.

Наибольшее развитие получило производство натуральных полуфабрикатов – это крупнокусковые (курица, цыпленок, индейка, индюшонок и т. д.), порционные – отдельные части тушек

птицы (окорочок, бедрышко, голень, крылышки, грудка и т. д.), бескостные (филе из грудки, филе из бедра, шницель, рулеты и т. д.), мелкокусковые (шашлык, гузка, шея птицы). В последние годы большую популярность приобрели изделия из мяса птицы в маринадах, либо с нанесением различных декорирующих обсыпок, либо приготовленные с использованием пряной соли или сухих овощей – это позволяет изготовить продукт практически из любой кухни мира, обеспечить хороший товарный вид, продлить срок годности, увеличить выход продукции, а самое главное – получить продукт премиум-класса по цене, доступной среднестатистическому покупателю.

Пищевые продукты высокого качества гармонично сочетают форму, вкус, аромат и цвет – то, что специалисты пищевой индустрии называют органолептическими свойствами. Без любой из этих характеристик продукт перестает быть полноценным, соответствовать своему названию, пользоваться спросом. Одна из основных задач для разработчиков новых видов мясных изделий – создание продуктов, обладающих комплексом заданных полезных свойств и имеющих высокие потребительские качества. Использование растительного сырья при производстве мясопродуктов позволяет не только обогатить их биологически активными веществами, но и нормализовать кислотность в организме человека, повысить усвояемость, что способствует увеличению сопротивляемости людей вредному воздействию окружающей среды.

Совершенствование ассортимента продуктов питания ориентировано на создание сбалансированной по пищевой и биологической ценности продукции. Оптимизация состава и свойств с целью создания продуктов, наиболее полно соответствующих формуле сбалансированного питания, являющейся основой физиологических норм, предопределяет направления разработки новых технологий. Разработка новых технологий в пищевой промышленности и создание широкой гаммы продуктов заданного химического состава и свойств является важным направлением, способствующим улучшению системы питания населения. Эмульсионные продукты являются перспективными видами продуктов питания и занимают одно из ведущих положений на мировом рынке.



По пищевой ценности мясо птицы практически не отличается от мяса сельскохозяйственных животных – говядины, свинины, баранины. Все эти виды мяса являются вполне взаимозаменяемыми продуктами питания человека.

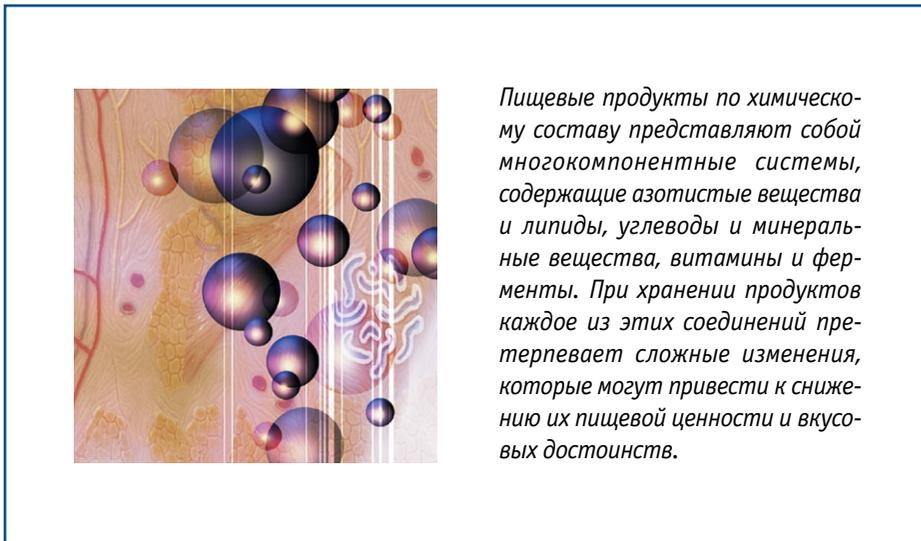
### Мясопродукты из вторсырья

Для увеличения объемов выпуска пищевой продукции и снижения ее себестоимости в современной технологии мясных продуктов широкое применение находит вторичное мясное и растительное сырье. Чаше всего его используют для выработки вареных колбас. Фарш вареных колбас представляет собой дисперсную систему, в которой дисперсной фазой являются тонкодисперсные частицы жира и нерастворимых белков, а непрерывной дисперсионной средой – коллоидный раствор водо- и солерастворимых белков и экстрактивных веществ. Свойства готового продукта в значительной степени определяются способностью фарша вареной колбасы удерживать частицы жира в эмульгированном состоянии. Поэтому стабильность эмульсии жира в воде – одна из наиболее сложных проблем при изготовлении

мясных фаршевых продуктов. Технологически эту проблему можно решать, вводя новые компоненты (пищевые добавки) в рецептуру. Для образования однородной структуры фарша применяют белково-жировые эмульсии. Их высокая стабильность достигается в результате использования различных видов растительного сырья. Эмульсия – это дисперсная система, представляющая собой две взаимно нерастворимые жидкости. Важнейшим свойством эмульсий является их устойчивость. Для придания системе агрегативной устойчивости в нее вводят поверхностно-активные вещества (эмульгаторы). Последние должны уменьшать поверхностное натяжение, быстро адсорбироваться на границе раздела фаз за счет наличия дипольной структуры, хорошо растворяться в дисперсной среде, придавать эмульсии определенный кинетический потенциал, влиять на вязкость эмульсий, быть дешевыми и безопасными. Таким образом, в производстве комбинированных продуктов, содержащих в своем составе эмульсионную компоненту, необходимо учитывать следующие факторы: физические и химические свойства по-

ным мясом, кусочками субпродуктов, овощей и т. п.), грубоизмельченные (с частично разрушенными мышечными волокнами), полукопченые колбасы, варено-копченые, сырокопченые, крупноизмельченные, содержащие преимущественно кусковое сырье с включениями гомогенизированного фарша, ветчинно-рубленные колбасы. Несмотря на различия в используемом сырье, степени измельчения, в условиях посола, параметрах термообработки, органолептических показателях и т. п., основой технологического процесса производства всех вышеперечисленных групп изделий является получение стабильных мясных эмульсий. Они состоят из тонкоизмельченного мяса, воды и жира, причем вода и жир диспергированы, находятся в коллоидном состоянии, а белок и вода образуют пространственный каркас (матрицу), удерживающий жир. Возможность получения эмульсий и их стабильность зависят от многих факторов, основные из которых: вид, состав и функционально-технологические свойства компонентов рецептуры. Применение пищевых добавок в производстве мясных продуктов дает много преимуществ. В том числе

никами образования желчных кислот, нитрозоаминов, а также избыточное количество ионов натрия. Снижению их количества способствуют содержащиеся в мясных изделиях пищевые волокна (ПВ), которые благодаря катионообменным свойствам выводят эти вещества из организма. Большое практическое значение представляет производство диетических мясных продуктов с изолированными препаратами. Важный фактор в пользу их создания – наличие определенного средства функциональных характеристик (водо- и жиросвязывающая способность, эмульгирующие и гелеобразующие свойства и др.) мясных белков и компонентов ПВ. Это позволяет при получении комбинированных мясных изделий максимально приблизить их структурно-механические, органолептические и другие качественные показатели к традиционным. При производстве мясных продуктов пищевые волокна можно использовать в качестве стабилизирующих систем для создания заданных структурно-механических характеристик, органолептических показателей, увеличения сроков хранения продукта с гарантией его качества, повышения биологической и пищевой ценности и лечебно-профилактических свойств.



*Пищевые продукты по химическому составу представляют собой многокомпонентные системы, содержащие азотистые вещества и липиды, углеводы и минеральные вещества, витамины и ферменты. При хранении продуктов каждое из этих соединений претерпевает сложные изменения, которые могут привести к снижению их пищевой ценности и вкусовых достоинств.*

### Процессы, вызывающие порчу продукта

Пищевые продукты по химическому составу представляют собой многокомпонентные системы, содержащие азотистые вещества и липиды, углеводы и минеральные вещества, витамины и ферменты. При хранении продуктов каждое из этих соединений претерпевает сложные изменения, которые могут привести к снижению их пищевой ценности и вкусовых достоинств, сделать продукт малопригодным или непригодным для питания человека. Все процессы, протекающие в пищевых продуктах при хранении, тесно связаны с особенностями химического состава, строением тканей, микробиологической обсемененностью и обусловлены воздействием окружающей среды. Физико-химические изменения, протекающие в процессе хранения продуктов питания, обусловлены, главным образом, ходом реакций окисления жировой фракции, протеолитическим распадом белковых компонентов и гидролизом жира. Таким образом, для сохранения качества и пищевой ценности продуктов при хранении необходимо затормозить процессы, вызывающие порчу продукта.

верхностно-активных веществ должны соответствовать свойствам фаз; стабильность эмульсии; органолептические и физико-механические показатели готовых изделий. К эмульгированным мясным продуктам относят гомогенные, однородные по структуре и виду на разрезе колбасные изделия (сосиски, сардельки, вареные колбасы, колбаски-гриль), гетерогенные изделия (вареные колбасы со шпиком, шротирован-

среди основных: получение более стабильных эмульсий; улучшение структуры готовых изделий; увеличение выхода мясных изделий; улучшение органолептических показателей (сочность, консистенция, вкус, аромат, цвет, нарезаемость); стабилизация внешнего вида за счет уменьшения синерезиса; снижение себестоимости конечного продукта.

Мясные продукты поставляют в организм соединения, являющиеся источ-

Пищевая ценность, вкусовые достоинства продуктов питания, их стойкость при хранении обусловлены входящими в их состав веществами органического и неорганического происхождения. Из всех сухих компонентов жиросодержащих продуктов наибольшее влияние на их свойства оказывают липиды и вещества, сопутствующие им. Особенно жиры, содержащие повышенное количество полиненасыщенных жирных кислот, весьма неустойчивых к воздействию молекулярного кислорода воздуха.

В процессе хранения в жирах в результате изменений высоконепредельных жирных кислот, липопротеинов, провитаминов и витаминов всегда происходят необратимые сложные химические превращения, что приводит к снижению биологической ценности и органолептических свойств. Одновременно могут образовываться и нежелательные для организма продукты окисления, в том числе и токсичные. Согласно

«Одна из основных задач для разработчиков новых видов мясных изделий – создание продуктов, обладающих комплексом заданных полезных свойств и имеющих высокие потребительские качества».

перекисной теории Баха-Энглера первичными продуктами окисления большинства органических соединений являются гидроперекиси, а в некоторых случаях и циклические перекиси. Накопление и обнаружение в жирах свободных радикалов и гидроперекисей (перекисей) свидетельствует о наличии в них процесса автоокисления, что, однако, не обуславливает изменений вкуса и запаха жиров и жиросодержащих продуктов на этой стадии окисления. Образование и распад гидроперекисей (перекисей) происходит в жирах непрерывно. Начальный период окисления, когда процесс образования гидроперекисей преобладает над процессом их распада, вполне надежно характеризуется измерением перекисного числа. Повышение температуры хранения продуктов способствует не только интенсивному образованию их, но и распаду. После накопления в жире гидроперекисей (перекисей) начинают протекать разнообразные реакции, в результате которых образуются вторичные продукты окисления, часто обладающие неприятным вкусом и запахом, альдегиды, кетоны, окиссоединения и др. По реакциям

образовавшегося альдегида с тиобарбитуровой кислотой определяют степень окисленности молочного жира. Хотя на этой стадии окисления ни один из обычных показателей не может быть эффективно применен для оценки степени окисления жира, так как каждым из количественных показателей строго регистрируется только один из вторичных

продуктов окисления или из характерной группы. При окислении жиров с повышенным содержанием олеиновой кислоты образуются в основном альдегиды. Так как присутствие продуктов окисления в жиросодержащих продуктах значительно ухудшает их физиологические и органолептические показатели, то необходимо большое внимание уделять уве-

соконепредельных жирных кислот, липопротеинов, провитаминов и витаминов всегда происходят необратимые сложные химические превращения, что приводит к снижению биологической ценности и органолептических свойств. Одновременно могут образовываться и нежелательные для организма продукты окисления, в том числе и токсичные. Согласно



Saint Petersburg, Gorelovo

Greenstate

## YIT Lentek – Gorelovo INDUSTRIAL PARK

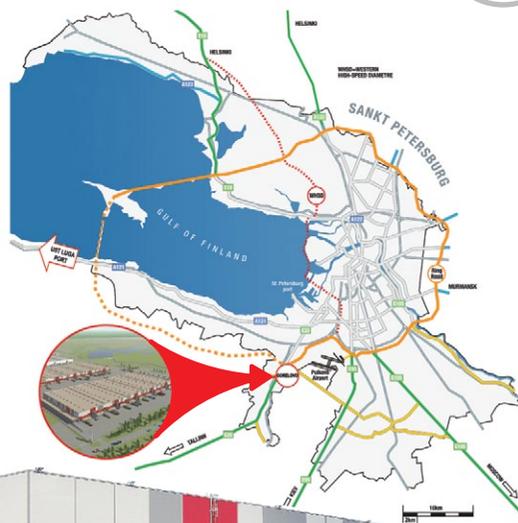
Участки для размещения производств и логистических комплексов. Коммуникации подведены к участкам. Получены лимиты инженерного обеспечения.

- Отличная транспортная доступность
- Инженерная готовность участков обеспечит быстрый запуск проектов
- Гарантии международного концерна YIT при реализации проектов
- Возможность реализации масштабных проектов с площадью застройки до 58 Га
- Уже работают мясоперерабатывающий завод Пит Продукт (Atria), логистический центр Gorigo, предприятия Dermosil и Viking Life-Saving Equipment



ЗАО «ЮИТ Лентек» — крупный девелопер в Северо-Западном регионе

- жилая недвижимость
- офисная недвижимость
- торговая недвижимость
- промышленное строительство
- логистические центры



Бабичева Анна  
т.: +7 812 336 37 57 доб. 2046  
моб. т.: +7 921 656 58 75  
e-mail: Anna.Babicheva@yit.ru

Together we can do it.



yit.ru

личению срока сохранения нативных свойств продуктов питания. На процесс окисления влияют некоторые химические вещества, которые либо ускоряют его (прооксиданты), либо замедляют (антиоксиданты или антиокислители).

### Переработка и хранение

В настоящее время серьезной проблемой является дефицит ряда микроэлементов, который обуславливает ассоциированные им заболевания. Введение некоторых микроэлементов в виде органически связанных соединений в биологически полноценные продукты является основой для создания профилактических и лечебных продуктов.

Такой технологический прием, как механическая обвалка, позволяет направленно влиять на содержание кальция в мясе. Мясо цыплят целых тушек после механической обвалки содержит кальций, который усваивается организмом даже грудных детей. При этом соотношение кальция и фосфора близко к единице, что чрезвычайно важно для усвоения этих элементов.

Для производства фаршей из мяса птицы используется сырье, из которого получают куриное мясо механической обвалки в соответствии с технологической инструкцией по механической обвалке тушек (частей) птицы, разработанной ВНИИПП согласно ТУ 9214-229-23476484-05.

Ввиду того, что не всегда соблюдается температурный режим фаршей при транспортировке и хранении в торговых предприятиях, происходит процесс порчи фарша, выражающийся в изменении цвета (серый) и появлении специфического запаха. Это связано с тем, что фарши вырабатываются из мяса механической обвалки. По составу и свойствам оно существенно отличается от мяса ручной обвалки. Во время механической обвалки мясокостная масса подвергается сильному сжатию, происходит разрушение костной ткани, содержащаяся в ней губчатое вещество, костный жир, минеральные компоненты попадают в мышечную ткань.

В результате разрушения клеточной структуры тканей высвобождаются биологически активные соединения мышечных волокон и костного мозга. К ним относятся химически нестабильные фосфолипидные соединения и гемопротейны – активные биокатализаторы окисления липидов. Общее содержание гемовых ферментов в мясе птицы механической обвалки при-

В последние годы большую популярность приобрели изделия из мяса птицы в маринадах, либо с нанесением различных декорирующих обсыпок, либо приготовленные с использованием пряной соли или сухих овощей.



мерно в 3 раза больше, чем в мясе ручной обвалки (соответственно 3,8 и 1,3 мг в 1 кг мяса). Это оказывает сильное влияние на стабильность мяса при хранении. Уже после нескольких суток хранения при низкой положительной температуре (2...4 °С) становятся заметными прогорклые вкус и запах. Изменения вкуса и запаха определяются через 3-3,5 мес. хранения даже при очень низкой температуре (до -30 °С).

Для производства фарша используется мясо механической обвалки, полученное из обрезей филейной и окорочковой части тушки, полутушки совместно с суповой костью, срезки с бедра, брака грудки и бедра, обрезков и костей, крыльев, каркасов с грудки, которые с температурой  $2 \pm 2$  °С поступают на пресс мех. обвалки. После пресса получают мясо мех. обвалки (ММО) с температурой  $6 \pm 2$  °С. ММО охлажденное до  $6 \pm 2$  °С загружается в фаршемешалку. Далее добавляются рецептурные компоненты (если они предусмотрены рецептурой) и смешиваются 4-6 мин. до получения однородной консистенции (приготовление фарша). Готовый фарш подается на фасовку. Температура готового фарша после перемешивания должна быть  $8 \pm 2$  °С. Температура фасованного фарша пе-

ред отправкой на заморозку не должна превышать  $10 \pm 2$  °С. Фасованный фарш после укладки в ящики направляют в холодильные камеры низкотемпературной заморозки или скороморозильные агрегаты, или другое оборудование, обеспечивающее необходимые температурные режимы. Замораживание проводят при температуре воздуха не выше -18 °С, до достижения температуры в толще продукта не выше -8 °С (продолжительность замораживания 24-48 ч). Окончанием технологического процесса производства фарша считается момент окончания его замораживания.

Для увеличения сроков хранения и товарного вида рекомендуется вносить пищевые добавки, стабилизаторы свежести (консерванты типа Фриш, содержащие соли молочной кислоты и других органических кислот, отечественного или зарубежного производства, разрешенные

«Упаковка должна обеспечить, в первую очередь, защиту от окружающей среды, а именно обладать тем набором оптимальных свойств, который позволит сохранить первоначальное качество продукта».

к применению в установленном порядке, (дегидрооквертин и т. п.)), стабилизаторы консистенции (микрорелактант «Альфасель», «Микроцел» или другая клетчатка в сухом, гидратированном виде) и стабилизаторы окраски (пищевые красители) согласно рекомендациям производителей.

Внося стабилизирующие компоненты, соблюдая технологию производства и санитарно-гигиенические требования, гарантируется соответствие товарного вида фаршей (потребительских свойств) при температурном режиме хранения в условиях оптово-розничных торговых предприятий, при температуре хранения не выше: -18 °С – 4 месяца; -12 °С – 2 месяца; -8 °С – 20 суток; -4 °С – 5 суток; 0+2 °С – 48 часов.

С целью сохранения качества продукции необходимо обеспечить непрерывную технологическую цепь на всех этапах переработки птицы при условии соблюдения санитарно-гигиенических требований при обработке, транспортировке, хранении и реализации фаршей.

Фарш должен соответствовать требованиям технических условий «Полуфабрикаты из мяса птицы рубленые, фарш куриный» и изготавливаться по технологической инструкции, разработанной ВНИИПП с соблюдением «Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов», «Ветеринарно-санитарных правил (цехов) переработки птицы, производства яйцепродуктов» и «Гигиенических требований безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (СанПиН 2.3.2.1078).

В случае возникновения сомнения в свежести фарша куриного проводят исследования: органолептические – по ГОСТ 7702.0-74 (запах и аромат бульона), химические – по ГОСТ 7702.1-74 (продукты первичного распада белков, количества летучих жирных кислот).

На каждой потребительской упаковке по ГОСТ Р 51074 должна быть этикетка в виде печатки на пленке или наклеенная на упаковку, или вложенная в нее с указанием состава фарша, включая добавки, при их использовании.

Фасованный фарш должны выпускать массой нетто 250, 500, 1000 г, взвешенной на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329 с наибольшим пределом взвешивания 2 кг и допустимой погрешностью ±2 г.

Фарш транспортируют в рефрижераторах и изотермических транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта при наличии ветеринарных сопроводительных документов.

Большое значение имеют микробиологические и биохимические процессы, протекающие при хранении свежего мяса и мясопродуктов, которые

дополнительно могут подвергаться кулинарной и тепловой обработке. Поэтому основным требованием для упаковки мясной продукции является то, что полимерный материал не должен взаимодействовать с продуктом, изменять его качество и создавать опасные среды. Кроме этого, необходимо учитывать сроки реализации, условия хранения и транспортировки товара. При выборе упаковки мясного продукта нужно учитывать весь комплекс факторов, воздействующих на продукт. Упаковка должна обеспечить, в первую очередь, защиту от окружающей среды, а именно обладать тем набором оптимальных свойств, который позволит сохранить первоначальное качество продукта. Упаковочный материал должен иметь достаточную механическую прочность,

лудочно-кишечного тракта, значительным содержанием и оптимальным соотношением незаменимых аминокислот. Именно поэтому мясо и мясные продукты как один из основных источников белка имеют большое значение в питании человека.

Для увеличения популярности торговой марки производителя при продвижении своей продукции следует делать акцент на качество, позиционировать свою продукцию в определенном ценовом промежутке и только после этого уделять внимание рекламе. В конкурентной борьбе имеют преимущества те производители, которые ориентируются на целевую группу потребителей. При продвижении продукции производители должны уделять особое внимание ее качественным характеристикам.



*Для производства фаршей из мяса птицы используется сырье, из которого получают куриное мясо механической обвалки в соответствии с технологической инструкцией по механической обвалке тушек (частей) птицы, разработанной ВНИИПП согласно ТУ 9214-229-23476484-05.*

герметичность, химическую стойкость, иметь оптимальные показатели барьерных свойств: аромопроницаемость, проницаемость по отношению к газам, воде, парам и жирам.

### Держать марку

Мясо птицы и продукты его переработки занимают все более твердые позиции в питании населения страны. И эта позитивная тенденция свидетельствует о том, что люди становятся все более информированными в области здорового питания. Мясо и мясные продукты в рационе человека являются основным поставщиком пластического материала, который необходим организму для образования и обновления структурных частей клеток и тканей, для поддержания и устойчивости физиологических функций. Высокая пищевая и биологическая ценность белков мяса обусловлена практически полной перевариваемостью их ферментами же-

По прогнозам специалистов, предполагается рост потребления мяса птицы, поэтому перед мясоперерабатывающими предприятиями встает задача по увеличению объемов производства продукции из мяса птицы, созданию новых продуктов – как традиционных, так и нетрадиционных, разнообразие свойств и вкусов которых достигается за счет гармонично подобранных смесей натуральных пряностей, ароматических добавок, функциональных ингредиентов, отвечающих запросам потребителей с различным уровнем дохода. Мясо птицы является недорогим сырьем, обладающим при этом хорошими функциональными свойствами. Однако очевидно, что выпуск вкусной, качественной, рентабельной и конкурентоспособной продукции из мяса птицы невозможен без использования передовых технологий, функциональных ингредиентов и коммерциализации инноваций. **СП**



Гость:  
**Галина Корнеева,**  
специалист по упаковке компании  
«Продукты Питания»



Беседовала:  
**Виктория Загоровская**

Упаковке мы придаем особое значение и выбираем ее в соответствии с последними тенденциями рынка и предпочтениями потребителей, особое внимание уделяя качеству и экологичности, отмечает Галина Корнеева, специалист по упаковке компании «Продукты Питания».



## Упаковка умеет продавать

**– Расскажите, на что следует обратить внимание производителям в первую очередь при выборе упаковки?**

– При выборе упаковки необходимо учитывать множество факторов, таких как особенности продукта, условия и срок его хранения, транспортировки, время доставки к потребителю. Например, некоторые продукты надо защищать от попадания солнечного света, и если материал был выбран неправильно, то продукт испортится до того, как попадет к покупателю. В идеале упаковка не должна пропускать влагу, лишний запах, а при необходимости и свет. Необходимо, чтобы она выдерживала перепады температур и сохраняла форму продукта.

Упаковка должна быть удобной для покупателя, то есть оптимальной по размерам и весу, подходящей для хранения как в магазине, так и в домашнем холодильнике. Доставка приобретенного товара из магазина до дома должна быть удобной для потребителя.

Конечно, важен презентабельный вид упаковки, использование качественных материалов и технологий печати и, конечно, привлекательность дизайна.

Кроме того, сегодня и производители, и потребители все больше внимания уделяют экологичности упаковки, отсутствию в ней вредных материалов и скорости утилизации. При этом упаковочные материалы постоянно дорабатываются, повышается морозостойкость, прочность и прозрачность пленки.

Все это надо учитывать. При выборе нашей упаковки мы ставили перед собой основные задачи – удобство, функциональность и привлекательность, сохранность и высокое качество в целом. И как нам кажется, мы справились с этими задачами.

**– Какие виды упаковки использует компания для своей продукции?**

– На рынке замороженных продуктов и в нашей компании наиболее востребованными вариантами

упаковки являются пленка из различных полимерных материалов, картонная пачка и лоток. Мясные полуфабрикаты под ТМ «Золотой Петушок» обычно выпускаются в полиэтиленовой упаковке (пакете) с прозрачным «окошком», благодаря которому потребитель может легко оценить внешний вид продукта до совершения покупки. Также наша продукция фасуется в картонную пачку (коробку), а категория готовых обедов (лазанья с мясной начинкой, грибной и овощной) помещается в термоустойчивую тару, что позволяет разогреть блюдо в микроволновке, не вынимая его из лотка. В этой же таре можно подавать продукт на стол, то есть наша упаковка еще и удобная!

**– Как «Продукты Питания» выбирают поставщиков упаковки? Каковы основные требования к партнерам?**

– Анализируя рынок, мы отдаем предпочтение как старейшим на рынке упаковки компаниям с историей и традициями, так и молодым, развивающимся. Безусловно, большое значение имеет ценовая политика этих компаний. Упаковка – одна из составляющих стоимости продуктов, и мы хотим, чтобы наши товары были не только вкусными, но и доступными по цене.

Также, учитывая разнообразный ассортимент выпускаемых нами продуктов, для нас важны производственная база и мощности поставщиков, так как изготавливаемая партнерами упаковка должна отвечать всем техническим требованиям и поставляться в срок. Еще одним из факторов является сервис, оказываемый покупателям. Для нас важно, чтобы поставщик участвовал в разработке новых видов упаковки. Предлагал различные реше-

«На рынке замороженных продуктов и в нашей компании наиболее востребованными вариантами упаковки являются пленка из различных полимерных материалов, картонная пачка и лоток».



ния и инновации. Закрывая контракт с поставщиками, мы рассчитываем на длительное и взаимовыгодное партнерство.

Но и главное требование любого производителя к упаковке – это качество. Упаковка должна по максимуму выполнять свои основные функции – сохранить неизменным внешний вид, вкусовые характеристики и качество продукта на всем протяжении пути до конечного потребителя.

При соблюдении всех этих требований современная упаковка позволяет максимально сохранить качество продукта, его форму. В результате изделие выглядит презентабельно и аппетитно. Другими словами, упаковка к тому же еще помогает более успешно продавать продукт. **СП**



на правах рекламы

**16** МЕЖДУНАРОДНАЯ  
специализированная выставка

**14–18 ИЮНЯ**

Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо»,  
павильон 1

Главная упаковочная выставка России и  
Восточной Европы

Контакты дирекции:

Тел. +7 (495) 925-34-81, E-mail: knv@mvk.ru

[www.rosupak.ru](http://www.rosupak.ru)

Организатор:  
ЗАО «Международная  
Выставочная  
Компания»

**MVK**<sup>®</sup>  
Международные  
выставки

Под патронатом:  
Правительства Москвы  
Торгово-промышленной  
палаты РФ



При поддержке:  
Московской торгово -  
промышленной палаты



Генеральные  
информационные спонсоры:

TARA  
I LUPAKOVKA



Автор:



**В. Г. Волик,**  
д. б. н., ГУ ВНИИ птицеперерабатывающей  
промышленности, п. Ржавки



# Переработка малоиспользуемых продуктов для корма птиц

Для успешного развития птицеводства и животноводства одним из определяющих факторов является создание кормовой базы. Основой кормовой базы служит растениеводство. Вместе с тем кормам животного происхождения отводится важная роль в обеспечении потребности незаменимыми аминокислотами, прежде всего потребности растущих организмов и поддержания высокой продуктивности животных и птицы.

При этом решающая роль в развитии и укреплении кормовой базы отводится созданию новых кормовых смесей и добавок, улучшению качества кормов. Рост производства мяса в стране требует дополнительных объемов комбикорма для откорма животных и птицы. Уменьшить потребность в комбикормах можно за счет повышения его питательной ценности при использовании кормов животного происхождения.

За последние пять лет в Российской Федерации наблюдается устойчивый рост производства птицы, ежегодный прирост составляет 13-15%, что является гарантом для перерабатывающей отрасли.

Производство мяса птицы в России на конец 2010 года составляет 2235 тыс. тонн. Объем получаемых при переработке птицы малоценных (побочных) продуктов составляет почти 1 млн тонн. И это головная боль птицеперерабатывающей промышленности и проблемы предприятий. Эти проблемы значительно влияют на себестоимость

производства продукции птицеводства и сказываются на ее конкурентоспособности. В то же время побочные продукты являются ценнейшим источником животного белка и жира. Содержание животного белка в побочных продуктах составляет почти 200 тыс. тонн, жира – 43 тыс. тонн.

Себестоимость мяса птицы напрямую связана с рациональным и экономным расходованием его ресурсов с учетом существующих структур переработки сырья и характера побочных продуктов.

Утилизация отходов птицеводства и переработки птицы приобретает все большее экономическое значение, так как это намного повышает себестоимость продукции птицеводства.

Это обстоятельство существенно сказывается на конкурентоспособности птицефабрик уже сейчас. Оно будет сказываться в дальнейшем в еще большей мере, поскольку наблюдается тенденция к повышению стоимости рыбной муки и усилению государственного контроля над соблюдением

**Таблица 1. Производство мяса и выход малоценных продуктов переработки птицы в РФ**

Наименование показателей	п/ф 10 млн голов/год, тонн	Всего по РФ, тыс. тонн/год
Живая масса птицы	22000,0	3200,0
Мясо птицы (тушки)	15400,0	2235,0
Перо сухое	800,0	115,2
Кровь	814,0	118,4
«Технические отходы»	2200,0	317,0
Костные «отходы» (голова + ноги)	1800,0	259,2
«Отходы» переработки мяса, инкубации, павшая птица	880,0	128,0
<b>Всего «отходов» для переработки</b>	<b>6494,0</b>	<b>937,8</b>

**Таблица 2. Содержание белка и жира в малоценных продуктах переработки птицы**

Наименование показателей	п/ф 10 млн голов/год, тонн/год	Всего по РФ, тыс. тонн/год
Масса протеина	1386,0	200,1
Масса жира	301,3	43,5

Сайт для топ-менеджеров  
и специалистов пищевой  
промышленности

ЛОВИ  
ВОЛНУ!

- МЯСНАЯ СФЕРА
- КОНДИТЕРСКАЯ СФЕРА /  
ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ
- МОЛОЧНАЯ СФЕРА
- ПТИЦЕПРОМ

FM

**sfera.FM**



На сайте в удобной форме  
представлены:

**СТАТЬИ**  
на отраслевую тематику

**НОВОСТИ**

**ФОТОРЕПОРТАЖИ**  
с прошедших мероприятий и выставок

**ПОДПИСКА\***  
НА ЖУРНАЛЫ «СФЕРА»

**РЕКЛАМНЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ**

\* действует спецпредложение

Рис. 1. Схема гидролизера для высокотемпературной кратковременной обработки

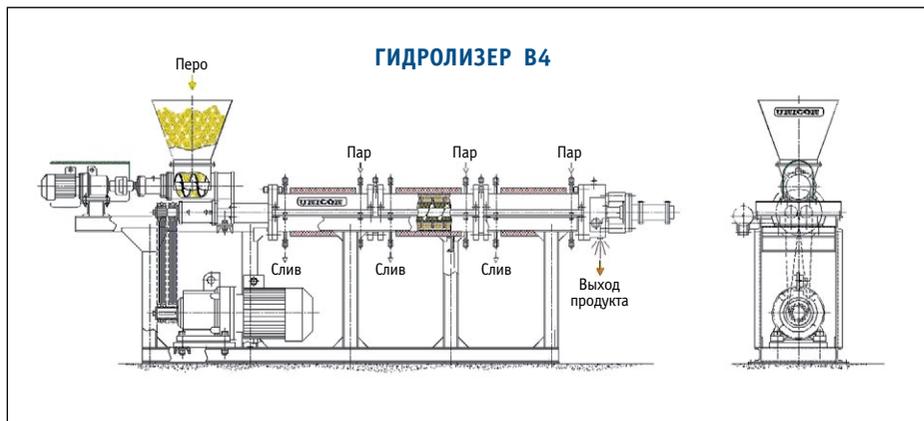


Фото 1. Серийный образец гидролизера для высокотемпературной кратковременной обработки (производительность 500 кг влажного пера в час или 250 кг сухого пера в час)



природоохранного законодательства, а также общее повышение конкуренции на рынке.

Традиционные технологии, как отечественные, так и зарубежные, позволяют получать из отходов кормовую муку с низким содержанием усвояемого белка (перевариваемость белка 25-50%), при этом 50-75% доступного белка теряется из-за жесткого температурного многочасового процесса обработки. Кроме того, традиционные процессы обработки требуют значительных энергозатрат и загрязняют окружающую среду.

В традиционном технологическом процессе переработки отходов потрошения птицы используют вакуумные горизонтальные котлы. В вакуум-гори-

зонтальном котле слой сырья медленно, обычно в течение 30-120 мин., нагревается до критической температуры стерилизации (130 °С), при которой погибает основная масса спор теплоустойчивых бактерий. Как правило, продолжительность процесса получения кормовой муки 6-12 часов. При этом часть сырья быстро достигает температуры стерилизации и в течение остального времени подвергается перегреву. Продукт при этом подгорает, наступают необратимые денатурационные процессы.

Главным недостатком такого технологического процесса являются значительные затраты энергии и времени на его нагрев.

Традиционная технология пришла в перерабатывающие отрасли свыше

100 лет назад. За это время вакуум-горизонтальные котлы подвергались многочисленным модернизациям, но суть их осталась неизменной: многочасовой жесткий термический процесс и в итоге «ни белка – ни жира». Вакуум-горизонтальный котел как отечественного, так и зарубежного производства все равно остается вакуум-горизонтальным котлом.

К сожалению, несмотря на очевидные отрицательные моменты, отечественные производители охотно закупают такое оборудование, забывая о том, что в конкурентной борьбе побеждает тот, кто использует технологии сегодняшнего, а еще лучше завтрашнего дня.

В настоящее время в мировой практике при переработке сельскохозяйственного сырья используются новейшие технологические приемы, позволяющие максимально сохранять нативные свойства и биологическую ценность, а также улучшать их при получении конечных пищевых и кормовых продуктов.

К числу таких технологических приемов относится кратковременная высокотемпературная обработка (HTST).

Широкое распространение получила экструзионная обработка, когда отходы птицеводства измельчают и смешивают с наполнителем (как правило, с измельченным зерном) в соотношении 1:3-5.

Существенным недостатком таких процессов являются такие моменты, когда через цех переработки необходимо пропустить 3-5-кратный объем зерновой смеси, с одной стороны, с другой стороны, кератин пера и белки костной ткани практически не подвергаются в экструдерах глубокому гидролизу. Экструзионная технология может использоваться на мелких фермах, но не может быть рекомендована для крупных промышленных птицефабрик.

Для примера, птицефабрика имеет шеститысячную линию убоя, отходы составляют свыше 50 тонн в смену. Общий объем перерабатываемой массы составит 150-250 тонн, то есть потребуются строительство комбикормового завода. При этом практически половина кормового белка животного происхождения, которая содержится в отходах, останется недоступной для птицы.

Среди отходов потрошения птицы практически 50% белка содержится в перо-пуховом сырье, поэтому решение проблемы перевода кератина пера в усвояемую форму имеет существенное зна-

# НА ШАГ ВПЕРЕДИ !

весозетикеровочно-упаковочный комплекс  
чеквейеры, автоматизация  
электронные весы

ООО «КАСцентр»  
г. Москва,  
Волоколамское ш., 1, оф.506  
Телефон: (499) 271 66 27

cas.ru



**CAS**



## СОВРЕМЕННОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА КОМПАНИИ ООО «Производственно-Техническая Фирма «КРИОТЕК»



- Воздушно-капельное охлаждение
- Ледяная вода для ванн
- Чешуйчатый лёд для субпродуктов
- Замораживание птицы и полуфабрикатов
- Камеры хранения
- Вентиляция и охлаждение производственных помещений, коридоров, тамбуров

(495) 580-61-71; 580-61-51  
[www.kriotek.ru](http://www.kriotek.ru)

Приглашаем Вас посетить наш стенд на выставке:  
**VIV Куриный Король 2011**  
с 17 по 19 мая, пав. 7, стенд 22N2





Среди отходов потрошения птицы практически 50% белка содержится в перо-пуховом сырье, поэтому решение проблемы перевода кератина пера в усвояемую форму имеет существенное значение с позиции мобилизации резервов нативного белка и проблем экологии.

чение с позиции мобилизации резервов нативного белка и проблем экологии.

С учетом недостатков существующих технологических процессов ВНИИ птицеперерабатывающей промышленности совместно с партнерами разработал современную высокоэффективную технологию переработки отходов потрошения птицы на основе высокотемпературной кратковременной обработки в непрерывном потоке.

Новый технологический процесс переработки отходов потрошения позволяет перерабатывать сырье практически любой влажности.

Для решения поставленной задачи сконструирован двухшнековый гидролизер многопрофильного назначения.

Схема гидролизера представлена на рис. 1.

Суть процесса – переход от многочасовой (6-12 часов) дискретной обработки при температурных режимах 130-140 °С к обработке в непрерывном процессе в течение 60-90 сек. при температуре 180-200 °С.

Кратковременная высокотемпературная обработка не ухудшает качество жира и обеспечивает максимальную сохранность незаменимых аминокислот.

Проведенные исследования показали, что при нагреве даже до 130 °С наиболее термочувствительная аминокислота – доступный лизин уже через 5 мин. денатурируется на 37%, а через 20 минут нагрева – на 63%.

Как видно из представленных данных, содержание доступного лизина уже через 5 мин. составляет 63,8%.

Результаты исследований по молекулярно-массовому распределению показали, что при кратковременной высокотемпературной обработке белковые соединения затронуты гидролизными процессами значительно глубже, чем

при гидротермической обработке по традиционной технологии, то есть при нагреве ниже 150 °С.

Переваримость получаемой по новой технологии кормовой белковой добавки достигает свыше 85%.

Высокотемпературная, кратковременная обработка в течение 1-1,5 мин. позволяет сохранить доступные аминокислоты на 80-90%.

Вторым немаловажным моментом является тот факт, что уже через 10 сек. при температуре 160-180 °С в среде сжиженного пара наступает практически промышленная стерильность перерабатываемого сырья.

Как видно из представленных в таблице данных, промышленная стерильность отходов потрошения птицы до-

**Таблица 3. Содержание доступного лизина в зависимости от продолжительности высокотемпературного нагрева**

Наименование образца	Продолжительность нагрева, (мин.)	Содержание доступного лизина, %
Образец 1	0	100
Образец 2	5	63,8
Образец 3	7	42,2
Образец 4	20	36,8

стигается при температурах 140-160 °С через 10-20 сек. нагрева.

Новый технологический процесс переработки мясокостного сырья предусматривает отделение высококачественного жира на первых секундах технологического процесса и получение высококачественной мясокостной муки.

В результате экономия энергии при переработке 1 тонны кишечника составляет 0,55 тонны пара, при переработке 1 тонны крови – 0,75 тонны пара.

В течение 7 лет установка высокотемпературной кратковременной обработки (гидролизер) эксплуатируется на одной из птицефабрик, и на всем поголовье бройлеров доказана высокая эффективность новых продуктов.

**Таблица 4. Динамика общей обсемененности технических отходов потрошения птицы при разных режимах обработки**

Наименование сырья,	Продолжительность нагрева, сек.	Общая обсемененность, 1×10 <sup>6</sup> КОЕ/г						
		Температура, °С						
		100	110	120	130	140	150	160
Технические отходы потрошения	0			6400				
	10	2400	240	58	1,2	0,01	0,01	0,01
	20	1300	36	0,05	0,01	0,001	0,001	0,001
	30	900	1,3	0,03	0,001	–	–	–
	40	6,4	0,01	0,001	–	–	–	–
	50	0,1	0,001	–	–	–	–	–
	60	0,03	–	–	–	–	–	–
Перо-пуховые отходы	0			17 300				
	10	11 500	5300	910	6,3	0,3	0,1	0,01
	20	6800	1150	0,1	0,05	0,01	0,001	0,001
	30	780	210	0,03	0,01	0,001	–	–
	40	3,5	1,7	0,01	0,001	–	–	–
	50	0,9	0,1	–	–	–	–	–
	60	0,1	0,01	–	–	–	–	–

**Таблица 5. Зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров**

Показатель	Группа		
	1 (контроль)	2 (опыт)	3 (опыт)
Сохранность, %	97,1	100,0	100,0
Средняя живая масса бройлеров в возрасте, (г): сутки			
28 дней	1381,7±18,62	1470,0±17,48	1364,1±20,69
% к контролю	100,0	106,4	98,7
38 дней	2279,0±31,63	2353,7±34,55	2262,5±25,34
% к контролю	100,0	103,3	99,3
Среднесуточный прирост живой массы, г			
28 дней	58,7	60,6	58,22
% к контролю	100,0	103,2	99,2
Потреблено корма на 1 кг прироста			
28 дней	1,51	1,44	1,54
% к контролю	100,0	95,36	102,0

Исследования проводились на бройлерах по трем схемам (1 контрольная, 2 и 3 опытные).

Все рационы содержали одинаковый уровень обменной энергии, протеина, жира, клетчатки, кальция, фосфора и натрия.

В контрольных партиях в состав комбикорма вводилась рыбная мука. В опытных партиях большая часть рыбной муки заменялась на белковую добавку из пера (по 2-й опытной схеме 50%, а по 3-й опытной схеме полностью заменяли рыбную муку).

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров.

Используя собственное сырье, получаемое при переработке бройлеров, можно на 70-75% сократить закупки дорогостоящей рыбной муки. Кроме того, исключается образование дурнопахнущих соединений (экологическая безопасность) в технологическом процессе. Практически в три раза снижаются энергозатраты, исключается необходимость содержать котельную. При замене каждой тонны рыбной муки на тонну новой перовой добавки экономия составляет 28 тыс. руб. на 1 тонну. В итоге себестоимость комбикорма снижается на 18%, а себестоимость мяса птицы на 5,6%.

«Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

Исследования показали, что кормовая белковая добавка может полностью заменить рыбную муку в рационе без снижения зоотехнических и технико-экономических показателей выращивания бройлеров».

## конвейеры для разделки мяса птицы



автоматизированная система подсчёта цыплят

подъёмные и поворотные конвейеры

конвейеры для подачи живой птицы на участок навески

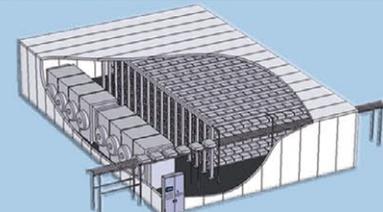
конвейеры для перемещения тушки и частей птицы

конвейеры для перемещения гофрокоробов и пластиковых ящиков

полный цикл хладоснабжения птицекомбинатов

системы заморозки частей птицы на базе спиральных конвейеров

картонфризер системы шоковой заморозки



**ЗАО «ЛИПСИЯ»**  
Россия 197342 г. Санкт-Петербург,  
Красногвардейский пер., д.23 лит. В,Е  
тел/факс: (819) 777 72 17  
e-mail: info@lipsia.ru



Авторы: **М. В. Черников**,  
руководитель проектов ЗАО «Липсия»  
**А. В. Яковлев**,  
инженер по холодильному оборудованию  
ЗАО «Липсия-Инжиниринг»

Компания: **ЗАО «ЛИПСИЯ»**,  
г. Санкт-Петербург,  
Красногвардейский пер., д. 23, лит. В, Е,  
тел./факс: +7 (812) 77-77-217  
e-mail: info@lipsia.ru  
www.lipsia.ru

# Автоматизированный комплекс подсчета цыплят

**П**риrost производства мяса птицы в РФ ежегодно составляет 300 тыс. тонн. По словам вице-премьера А. В. Зубкова, аналогичный объем роста планируется на ближайшие 2-3 года, поэтому необходимо постепенно замещать импортную продукцию, наращивая собственное производство. В связи с этим Россия планирует урезать значительную квоту США на поставки в РФ куриного мяса (на 2010 год она составила 600 тыс. тонн).

В рамках развития программы по поддержанию отечественных птицефабрик фирма ЗАО «Липсия» предлагает обширный комплекс решения задач, поставленных в области автоматизации технологических процессов, разделки, хранения, охлаждения и заморозки мяса птицы. Из реализованных проектов можно выделить полностью автоматизированные комплексы на птицефабриках, включающие в себя подсчет цыплят, укладку цыплят по количеству, укладку ящиков с цыплятами на телеги для транспортировки в инкубатор, а также организацию буферного накопления пустой тары.

С учетом трудоемкости процесса обработки птицы доля ручного труда на предприятии ранее составляла 100%. После внедрения автоматизированной системы производительность повысилась в 2 раза, а ручной труд сократился на 80%.

Итак, рассмотрим последовательно всю технологическую цепочку данной системы. Только что вылупившиеся цыплята в ящиках, сложенных стопками, поступают на линию, состоящую из шести основных частей.

**1.** Транспортировка паллетов из ящиков с цыплятами в зону буферизации с дальнейшей их подачи на дештабеллер.

**2.** Разгрузка стопок ящиков в дештабеллере и загрузка их по одному на двухярусный конвейер ручной обработки вылупившихся цыплят. Цыплят вручную достают из ящиков на верхнем ярусе, очищают от остатков скорлупы и перемещают на нижний ярус, по которому они поступают на общий большой конвейер для дальнейшего упорядочивания и равномерного распределения потока.



**3.** Ящики со скорлупой поступают в переворачиватель, откуда содержимое попадает в блендер (где перемалывается для дальнейшей реализации), а пустые ящики поступают в зону накопления, а затем в зону раздачи тары на штабеллер. Часть ящиков автоматически формируется в упорядоченные стопки и увозится обслуживающим персоналом для последующей загрузки партии неотсортированных цыплят. Остальные пустые ящики делятся на два потока распределителем и подаются в зону подсчета цыплят для дальнейшей загрузки.

**4.** С общего большого конвейера цыплята разделяются на два потока. Затем каждый из них разделяется на три ручьевых конвейера для упорядочивания цыплят по одному. В каждом ручье на выходе стоят датчики подсчета цыплят, сигналы от которых поступают на контроллер и панель оператора, где задается точное количество цыплят в ящике и осуществляется визуальное наблюдение за процессом в режиме онлайн.

**5.** Посчитанные цыплята распределяются в два непрерывно движущихся параллельных потока, где загружаются в пустые ящики в количестве, заданном с панели оператором. Далее эти потоки объединяются в одну линию для укладки ящиков в подающий штабеллер.

**6.** Формирование штабеллером стопки с определенным количеством ящиков с цыплятами, погрузка оператором на тележку и транспортировка до инкубатора.

Условия эксплуатации оборудования достаточно тяжелые, в связи с этим используются электронные компоненты в корпусах из нержавеющей стали и со степенью защиты не ниже IP65.

ЗАО «ЛИПСИЯ» проектирует, изготавливает и осуществляет поставку и монтаж под ключ подобных систем, адаптированных под задачи заказчика. **■**

После внедрения автоматизированной системы производительность повысилась в 2 раза, а ручной труд сократился на 80%.

**AQUA**  
industrial watertreatment

**mPS**  
meat processing systems



**Butina®**



**Anitec®**

**3200**  
**проектов**  
**в 92**  
**странах**



**Сервис**  
**24/7**



**Инновации**



**Под ключ**

**Производитель**  
**комплексных**  
**линий**



**AQUA Industrial Watertreatment**

AQUA Industrial Watertreatment - является специалистом в области поставки, разработки, производства, установки и эксплуатации систем для очистки промышленных сточных вод, утилизации отходов и обезвоживания.

Штаб-квартира:  
**MPS Meat Processing Systems**  
P.O. Box 160  
7130 AD Lichtenvoorde  
The Netherlands  
Тел: +31 (0)544 390 500  
Факс: +31 (0)544 375 255

Для более подробной информации обращайтесь к региональным менеджерам по продажам.

**000 «МПС Рус»**  
115093, г.Москва, ул. Павловская, д. 27/29, стр. 6  
тел./факс: +7 495 775 1531  
[www.mps-group.nl](http://www.mps-group.nl)

Д.К.К.М.В.

**Открыта подписка на журнал «Птицепром»**



**5 номеров (годовая подписка) ..... 1750 руб. (350 руб./1 экз.)**

Оформить подписку  
можно через:

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
тел.: +7 (812) 702-36-70  
e-mail: [podpiska@sfera.fm](mailto:podpiska@sfera.fm)

НАШ САЙТ  
**sfera.FM**

# Автоматические весовые этикетировщики BIZERBA



**Д**ля решения задач взвешивания и этикетировки весовой продукции на пищевом производстве важна каждая минута; важно работать быстро и точно. Компания BIZERBA хорошо понимает эти требования рынка и отвечает на них серией автоматических приборов GLM-I.

Серия GLM-I (Graphic Labeling Machine – Industry) в различных исполнениях соответствует многообразным потребностям пищевого сегмента промышленности – в рыбо-, мясо- и птицепереработке. Идет ли речь о продукции варьируемого или фиксируемого веса, серия GLM-I является идеальной системой маркировки, особенно в высокопроизводительной области промышленного взвешивания и этикетирования, ведь максимальная скорость может достигать до 150 акций взвешивания и этикетировки в минуту.

Упаковки подаются, центрируются и взвешиваются автоматически, даже если работа идет с разными типами упаковок, а на этикетке будут отображены все необходимые данные о продукте (включая различные липы штрихкодов и графическая информация).

Возможность свободной конфигурации, оснащения и дооснащения этикетировщиков BIZERBA заметно отличает их от имеющихся на рынке аналогов. Благодаря принципу модульного построения GLM-I может быть дополнен разнообразными компонентами, что позволяет создать индивидуальную конфигурацию. Этикетку можно наносить с любой нужной стороны: сбоку, сверху или снизу. При необходимости нанесе-

ния нескольких этикеток на одну и ту же упаковку есть возможность оснастить прибор несколькими этикетировочными модулями. Подающие и выравнивающие шины, контролирующие позиционирование упаковок во время транспортировки по конвейерам, могут быть оптимально подобраны под форму продукта. В зависимости от формы продукта прибор можно оснастить сплошными или разделенными конвейерными лентами.

Также возможно подсоединение subsystem, таких как: дополнительные конвейеры, стол для сбора групповых упаковок, суммарный принтер, металлодетектор, дополнительные аппликаторы этикеток, системы отбраковки продукции, а также разнообразные интерфейсы для работы в сети и карты памяти. Коммуникация с удаленным компьютером осуществляется при помощи стандартного драйвера BCT (Bizerba Communications Tool), позволяющего преобразовывать данные из этикетировщика в текстовый файл и использовать их в имеющихся на предприятии учетных системах.

Даже при максимальном расширении системы различными дополнительными приспособлениями и модулями достаточно одного терминала для централизованного управления всеми подключенными приборами: GT-12C. Терминал управления оснащен высококачественным цветным сенсорным экраном в надежном корпусе из нержавеющей стали. Помимо этого GT-12C с интерфейсом управления GT-softControl имеет некоторые привлекательные дополнения: для программируемых клавиш, таких как основная цена, тара и дата, могут быть заложены пиктограммы, а посредством так называемых быстрых клавиш (Quick Buttons) могут быть созданы индивидуальные элементы управления. Исходя из этого разрабатывается и конфигурация экра-

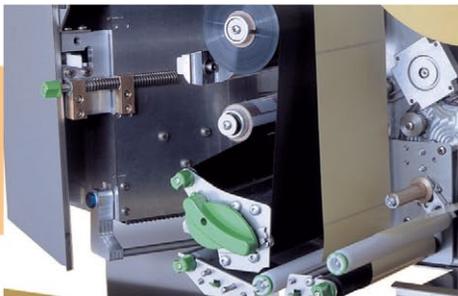
на: от цветового фона до фирменного логотипа. Средством режима просмотра WYSIWIG (отображение на экране конечного вида продукции) можно сразу после выбора PLU увидеть на терминале использующую этикетку. Таким образом, сокращается время наладки и появляется возможность избежать ошибок во время процесса маркировки.

**«Возможность свободной конфигурации, оснащения и дооснащения этикетировщиков BIZERBA заметно отличает их от имеющихся на рынке аналогов».**

Особое внимание BIZERBA уделяет дизайну своих приборов, причем дизайн добавляет конструкции приборов дополнительную функциональность и удобство

в работе. Конструкция привода и система быстрой замены транспортерных лент позволяет производить сервисные работы и чистку очень быстро и эффективно. Не требующие ухода двигатели и открытые несущие конструкции, упрощающие работу с транспортерными лентами, значительно экономят силы и время на сервисное обслуживание и чистку прибора. Не случайно уже в течение многих лет автоматические этикетировщики BIZERBA применяются на ведущих российских пищевых перерабатывающих предприятиях. Они стали синонимом надежности, скорости, точности и удобства.

Оборудование компании BIZERBA эксклюзивно представляет на российском рынке компания SCHALLER LEBENSMITTELTECHNIK® (SLT). **П**



# BIZERBA

■ ... closer to your business

[www.schalleraustria.com](http://www.schalleraustria.com)

## Успех до последней точки

Приглашаем Вас посетить наш стенд  
на выставке "МЯСНАЯ ИНДУСТРИЯ 2011"  
с 15 по 18 марта  
Москва, ВВЦ, пав. 75, стенд G01  
Мы будем рады видеть Вас!



### Идеальная система весовой маркировки

Для взвешивания и этикетировки весовой продукции на пищевом производстве важна каждая минута: необходимо работать быстро и точно.

Компания Bizerba хорошо понимает эти задачи на предприятиях мясо-, птице- и рыбпереработки, при производстве творога и сыра и отвечает на них новой серией автоматических приборов GLM-I.



**SCHALLER**<sup>®</sup>  
LEBENSMITTELTECHNIK

**Превратим идею в Ваш успех!**

**SCHALLER LEBENSMITTELTECHNIK<sup>®</sup>**

**ЗАО "ШАЛЛЕР"**

РФ 115054, Москва

Павелецкая площадь, дом 2, стр. 2

Тел.: +7-495-797 63 33, Факс: +7-495-797 63 44

e-mail: [office.moskau@schalleraustria.com](mailto:office.moskau@schalleraustria.com)

SCHALLER TECHNOLOGY<sup>®</sup> | WIBERG<sup>®</sup> | STAR MIX<sup>®</sup> | PEBÖCK  
ITEC<sup>®</sup> | VORAN<sup>®</sup> | FREUND | HOLAC<sup>®</sup> | LASKA | SEPAMATIC<sup>®</sup> | KNECHT  
INJECT STAR<sup>®</sup> | FOMACO | REX<sup>®</sup> | TIPPER TIE TECHNOPACK<sup>®</sup>  
TIPPER TIE ALPINA<sup>®</sup> | SCHALLER THERMOSTAR<sup>®</sup> | DOLESCHAL  
WEBER<sup>®</sup> | MAREL | HEINEN FREEZING  
SEALPAC<sup>®</sup> | KOMET | BIZERBA | HAAS

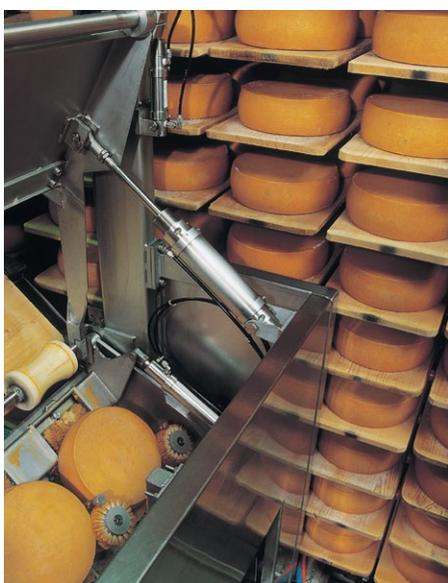
**FESTO**

Компания: **Festo**  
119607, г. Москва,  
Мичуринский пр-т, д. 49  
Контакт-центр:  
тел.: +7 (495) 737-34-87,  
факс: +7 (495) 737-34-88  
e-mail: sales@festo.ru  
www.festo.com

Интернет-магазин:  
[www.festo.com/ru/onlineshop](http://www.festo.com/ru/onlineshop)

Автор: **А. В. Толстых,**  
технический директор  
ООО «ФЕСТО-РФ»

# Средства автоматизации Festo



**Л**юбое оборудование для пищевого производства, особенно подвергаемое по технологии процедуры тщательной мойки, имеет ряд особенностей при конструировании. Такими особенностями являются, например, требования по влагозащитности всех электрических компонентов машины, стойкости к активным химическим реагентам, отсутствию труднодоступных для мойки канавок, впадин, мест скопления грязи и, разумеется, коррозионная стойкость.

Компания Festo является одним из немногих мировых производителей пневматических средств автоматизации, которая разрабатывает специально предназначенные для таких условий компоненты и системы.

Festo является ведущим мировым производителем средств пневмоавтоматики. Российское представительство

ство компании «Фесто-РФ» имеет многолетний успешный опыт по автоматизации технологических процессов в пищевой и упаковочной промышленности. Широкая номенклатура пневматических компонентов, от пневмоцилиндров до интеллектуальных пневмоостровов, позволяет создавать системы управления для всего спектра оборудования.

На российском рынке предприятия упаковочной и пищевой промышленности могут рассматривать Festo не только как поставщика пневматических и электромеханических компонентов для автоматических линий и установок, но и как компанию, проводящую инжиниринг, ремонт и модернизацию оборудования, поставщика комплексных решений.

Невозможно представить современное высокотехнологичное пищевое

и упаковочное оборудование, оснащенное обычными пневмоприводами. Современные требования к подобному классу оборудования требуют применения специализированных изделий, стойких к регулярной мойке и не имеющих на своей поверхности

мест, в которых могли бы собираться загрязнения и размножаться бактерии. Именно поэтому в номенклатуре продукции Festo присутствует специализированная линейка продукции Clean Design.

В зависимости от условий эксплуатации пневмоприводы могут изготавливаться из полированной нержавеющей стали, как пневмоцилиндры серии CRHD, или с гладким коррозионностойким алюминиевым корпусом, как, например, пневмоцилиндры DSBF, соответствующие требованиям ISO 15552, и компактные пневмоцилиндры CDC по ISO 21287. Подбор ис-

«Когда для решения задачи автоматизации недостаточно точности или скорости пневматических приводов, применяются электромеханические системы Festo».





пользуемых материалов и смазок осуществляется в строгом соответствии с требованиями международного стандарта USDA H1. Используемые смазки допускают непосредственный контакт с пищевыми продуктами, а штоки изготавливаются из высококачественной пищевой нержавеющей стали.

Более того, для условий регулярной мойки было разработано специальное уплотнение штока, работающее без использования смазки (исполнение АЗ). Такой тип уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы пневмоцилиндра в условиях пищевого производства.



Кроме пневмоцилиндров Clean Design, выпускаются также модули со встроенной направляющей серии DGRF, позволяющей использовать привод при наличии значительного бокового усилия.

Для всех пневмоприводов разработаны специализированные коррозионностойкие датчики, позволяющие бесконтактно определять положение штока пневмоцилиндра.

Для подключения сжатого воздуха и регулирования скорости срабатывания пневматических приводов Clean Design используются цанговые фитинги серии QS-F и пневматические дроссели серии GRLA-F, которые отличаются высокой коррозионной и температурной стойкостью, позволяющей использовать их в зоне мойки, в том числе и горячими моющими растворами. Для особо жестких условий эксплуатации могут быть приме-

нены фитинги и дроссели из нержавеющей стали либо не уступающие им по техническим характеристикам фитинги из полипропилена серии NPQP.

В тех случаях, когда для решения задачи автоматизации недостаточно точности или скорости пневматических приводов, применяются электромеханические системы позиционирования Festo. Линейные электромеханические приводы способны обеспечивать перемещение со скоростями до 10 м/с и точностью позиционирования до 0,01 мм.

Отдельной линейкой представлены приводы запорно-регулирующей арматуры (шаровых кранов, поворотных заслонок и шиберных затворов). Поставка арматуры производится комплексно, в сборе с приводом, в том числе заслонки и шаровые краны из нержавеющей стали в пищевом исполнении с условным проходом от 15 до 100 мм.

Интеллектуальные блоки распределителей (пневмоострова) позволяют создавать современное высоконадежное оборудование с передачей управляющих сигналов по сетевым протоколам (Profibus DP, Device NET и т. д.). Использование пневмоостровов позволяет построить систему управления с широкими диагностическими функциями, что существенно снижает вероятность отказов и время простоя оборудования. Кроме распределителей поставляется широкая гамма устройств пропорцио-



нального управления для регулирования давления и расхода, которые могут применяться в различных технологических процессах.

Системы подготовки сжатого воздуха позволяют решать задачи подготовки воздуха, соответствующие самым жестким требованиям. Присоединительные размеры устройств подготовки воздуха от M5 до 2", пропускная способность до 22 тыс. л/мин. В программе поставок Festo имеются фильтры-влагоотделители, осушители сжатого воздуха, фильтры тонкой очистки с чистотой фильтра-



ции до 0,01 мкм и фильтры угольной очистки, что позволяет использовать очищенный воздух для непосредственного контакта с пищевыми продуктами.

Наряду с пневматическими средствами автоматизации компания Festo предоставляет промышленные контроллеры и компьютеры, а также комплектные пневмоэлектронные шкафы управления для технологического оборудования. Например, щиты управления процессами приемки и хранения молока, санитарной мойки трубопроводов (CIP-мойка).

Более подробную информацию Вы можете найти на сайте компании: [www.festo.com](http://www.festo.com). 



Автор:



**Е. М. Михеева,**  
ведущий эксперт-консультант, к. т. н.,  
старший научный сотрудник,  
Россия, Санкт-Петербург



# Путь к безопасности

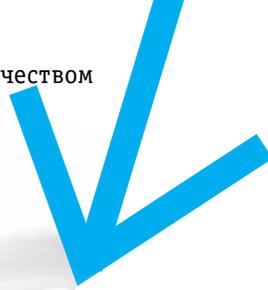
«Внедрение стандартов ИСО серии 22000 – путь к обеспечению безопасности и качества продуктов питания»

*Питание – один из самых важных факторов окружающей среды, существенно влияющих на развитие человека и состояние его здоровья. Поэтому людям необходимы безопасные и качественные пищевые продукты. Наибольшую опасность для здоровья человека представляют чужеродные вещества, которые поступают из окружающей среды. С точки зрения распространенности и токсичности наиболее опасны токсины микроорганизмов, тяжелые металлы, антибиотики, пестициды, нитраты, нитриты, нитрозамины, диоксины, полициклические ароматические углеводороды, а также радионуклиды.*

Обеспечение безопасности пищевой продукции – одна из важнейших стратегических задач России. О наличии проблем в этой области свидетельствуют события, которые периодически возникают во всем мире. Инфицирование пищевых продуктов бактериями, паразитами и вирусами – главная опасность для здоровья людей. Общественность волнуют проблемы, связанные с вирусами коровьего бешенства, птичьего гриппа, свиного гриппа, сальмонеллами и другими патогенами. Обоснованно прямую угрозу для здоровья представляют химические вещества, интенсивно используемые в сельском хозяйстве и попадающие в продукцию растениеводства, животноводства – сырьевую базу пищевой промышленности. Поэтому необходим постоянный контроль сырья для гарантии безопасности пищевой продукции.

## Стратегия безопасности

В настоящее время стратегию безопасности пищевых продуктов определяет предупреждение загрязнения и заражения – как химического, так и биологического, на всех стадиях и ступенях пищевой цепи. Сегодня настоящей задачей является переход от контроля готовой продукции к предварительному контролю на стадии ее производства (то есть по всей технологической цепочке), позволяющей существенно снизить затраты на проведение исследований и прогнозировать качество и безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции. Эти вопросы учтены в первом международном стандарте по безопасности пищевых продуктов МС ИСО 22000:2005 «Система управления безопасностью пищевых продуктов. Требования к любым организациям в продуктовой цепи» (ISO 22000:2005 – Food Safety Management System – Requirements for any organization in the food chain) (российская версия ГОСТ Р ИСО 22000:2007). Стандарт предлагает последовательный подход к разработке системы менеджмента безопасности пищевых продуктов (СМБПП) не только для предприятий пищевой индустрии и общественного питания. Это относится также к организациям, которые снабжают их необходимым оборудованием, тарой, упаковкой, пищевыми добавками, сырьем и т. д. Вышеупомянутый стандарт призван регулировать операции в рамках продуктовой цепи, начиная от сельскохозяйственной фермы и заканчивая рынком сбыта.



*В ИСО 22000 представлена модель автономной системы управления безопасностью пищевых продуктов. Она предполагает построение системы менеджмента на базе практики повседневного функционирования предприятий и организаций, вовлеченных во всю продуктовую цепь «от поля до вилки».*

***В настоящее время стратегию безопасности пищевых продуктов определяет предупреждение загрязнения и заражения – как химического, так и биологического, на всех стадиях и ступенях пищевой цепи.***

### Стандарт «от поля до вилки»

В ИСО 22000 представлена модель автономной системы управления безопасностью пищевых продуктов. Она предполагает построение системы менеджмента на базе практики повседневного функционирования предприятий и организаций, вовлеченных во всю продуктовую цепь «от поля до вилки». При этом ответственность за обеспечение безопасности распределяется среди всех участников продуктовой цепи и позволит обеспечить безопасное потребление продукции конечным потребителем, любым розничным покупателем. Стандарт определяет требования к СМБПП по всей продуктовой цепи до точки конечного потребления, включает следующие общепризнанные элементы: выполнение законодательных требований, принципы ХАССП; предварительно необходимые программы; диалоговый обмен информацией; системный менеджмент.

Одним из главных базовых элементов стандарта ИСО 22000 являются принципы системы ХАССП. Практический опыт ее внедрения в США, в Европе, в России на отдельных предприятиях доказал гарантию стабильной безопасности и качества пищевой продукции. Поэтому все больше предприятий в мире успешно используют ХАССП. Эту систему обоснованно называют технологией по безопасности продукции, разработанной до состояния искусства.

### Контроль опасности

Следующим базовым элементом этого стандарта, нацеленным на автономность создаваемой системы менеджмента, являются предварительно необходимые программы (ПНП), или программы обязательных предварительных мероприятий (по ГОСТ Р ИСО 22000:2007). Они направлены на обеспечение гигиены окружающей среды для пищевого сырья, материалов и готовых продуктов, являются необходимыми для поддержания по всей продуктовой цепи гигиены окружающей среды, приемлемой для производства, обращения и снабжения потребителя безопасными пищевыми продуктами. Одновре-

менно стандарт предлагает рабочие ПНП или производственные программы обязательных предварительных мероприятий, которые нацелены на контроль конкретных опасностей. Рабочая ПНП необходима для управления вероятностью их возникновения. Анализ опасностей является ключом к эффективной СМБПП, это помогает систематизировать знания, требуемые для установления эффективной комбинации управляющих воздействий. МС 22000 требует, чтобы все опасности, возникновение которых с вероятностью может ожидаться в продуктовой цепи, были идентифицированы и оценены. Таким образом, МС 22000:2005 в конкретных организациях обеспечивает управление идентифицированными опасностями в продуктовой цепи, а значит, обеспечивает безопасность продукции.

### Информация о рисках

Важным базовым элементом стандарта является обмен информацией как внутри организации, так и с ее партнерами – поставщиками, потребителями – по продуктовой цепи. Целью такого обмена является своевременное информирование обо всех возможных рисках, связанных с конкретными партиями сырья и готовых продуктов (внешний обмен), о проектировании и разработке новых технологических процессов и, как следствие, необходимости переоценки опасностей (внутренний обмен).

Осознание роли организаций и места внутри продуктовой цепи необходимо для обеспечения эффективного диалогового обмена информацией в пределах цепи для поставки безопасных пищевых продуктов конечному потребителю.

Следующим базовым элементом модели СМБПП в соответствии с требованиями ИСО 22000:2005 является системный менеджмент. Мировая практика внедрения различных систем управления организациями показала, что наиболее эффективные модели систем менеджмента реализуются на принципах процессно-системного подхода, изложенных в международном стандарте ИСО 9000:2005. Структура стандарта ИСО 22000 построена аналогично ИСО 9001:2008. Это облегчает создание интегрированной системы управления безопасностью и качеством.

Внедрение СМБПП в организациях позволяет решить сразу несколько важных для любой компании задач, в том числе применение рациональных схем контроля технологических процессов для обеспечения безопасности продукции, стабильность безопасности пищевой продукции и продовольственного сырья. Это обеспечит конкурентоспособность компании, а масштабное внедрение СМБПП позволит существенно повысить безопасность пищевой продукции, производимой в России. Наличие же у компании сертифицированной СМБПП является своего рода визитной карточкой и основой для ее признания, доверия и деловых отношений в международном бизнесе. 



Авторы:



**Игорь Демин,**  
директор «ЦСБ-Систем»  
в России



**Герман Шальк,**  
член правления  
акционерного общества  
«CSB-System AG»

Компания: **CSB-System в России:**

127434 г. Москва  
ул. Пятницкая, 73,  
тел.: +7 (495) 64-15-156,  
факс: +7 (495) 95-33-116

197342, г. Санкт-Петербург,  
ул. Белоостровская, 22, офис 423,  
тел.: +7 (812) 44-94-263,  
факс: +7 (812) 44-94-264

e-mail: info@csb-system.ru  
www.csb-system.ru

## Учтено до мельчайших деталей

С CSB-System предприятие Hubers Landhendl выполняет самые высокие требования к качеству продукции.

Еще при основании фирмы в 1973 году австрийский производитель мяса птицы – фирма Hubers Landhendl, сделало одной из своих целей соответствие продукции самым высоким требованиям к качеству. Фирма, на которой трудятся более 800 человек, относится к самым современным предприятиям в своей отрасли и имеет в среднем 150 млн евро годового оборота.

Основной регион сбыта простирается по всей Австрии и югу Германии. Таким образом, предприятие относится к крупнейшим производителям мяса птицы и деликатесов в Австрии.

Мощность цеха убой птицы составляет 500 тыс. кур и 55 тыс. индюков в неделю, что соответствует переработке, упаковке и комплектации в заказы около 200 тонн мяса птицы в день. В феврале 2009 года предприятие Hubers Landhendl запустило в эксплуатацию один из самых современных в Европе инкубаторов, позволяющий получать 25 млн цыплят в год, что составляет более одной трети годового потребления птицы в Австрии.

### Высокий уровень автоматизации

В 1993 году предприятие приняло решение о внедрении специализированного отраслевого IT-решения немецкой компании CSB-System.

При выборе поставщика особое значение придавалось гибкости нового отраслевого решения: «Производители, предъявляющие высокие требования к качеству производимой продукции, нуждаются, соответственно, в надежном и гибком IT-решении», – говорит **руководитель отдела информационных технологий Петер Риллингер**. Интегрированное специализированное отраслевое ERP-решение обеспечивает на Hubers Landhendl непрерывную прослеживаемость продукции на протяжении всей цепи ее создания.

Другой важной особенностью является возможность сообщения с сетями розничной торговли посредством EDI. «Интегрированное в системе CSB решение EDI очень важно для нас в плане достижения высокой скорости сообщения. Прямая передача документов, таких как заказы или уведомления о получении товара осуществляется быстрее, чем в бумажной форме, и это без потерь информации», – поясняет Петер Риллингер.



С многофункциональным промышленным компьютером (MF-CSB-Rack) комплектация заказов, взвешивание и маркировка сводятся в единый рабочий шаг.

### Четко организованные процессы

На предприятии Hubers Landhendl используется концепция для управления и наблюдения за процессами, начиная с товарного входа, до производства и товарного выхода. Концепция программного обеспечения дополняется интеграцией различных аппаратных средств, таких как промышленные компьютеры, весовое оборудование, сканеры, а также ценовые маркировщики. Эти компоненты подключаются в режиме онлайн к пользовательским и расчетным программам.

Благодаря интеграции ценовой маркировки в системе CSB, все необходимые данные находятся в распоряжении соответствующих сотрудников в центральной базе данных.

### Оптимальная для пользователя модификация

Благодаря отраслевой специфике системы CSB практически все индивидуальные требования предприятия Hubers Landhendl можно было реализовать уже в стандартном программном пакете, то есть без дополнительного процесса модификации. «Наше программное решение настолько удобно для пользователя, что в различных отделах мы абсолютно самостоятельно можем проводить необходимые настройки», – говорит Петер Риллингер. Результатом этого являются короткие сроки реализации проектов и существенная экономия затрат.

«Систему CSB на нашем предприятии можно назвать не просто “учитывающей специфику производства мяса птицы”, а “учитывающей специфику производства мяса птицы на Hubers Landhendl”», – подытоживает Риллингер.

Следующим проектом на предприятии Hubers Landhendl станет подключение мобильной отгрузки маршрутов в систему CSB. Таким образом, и в будущем предприятие делает ставку на отраслевое ERP-программное обеспечение CSB-System, поскольку оно гарантирует Hubers Landhendl максимальную надежность инвестиций и успех.

#### Используемые модули:

- ERP, включая снабжение, склад, производство, сбыт, прослеживаемость и управление качеством;
- система управления документацией;
- EDI.

#### Преимущества для пользователя:

- оптимальное управление и наблюдение за всеми процессами, начиная с товарного входа до производства и товарного выхода;
- непрерывная гарантия происхождения и прослеживание на протяжении всей цепи создания продукции;
- непрерывное управление качеством для максимальной удовлетворенности клиентов;
- эффективная экономичная деловая коммуникация с помощью EDI. **□**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ  
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ

РОССИЙСКИЙ ПТИЦЕВОДЧЕСКИЙ СОЮЗ



# VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНГРЕСС ПО ПТИЦЕВОДСТВУ

12 - 15 апреля 2011 г.

г. Москва, гостиница «Космос»



В рамках Конгресса проводится  
выставка «Ветеринария»  
Оргкомитет принимает статьи, доклады и  
научные материалы для включения в программу  
выставки и сборник материалов конгресса.  
Дополнительную информацию можно получить  
по телефону +7 (495) 785-18-01  
e.mail.: [ivps-congress@mail.ru](mailto:ivps-congress@mail.ru)  
[www.avis-congress.ru](http://www.avis-congress.ru)

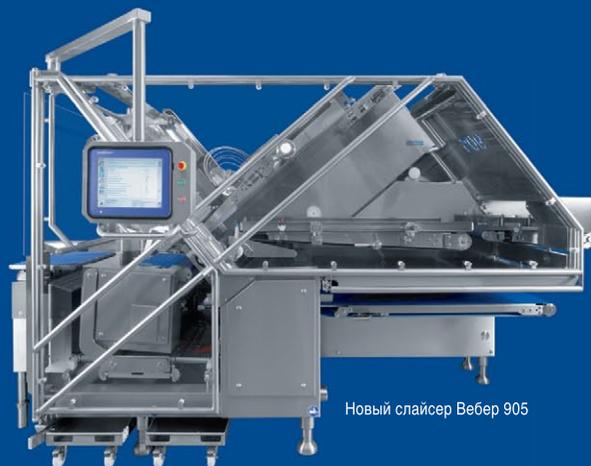
# На уровень выше



Фирма Вебер впервые на выставке Интерфуд,  
05-07 апреля 2011, павильон 4, стенд В 03



Слайсеры фирмы «Вебер» быстро и аккуратно нарезают колбасу, ветчину и сыр; обеспечивают привлекательный вид нарезки, точный вес каждой порции, увеличивают прибыль и уменьшают затраты. Новый слайсер 905, оборудованный в ширину камерой резки, которая составляет 620 мм, определяет новые стандарты в обработке продукции. Это единственная машина на рынке, которая одновременно нарезает 6-кратный калибр 100 или 4-кратный 100x150 сыра. Мы всегда рады ответить на запросы и обеспечить вас актуальной информацией.



Новый слайсер Вебер 905

**weber**<sup>®</sup>  
The High Tech Company

Вебер Рус о.о.о.  
4-ый Вятский переулок, д. 18, к. 2 · 127287, Москва  
Тел.: +79853637788 · ru@weberweb.com  
www.weberweb.com