

издается с сентября 2001 г.

[www.sfera.fm](http://www.sfera.fm)

№1 (92) 2013

# мясная сфера

## Выделяйся!

*Какие современные решения предлагает рынок упаковки?*

**8**



**32**



**40**



**42**



**48**

**ГЛАВНАЯ ВЫСТАВКА ПИЩЕВОГО РЫНКА РОССИИ**

**11—15 февраля  
2013**



**ПРОДЭКСПО**

20-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ПРОДУКТОВ  
ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ И СЫРЬЯ ДЛЯ  
ИХ ПРОИЗВОДСТВА

Центральный выставочный комплекс  
«Экспоцентр», Москва, Россия

**[www.prod-expo.ru](http://www.prod-expo.ru)**

**16+**

Реклама

 **ЭКСПОЦЕНТР**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ  
МОСКВА

Организатор:  
ЗАО «Экспоцентр»



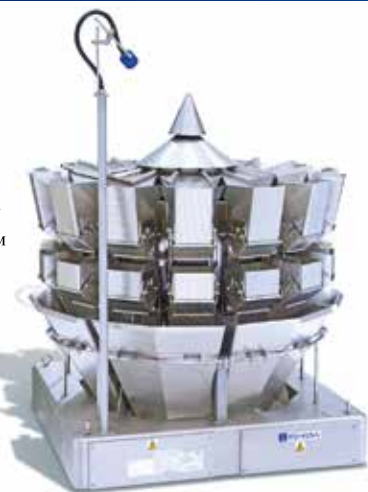
При поддержке:  
Министерства сельского  
хозяйства РФ

# Ежедневно более чем 2 000 000 000 упаковок взвешиваются на мультиголовочных дозаторах ISHIDA



Intelligent Multiheads

» Ishida изобрела первый в мире мультиголовочный дозатор в 1972 году и остается мировым лидером в производстве данного оборудования.



Почти наверняка, когда вы садитесь обедать, мультиголовочные дозаторы Ishida участвовали в упаковке продуктов на вашем столе.

Не важно, работаете вы со свежими или замороженными, ломкими или сухими, твердыми или гранулированными продуктами, мы готовы предложить Вам широкий выбор дозаторов для увеличения скорости и сокращения потери продукта.

Благодаря увеличению эффективности производства, дозаторы Ishida окупаются менее, чем через 12 месяцев.

Здесь есть о чем задуматься!

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

Проверьте весовые дозаторы Ishida в действии, просканируйте QR код Вашим смартфоном (приложение QR Reader).



Посетите нас на выставке "Упаковка 2013", Москва, Экспоцентр. 29.01 - 01.02.  
**СТЕНД 3D10 ПАВИЛЬОН 2.3**



ООО «Ishida Europe», 129164, Россия, Москва, Ракетный бульвар, 16.  
Тел.: +7 499 272 05 36, Факс: +7 499 272 05 37. Email: [info@ishidaeurope.ru](mailto:info@ishidaeurope.ru)

Relax  
it's  
Ishida



11-я международная выставка

# Молочная и Мясная индустрия



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



Одновременно:



## 12-15 марта 2013 года

Москва, ВВЦ, павильон №75

Организаторы:



Официальная поддержка



ITE Москва: Тел.: +7 (495) 935-81-40, 935-73-50

Факс: +7 (495) 935-73-51

e-mail: [md@ite-expo.ru](mailto:md@ite-expo.ru)

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

Информационные партнеры:



Официальный информационный партнер выставки:



Спонсор сувенирной  
продукции для участников  
деловой программы:



Реклама



# ЛИНИИ МАРИНОВАНИЯ METALQUIMIA



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

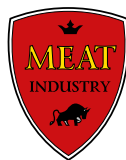
животноводство • птицеводство • свиноводство • молочное скотоводство • рыбоводство • корма • ветеринария



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**

**21-23  
мая  
2013 года**

**Москва, Крокус Экспо**



## **VIV Азия 2013**

**13-15 марта 2013, Бангкок, Таиланд**

## **VIV Russia 2013**

**21-23 мая 2013, Москва, Россия**

## **VIV Turkey 2013**

**13-15 июня 2013, Стамбул, Турция**

## **VIV Europe 2014**

**20-22 мая 2014, Утрехт, Голландия**

**Организатор:**



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

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

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

**Organized by:**



# содержание

<b>отрасль</b>	23
По мясной тропе	25
<b>крупным планом</b>	<b>Подложить свинью</b> 32



Упаковочный рынок является одним из самых динамичных, и, по мнению упаковщиков, многое в отрасли может измениться в ближайшие несколько лет. Немаловажную роль в этом процессе играют сами потребители, активно интересующиеся тем, во что упакованы продукты, которые они едят.

# 8

<b>тема номера</b>	<b>Выделяйся!</b> <i>Современные решения в упаковке</i>	8	<b>компании</b> <i>/события и факты</i>	Новости	36
<b>NEW! собственник</b>	Наш герой – это Артур Хандтманн!	12		Определены лауреаты премии «Здоровое питание»	38
<b>женские правила</b>	Быть, а не казаться	16	<i>/крупным планом</i>	«Персональный» проект	40
<b>в полях</b>	Когда покупатель доволен, доволен и менеджер	20	<i>/стратегия</i>	Уровень предприятия виден по его лаборатории!	42
<b>отрасль</b> <i>/события и факты</i>	Новости	23	<b>производство</b> <i>/события и факты</i>	Новости	46
<i>/исследование</i>	По мясной тропе	24		Профессионалы дегустации	48
<i>/тенденции</i>	Продовольственный ритейл: восстановление после кризиса	26	<i>/безопасность и качество</i>	Новые национальные стандарты на мясную продукцию	52
<b>industry</b> <i>/trends</i>	Food retail: recovery after crisis	26	<i>/автоматизация</i>	CSB-System: время для IT-решений	56
<i>/крупным планом</i>	Подложить свинью	32	<i>/оборудование</i>	Как увеличить производительность фарша более чем на 30%?	58

# содержание

<b>производство</b>	46
Профессионалы дегустации	48
<b>промышленная экология</b>	<b>Очистка сточных вод: индивидуальный подход и проекты «под ключ»</b> 64



Накануне XV научно-практической конференции «Мясная промышленность – приоритеты развития и функционирования», посвященной 100-летию со дня рождения Василия Матвеевича Горбатова, чьим именем назван Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности, состоялась дегустация продуктов российских производителей.

# 48

	<b>Мультисенсорный и мультинадежный</b>	60	<i>/промышленная экология</i>	<b>Очистка сточных вод: индивидуальный подход и проекты «под ключ»</b>	64
<i>/оборудование</i>	<b>Упаковка clip-tube® получила приз «Немецкая Упаковка 2012»</b>	61	<i>/упаковка и оболочка</i>	<b>Натуральные оболочки как эталон качества</b>	66
	<b>Термообработка: новые горизонты возможностей</b>	62	<i>консалтинг /экспертиза</i>	<b>Колбаса «Докторская»: иллюзий больше нет</b>	70

## мясная сфера

№1 (92) 2013

Информационно-аналитический журнал для специалистов мясоперерабатывающей индустрии  
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 46401 31.08.2011 г.

**Издатель:**  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»  
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

**Генеральный директор:**  
Алексей Захаров  
**Директор по продажам и маркетингу:**  
Ольга Паленова  
o.palenova@sfera.fm  
**Менеджер по административным вопросам:**  
Лариса Цороева  
l.tsoraeva@sfera.fm  
**Реклама:**  
Виктория Паленова  
v.palenova@sfera.fm  
**Надежда Антимова**  
n.antipova@sfera.fm  
**Анастасия Кочеткова**  
a.kochetkova@sfera.fm  
**Наталья Баранцева**  
n.barantseva@sfera.fm

**Арт-директор:**  
Павел Хан  
pavelhan2009@gmail.com  
**Выпускающий редактор:**  
Виктория Загоровская  
editor@sfera.fm  
**Дизайн и верстка:**  
Татьяна Путинцева  
t.putinzeva@sfera.fm  
**Корректор, литературный редактор:**  
Анна Соколова  
**Иллюстрации в номере:**  
Тимофей Яржомбек и Нина Кузьмина  
Журнал распространяется на территории России и стран СНГ. Периодичность – 6 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 **Р**, публикуются на коммерческой основе.  
Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции.  
Отпечатано в типографии «ПремиумПресс». Подписано в печать: 15.01.13. Тираж: 5000 экз.







## Далеко ли до Африки?

В России государственная помощь составляет 200 рублей на гектар посевных площадей плюс косвенные суммы за счет более низкой, чем на рынке, стоимости топлива и удобрений – речь здесь идет о нескольких сотнях рублей. А, например, в Финляндии, близкой нам по климатическим условиям, государственная поддержка насчитывает 700 евро, то есть 28 тысяч рублей.

Аналогичная ситуация – по кредитованию. В ЕС ставки по кредитам для фермеров составляют 2–2,5%, в России же банки выдают ссуды под 15–19%. Если даже вычесть субсидированную государством ставку рефинансирования 8,25%, то и здесь чувствуется колоссальная разница в пользу европейских фермеров. Прибавьте к этому явные отличия в правоохранительной среде. Российский крестьянин из-за плохо отрегулированных правил мелкооптовой торговли подчас не может пробиться на городские рынки и ярмарки. Фермеру приходится надеяться на местные власти, которые, кстати, не всегда на его стороне. Все это вынуждает отдавать продукцию за полцены перекупщикам.

В Белоруссии помощь крестьянам оценивается в 21% бюджета, в ЕС – 28%, в США – в 33%. В России это 1,8%! В политической практике страны правительство всегда обещает оказать реальную помощь деревне, однако все ограничивается словами.

Безопасность государства зиждется на трех китах – охране границ, соблюдении внутреннего порядка и продовольственной безопасности. Сегодня продовольственная безопасность в стране почти полностью утрачена. По некоторым данным, мы ввозим до 60% всех продуктов питания. Если упадут цены на нефть, в России, пусть не сразу, но наверняка начнется голод, как в Африке.

Виктория Загоровская,  
редактор журнала «Мясная СФЕРА»,  
editor@sfera.fm

Тема номера

# ВЫДЕЛЯЙСЯ!

*Современные решения в упаковке*



Автор: Виктория Загоровская

К концу 2012 года мировой рынок «умной» и функциональной упаковки достигнет 12 млрд долларов, прогнозируют специалисты маркетинговой компании Visiongain, основываясь на быстром росте данной отрасли, отмечаемом в последние годы.



Позиционирование упаковки как биоразлагаемой играет на руку владельцам брендов, являясь хорошим маркетинговым ходом.

Упаковка становится меньше, а количество информации, которую производитель хочет донести до потребителя, увеличивается.

**У**паковочный рынок является одним из самых динамичных, и, по мнению упаковщиков, многое в отрасли может измениться в ближайшие несколько лет. Немаловажную роль в этом процессе играют сами потребители, активно интересующиеся тем, во что упакованы продукты, которые они едят.

Потребители все время ждут каких-то инновационных упаковочных решений, при этом хотят, чтобы они были экологичными. Это должна быть упаковка, которую легко открывать и использовать и которая впоследствии может быть переработана. Сегодняшний рынок пищевой упаковки можно назвать многозадачным, то есть упаковка должна решать много разных задач одновременно.

По мнению экспертов, в ближайшие несколько лет на рынке пищевой упаковки будут действовать следующие тренды.

### **Забота об экологии и сокращение упаковки**

Основная тенденция на рынке – поиск наиболее экологичных упаковочных решений во всем мире. Экологически устойчивое развитие быстро становится неотъемлемой частью мировой индустрии упаковки и в производстве рулонной пластиковой гибкой упаковки, и в изготовлении тары из гофрокартона, и в производстве металлических банок, и в выпуске стеклянных бутылок.

Заказчики из сферы производства продуктов питания, предприятия розничной торговли и потребители побуждают производителей упаковки к поиску новых решений. В результате происходит постепенный уход упаковочной отрасли от полимеров, полученных из нефтепродуктов, к биополимерам – пластикам, изготовленным из возобновляемых ресурсов. Позиционирование упаковки как биоразлагаемой играет сегодня на руку владельцам брендов, являясь хорошим маркетинговым ходом.

Проблемы экологической рациональности и бережного отношения к окружающей среде продолжают влиять на все секторы упаковочной индустрии. Потребители все чаще оценивают собственное воздействие на окружающую среду и в результате требуют большего

от производителей. Многие компании начали это учитывать, отыскивая пути сокращения количества своей упаковки, создания более тонкостенного и легковесного варианта.

В последнее время владельцы брендов стремятся делать упаковку все меньше и меньше, либо по возможности избавляются от вторичной упаковки. Несмотря на то, что такое решение можно считать более экологичным (меньше мусора), у него есть свои минусы, связанные, например, со сложностью нанесения печати на небольшую площадь. В то время как упаковка становится меньше, количество информации, которую производитель хочет донести до потребителя, а потребитель – получить от продукта, только растет.

Производителям требуется найти компромисс между недостатком и избытком упаковки. Использование меньшего количества материала, считающегося предпочтительным в плане экологии, может не обеспечить продукту достаточной защиты на протяжении его распределения. Слишком много материала – это дорого, истощает ресурсы и не всегда необходимо.

### **Ценная функциональность**

В связи с тем, что темп жизни все ускоряется и свободного времени у потребителей практически не остается, наибольшим спросом на мировом рынке пользуются продукты, которые можно употреблять на ходу. Только за последние три года спрос на продукты в удобной упаковке вырос на 40%.

Согласно данным многочисленных исследований, в пищевой упаковке главным для потребителя является удобство. Возможность повторного закрытия и простота вскрытия/закрытия возглавляют список самых ценных потребительских качеств упаковки.

В современном мире для многих важно, чтобы еду можно было готовить в микроволновке, не вынимая из упаковки (это свойство особенно популярно в категории замороженных продуктов), и чтобы есть можно было прямо из банки, пакета или коробки.

Производители готовых блюд все чаще предпочитают использовать ваку-

умную упаковку, так как она позволяет разогревать блюдо в духовке или микроволновке и при этом обеспечивает увеличенный срок хранения продукта и возможность вертикальной выкладки товара на прилавках супермаркетов.

### **На вкус и цвет**

Доказано, что решение о покупке потребитель принимает в течение пяти секунд. Значит, упаковка продукта должна быть такой, чтобы этого времени хватило на завоевание его внимания. Важную роль в деле привлечения внимания потребителя играет дизайн, качество печати и форма упаковки. Что-то новое и необычное всегда выделяется на фоне привычного и увеличивает шансы продукта на попадание в корзину покупателя.

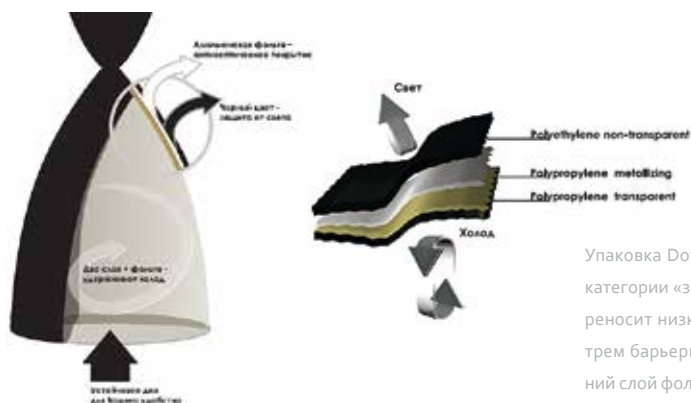
Каждый владелец бренда выделяет его по-своему. Кто-то использует для всех товаров привычную цветовую гамму торговой марки и форму упаковки; кто-то делает упаковку блестящей, с эффектом «металлик»; кто-то выбирает максимально прозрачную упаковку, чтобы потребитель мог рассмотреть продукт со всех сторон; кто-то использует материалы, которые приятно трогать и не хочется выпускать из рук.

В октябре 2011 года «Щелковский МПК» выпустил на рынок свой ведущий бренд «Сибирская коллекция» в новой упаковке. Для замороженных полуфабрикатов производителем была использована технология Dou-rack, которая применяется преимущественно в категории «бакалея». Упаковывать в пакет замороженные полуфабрикаты и, в частности пельмени, решились пока не многие.

По мнению производителя, упаковка Dou-rack отлично подходит для категории «заморозка»: она прекрасно переносит низкие температуры и, благодаря трем барьерным слоям, включая внутренний слой фольги, сохраняет холод внутри, чего не может обеспечить пластиковый пакет. И, конечно, немаловажным остается тот факт, что внешнее покрытие пакета не пропускает лучи света и служит неким УФ-фильтром. Все эти свойства упаковки Dou-rack способствуют тому, что

Мясо в традиционной вакуумной упаковке имеет пурпурный цвет, который многие потребители считают неприятным.

Упаковка FreshCase продлевает срок годности мяса в десять раз по сравнению с продукцией, упакованной в магазине.



Упаковка Doypack отлично подходит для категории «заморозка». Она прекрасно переносит низкие температуры и благодаря трем барьерным слоям, включая внутренний слой фольги, сохраняет холод внутри.

продукт меньше подвергается дефростации, лучше сохраняет свои вкусовые качества и внешний вид.

Обязательным условием производителя было оставить дно прозрачным, так как потребители этой категории пельменей привыкли видеть продукт в момент принятия решения о покупке.

В мае 2012 года Щелковский мясоперерабатывающий комбинат представил пельмени в уникальной упаковке DUOS. Она позволяет упаковывать пельмени двух размеров одновременно в одну пачку, не смешивая их. Благодаря изобретению DUOS, у потребителей появится возможность удовлетворить вкусы разных членов семьи или просто побаловать себя разнообразием. Конструкция упаковки защищена патентом.

Кстати, для «Сибирской коллекции» был выбран черный цвет пакета. Он защищает от негативного воздействия света, что способствует сохранению внешнего вида и вкуса продукта.

### Взглянуть по-новому

На последнем конкурсе упаковочных инноваций DuPont Awards for Packaging Innovation независимое жюри экспертов определило одного бриллиантового, пять золотых и десять серебряных призеров.

Жюри рассмотрело двести заявок из 21 страны мира, чтобы назвать победителей в трех категориях: Innovation (инновация), Sustainability (экологическая устойчивость) и Cost/Waste Reduction (сокращение затрат/отходов).

Бриллиантовый призер – упаковка FreshCase, разработанная компанией Curwood. Она считается первой в мире

вакуумной упаковкой для красного мяса, которая поддерживает аппетитный цвет продукта благодаря фирменной природной добавке в контактный слой барьерной упаковки.

Мясо в традиционной вакуумной упаковке имеет пурпурный цвет, который многие потребители считают неприятным. FreshCase продлевает срок годности мяса в десять раз по сравнению с продукцией, упакованной в магазине. Сочетание длительного срока годности с аппетитным внешним видом обещает сокращение количества отходов и увеличение степени доступности протеиновой пищи в регионах, расположенных далеко от ее источников.

В качестве альтернативы упаковке в модифицированной газовой среде и лотков из вспененного полистирола (EPS), обернутых в пленку из ПВХ, которые доминируют в сегменте упакованного мяса, FreshCase обеспечивает на 75% меньше отходов и инцидентов уценки (по сравнению с упакованным в магазинах мясом) и сокращает количество использованных материалов до 75% (по сравнению с другими видами упаковок), – таким образом, повышаются ее экологические характеристики.

Японской компанией Mutsumi Chemical Industry в сотрудничестве с Sun Electric Company и Enshu-Kasei была разработана система консервирования замораживанием Ultra-Freshness Preservation Freezing System, использующая высокий электрический потенциал, а также электропроводящая упаковка Electro Conductive Packaging. Сочетание быстрой заморозки и инно-

вационного электропроводящего пакета сохраняет вкус и текстуру продукта, сокращая количество съедобных продуктов, выбрасываемых на помойку, сообщает Upakovano.ru.

В системе Ultra-Freshness Preservation Freezing System применяется технология, известная в электронной промышленности, для обеспечения качества продуктов питания, а также увеличения срока их годности и внешнего вида. Система быстрой заморозки использует переменный и постоянный ток, а также высокую разность потенциалов и в то же время быстро охлаждает продукты без окисления, сокращая размеры кристалликов льда, формирующихся в клетках пищевого продукта. Этот процесс основывается на уникальной конструкции упаковки, которая предусматривает электропроводящий пакет, сделанный из линейного полиэтилена низкой плотности и полимера DuPont Entira AS.

DuPont Entira Antistat IDP основан на изомере этилена, который делает его совместимым с полиолефинами, а также с другими полимерами, такими как ABS (акрилбутадиенстирол) и полистирол. Эта совместимость обеспечивает прозрачность и гладкость поверхности полиолефиновой упаковки и контейнеров, изготовленных способом выдувного формования. Поскольку Entira AS не мигрирует, он не препятствует свойствам, обеспечивающим герметизацию.

Entira Antistat SD 100 получил одобрение на использование в контакте с пищевыми продуктами и поддерживает поверхностное сопротивление в диапазоне от 107 до 1012 при низкой относительной влажности (до 12–15%). Но существуют ограничения относительно более низких температур обработки.

На международной специализированной выставке Emballage 2012, посвященной упаковочным технологиям, оборудованию и материалам, которая прошла в ноябре в Париже, многие компании представили свои новинки.

Одна из них – инновационный лоток из ПЭТ, предназначенный для охлажденного мяса и рыбы от компании Faerchplast. Несмотря на то, что традиционный лоток, который сегодня используют для



Возможно, в будущем появится упаковка, изготовленная из двух или более материалов: бумажно-металлическая, бумажно-пластиковая, полимерно-металлическая.

В отличие от упаковок из вспененного полистирола и ПВХ, FreshCase устраняет эстетические проблемы, а также избыточность, свойственную упаковке в модифицированной газовой среде, которая требует свободного пространства над продуктом.

упаковки свежего мяса, тоже производятся из ПЭТ, помимо этого материала в нем есть слой полиэтилена, при помощи которого пленка припаивается к лотку. Из-за этого перед переработкой использованной упаковки ее приходится сортировать, выясняя, к какой группе она относится – к ПЭТ или к полиэтилену.

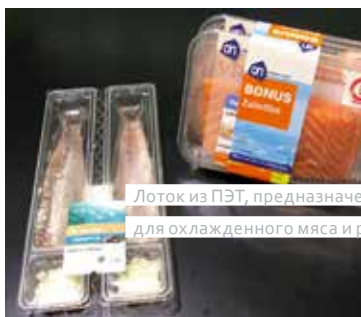
Faerchplast крепит пленку на своих лотках при помощи специального адгезива, который позволяет не использовать полиэтилен, то есть и лоток, и пленка производятся из полиэтилентерефталата, а значит, перед рециклингом такую упаковку не придется дополнительно сортировать. Отмечается, что адгезив тоже никак не влияет на процесс вторичной переработки. В настоящее время в данной упаковке выпускается охлажденная рыба.

### Упаковка продолжает «умнеть»

Тенденция такова, что упаковка становится все «умнее»: относительно недавно на рынке появилась ароматизированная, а затем и съедобная упаковка.

Так, в конце прошлого года компания Sun Chemical объединила усилия с ScentSational Technologies – лидером в области разработки и производства ароматизированной упаковки. Вместе они представили SunScent – печатное покрытие, которое позволяет любым типографиям внедрять запах непосредственно в упаковочный материал. При этом запах остается неактивным до тех пор, пока потребитель не начнет взаимодействовать с упаковкой. Такие покрытия могут использоваться при флексографической, глубокой и офсетной печати. Они наносятся непосредственно на линии печатного цеха любой конфигурации.

В отличие от традиционных ароматизированных этикеток, которые нужно потереть, чтобы появился запах, здесь аромат наносится непосредственно на первичную упаковку, включая гибкие устойчивые пакеты и другие форматы с защитой от несанкционированного вскрытия. Покрытия SunScent можно разрабатывать так, чтобы запах выделялся или уже на прилавке, или только после вскрытия упаковки, сообщает Upakovano.ru.



Лоток из ПЭТ, предназначенный для охлажденного мяса и рыбы.

Развивается тренд использования термознаков, которые сигнализируют об оптимальной температуре употребления продукта. «Умная» упаковка также расскажет потребителям о свежести мяса.

В ответ на запросы рынка появляется самостоятельно разогревающаяся или охлаждающаяся упаковка. Современная упаковка может защитить продукт от несанкционированного вскрытия. Если сегодня большое значение уделяется выкладке товара на полках магазинов, то в будущем ритейлеров и мясопроизводителей будут больше заботить вопросы защиты продуктов от контрафакта.

По информации Upakovano.ru, норвежская компания Thin Film Electronics ASA (Thinfilm), один из ведущих разработчиков печатной электроники, и американская фирма Bemis Company, Inc., производитель гибкой упаковки и самоклеящихся материалов, летом 2012 года объявили о сотрудничестве с целью разработки гибкой чувствительной упаковки. В результате должна появиться новая категория упаковки, которая самостоятельно сможет собирать и осуществлять беспроводную передачу информации датчиков для использования ведущими компаниями, выпускающими продукты питания.

Thinfilm ранее объявляла о технологическом партнерстве с целью разработки недорогих встроенных датчиков времени и температуры для контроля скоропортящихся продуктов и фармацевтической продукции. Платформа интеллектуальной упаковки (Intelligent Packaging Platform) может быть использована для контроля и записи данных об основных физических параметрах и окружающей среде для упа-

кованных скоропортящихся продуктов. Появление интеллектуальной упаковки Bemis Intelligent Packaging Platform ожидается на рынке в 2014 году.

### Создание расширенной реальности

Современная упаковка становится все более интерактивной, причем началось это с QR-кодов, которые сейчас очень распространены. Благодаря считыванию таких штрих-кодов потребитель имеет возможность получать не только дополнительную информацию о продукте на экран своего мобильного телефона, но и доступ к рецептам по приготовлению блюд на его основе, а также возможность участвовать в конкурсах.

По мнению экспертов, потенциал QR-кодов до конца не исчерпан. Возможно, скоро они будут отсылать потребителя к другим ингредиентам рецепта, чтобы покупатель не забыл приобрести их в магазине. Кроме того, при помощи QR-кодов производитель может давать потребителю купон на скидку при покупке того или иного продукта, а также сообщать о калорийности выбранного продукта или даже о его составе.

Одним из пионеров в использовании интерактивной упаковки в свое время был бренд Pringles, под которым выпускаются всемирно известные чипсы. Производитель чипсов сделал так, чтобы при помощи их банки можно было играть в футбол в режиме расширенной реальности. Такую упаковку Pringles выпустила во время 2010 World Cup.

Набирает обороты использование электролюминисцентных этикеток с графическим эквалайзером, похожим на тот, который можно увидеть на сувенирных футболках.

В будущем развитие рынка интерактивной упаковки продолжится. Уже сегодня компания Apple запатентовала новое изобретение, позволяющее заряжать устройства (телефоны, плееры и т. п.) и обновлять их программное обеспечение прямо в коробке без каких-либо проводов.

Если раньше главной задачей любой упаковки было защитить продукт, то сегодня упаковка – это основное средство взаимодействия с покупателем. **mc**




собственник

# Томас Хандтманн: «Наш герой – это Артур Хандтманн!»



Слева направо: Карл Келлер,  
Томас Хандтманн, Артур Хандтманн

**У** каждой компании есть своя пиар-легенда. Когда вы рассказываете о своей компании, пользуетесь легендой или говорите все как есть? Все-таки вы известны по всему миру. Расскажите историю создания вашего бизнеса.

 – Я всегда говорю, как происходило на самом деле. Машиностроительный завод по производству оборудования для пищевой промышленности Handtmann был основан в 1954 году моим отцом Артуром Хандтманном вместе с тремя сотрудниками и начал свой путь на рынке с изготовления оборудования для пищевой промышленности, в частности для отрасли пивоварения.

На сегодняшний день Машиностроительный завод Handtmann является ведущим мировым производителем вакуумных шприцов и систем порционирования для пищевой промышленности. Handtmann имеет более 100 представительств в мире с собственными торговыми филиалами или партнерами по сбыту. В 2010 году был открыт новый центр для обучения и коммуникации с клиентами – «Форум», который вдохновляет заказчиков из разных стран мира на диалог и служит платформой для совместной реализации идей на базе экономических стандартов. В состав Холдинга Handtmann входят шесть независимых подразделений:

- автоматизированный литейный завод по производству изделий из алюминия;
- предприятие по производству высокоскоростных обрабатывающих центров для титана, стали, алюминия, а также композитных материалов и пластика для автомобилестроительной и авиакосмической промышленности;
- завод по производству арматуры, клапанов и технологических линий для индустрии напитков, химической и фармацевтической отрасли;
- предприятие-разработчик технологий для автомобилестроительных предприятий и центр подержанных машин;
- и, наконец, консультационный центр, оказывающий инжиниринго-

В дальнейшем есть шанс, что все сотрудники, занятые на ключевых постах в компании, будут членами одной семьи.



Китайцы совершили рывок в развитии машиностроения только сейчас: может быть, через 50 лет они станут лучшими, кто знает?

Мой отец, я и моя жена занимаем места в региональном парламенте, так что на местном уровне мы активно участвуем в политической жизни.

вые услуги и подбирающий комплексные системы автоматизации.

В России мы предлагаем два вида оборудования: машины для металлообработки и оборудование для пищевой промышленности – вакуумные системы набивки и порционирования колбас, сосисок, ветчин. О последних стоит рассказать подробнее. Их производство начал мой отец после войны. Его школьный друг принес буквально в голых руках сырье – исходный материал – и спросил у отца, не сможет ли он изготовить из этого что-то дельное. Тот ответил, что попробует сделать что угодно, хоть скульптуру Сталина.

### Можно сказать, что ваш отец был прирожденным бизнесменом?

– Отец всегда хотел стать учителем, но после того, как оба брата погибли на войне, оказался единственным наследником семейного бизнеса. Это было 60 лет назад, но он до сих пор в строю! Так что наш герой – это Артур Хандтманн. Он объединил многолетние традиции Handtmann с современным стилем руководства. Секрет успеха компании во многом объясняется тем, что это семейный бизнес, который не зависит от инвестиций извне. Четыре поколения предпринимателей семьи Хандтманн управляют концерном на протяжении нескольких десятилетий. Возможно, что через 30 лет и в России появятся предприятия, которыми будут руководить несколько поколений предпринимателей из одной семьи, как это часто бывает в современной Германии.

### Принимаете ли вы активное участие в управлении бизнесом в настоящее время? Назовите последние риски и достижения.

– Да, я являюсь директором холдинга и контролирую работу руководителей всех дочерних компаний. У них достаточно свободы действий, но, тем не менее, время от времени приходится вмешиваться в управление. Кроме того, мне нравится посещать отраслевые выставки, на которых демонстрируются наши продукты и установки, спрашивать, что о них думают

клиенты, убеждаться в успехах давних партнеров.

В течение последних лет отмечается постоянный рост предприятия. По итогам

#### досье

Имя, Фамилия, должность:

Томас Хандтманн,  
президент компании Handtmann

Место рождения:

Биберах,  
земля Баден-Вюртемберг,  
Германия

Знак зодиака:

Овен

Страны, где компания активно работает:

Германия, Россия, Китай, Канада,  
США, Бразилия, Франция,  
Великобритания, Италия

Семейное положение:

женат, шестеро детей  
возрастом от 18 до 28 лет –  
пять сыновей и дочь

Хобби и интересы:

главный интерес –  
машиностроение. С радостью  
вкладывает средства  
в расширение производства  
и разработку новых продуктов.  
При этом техникой увлечена  
вся семья Хандтманн, многие  
ее члены задействованы  
на разных участках  
производственного процесса.

Любит путешествовать,  
проводить время за  
чтением профессиональной  
литературы, собирает книги  
по машиностроению

года оборот группы компаний составил около 500 миллионов евро, то есть полмиллиарда, а это очень высокий показатель. С другой стороны, в большом бизнесе всегда рискуешь: наш литейный цех значительно себя перерос, и мы на-

мерены открыть еще один – в Китае. Пока нас не покидают сомнения в целесообразности затеи, однако клиентам Handtmann это нужнее, чем нам.

### Что служит для вас источником идей и стимулом дальнейшего развития – как личного, так и профессионального?

– Большинство идей задают клиенты и их потребности. Так получилось с машинами для набивки колбас и сосисок: по просьбе заказчиков мы разработали специальное устройство, производящее колбасу для традиционного английского завтрака, – а это задача не из легких. Затем мой отец побывал на одной из крупных специализированных выставок в Москве и убедился, что в сегменте оборудования данного вида – серьезная конкуренция. Нам были необходимы машины непрерывного цикла для набивки сосисок. Мы разработали две подобных системы, но первые модели были далеки от совершенства и функционировали недостаточно хорошо. Однако наш главный инженер, который даже в отпуск брал с собой все необходимое оборудование, спроектировал новую установку всего за 13 дней. Вакуумное оборудование набивки колбас и ветчин, уже получившее признание в Европе, современную линейку сосисочных линий и множество других новых установок компания Handtmann представила в октябре на выставке «Агропродмаш». Желание вкладывать силы и средства в новые разработки – это то, что помогает компании удерживать лидерство на рынке, стимулируя профессиональное развитие.

### Когда компания вышла на российский рынок? Это было исключительно ваше желание или ответ на поступающие запросы?

– Мы начали работать с Россией давно, в 1979 году, но во времена существования Советского Союза попытки наладить контакты оставались безуспешными. Нашим решением стала активная экспансия на крупнейшие мировые рынки. На пути реализации стратегической цели трудности могли





Слева направо: Карл Келлер, Эльке Хандтманн, Томас Хандтманн, Артур Хандтманн

Отец всегда хотел стать учителем, но после того, как братья погибли на войне, оказался единственным наследником семейного бизнеса. Это было 60 лет назад, и он до сих пор в строю! Так что наш герой – это Артур Хандтманн.

*Возможно, через 30 лет и в России появятся предприятия, которыми будут руководить несколько поколений предпринимателей из одной семьи, как это часто происходит в современной Германии.*

возникнуть разве что в Индии – и то исключительно из-за культурной специфики страны.

Сегодня оборудование для набивки и порционирования сосисок, произведенное Handtmann, продается практически во всем мире. А с начала 1990-х годов продукты и услуги компании представлены также на российском рынке, чему мы очень рады. На данный момент у Handtmann есть три представителя, успешно работающих в России. Улучшение качества обслуживания клиентов на местах, повышение оперативности и доступности сервисных специалистов, своевременное обеспечение ремонта и технической поддержки стало возможным благодаря сотрудничеству с компанией «Матимэкс».

В Германии Handtmann планирует открыть школу по подготовке специалистов технической поддержки. У нас есть люди, готовые работать в России.

**Что важнее для бизнеса – рациональное зерно или интуиция?**

– Для того чтобы начать какое-то дело, я должен все хорошо прочувствовать. Каждый раз, когда мы работали над созданием новых моделей оборудования, совершенствованием существующих решений, интуиция подсказывала, что это необходимо. А вот если есть предчувствие, что задуманное может пойти не

так, как ожидалось, мне кажется, стоит быть предельно осторожным. При этом все действия, конечно, необходимо тщательно и рационально просчитать.

**Что вы думаете о вступлении России в ВТО?**

– Я считаю, что возможность торговать с остальным миром всегда много значит. Пока сложно делать выводы относительно позитивных и негативных последствий этого события для рынка страны – многое будет зависеть от политического курса в России.

**Что собираетесь делать с бизнесом в будущем?**

– Как я уже говорил, наш бизнес – семейный: в нем были заняты мой прадед, дед, отец, а теперь я. У моего отца 16 внуков: шестеро детей в моей семье, остальные – в семьях трех сестер. Так что в дальнейшем есть шанс, что все сотрудники, занятые на ключевых постах компании, будут членами одной семьи.

**Как вы считаете, почему немецкие производители оборудования оказываются лучшими в мире? Почему китайцы не могут сделать то же самое?**

– С такими выводами стоит быть осторожнее. Англичане производят

различные машины уже 250 лет, потому их оборудование 100 лет назад признавалось самым лучшим. Немцы стали производить свои машины 150 лет назад: первый поезд был привезен в Германию из Великобритании, второй был произведен уже на месте. В этот период немецкая техника пережила расцвет, в Германии появились автомобили. Многие жители страны по сей день увлечены машиностроением. Немецкая образовательная система нацелена на получение практических знаний и опыта: она подразумевает, что на производстве человек работает и учится одновременно, а потому может интенсивно заниматься производством промышленного оборудования и технологий.

Китайцы совершили рывок в развитии машиностроения только сейчас: может быть, через 50 лет они станут лучшими, кто знает?

**Часто предприниматели, добившиеся успеха в бизнесе, идут в политику. Приходили вам в голову такие идеи?**

– Мой отец, я и моя жена занимаем места в региональном парламенте, так что на местном уровне мы активно участвуем в политической жизни. Но вести деятельность федерального масштаба просто нет времени.

**Чем предпочитаете заниматься в свободное время? Лыжами, например, не увлекаетесь?**

– Когда я был моложе, занимался горнолыжным спортом. Среди интересов стоит выделить конный спорт. Им особенно увлечена жена: она очень любит лошадей и часто устраивает верховые прогулки в окрестностях дома. А я ем слишком много сосисок и пью слишком много пива, так что ездить верхом становится нелегко!

На мою долю остается чтение профессиональной литературы и путешествия по разным странам мира. Так, в этом году я побывал в Израиле и посетил палестинские территории: есть надежда, что лет через 30 они будут открыты для туристов. **MC**





4.- 9. 5. 2013, Frankfurt

**IFFA**

Halle 11.1, Stand A31

**schiwa**

загрузка нарезка  
порционирование  
взвешивание упаковка



Dipl.-Ing.  
**Schindler & Wagner GmbH & Co KG**

Manfred-Schindler-Strasse 1  
D-73655 Pluederhausen  
Germany  
[www.schiwa.ru](http://www.schiwa.ru)



Разработчик и производитель  
автоматических  
высокотехнологичных линий для  
нарезки, взвешивания и упаковки  
колбасы, ветчины, бекона, мясных  
деликатесов, сыра и мяса.

SOLUTIONS FOR QUALITY AND QUANTITY

**PSS**  
PROCESSING SYSTEM SOLUTIONS

## PSS SCG 200 | Speed Combi Grinder

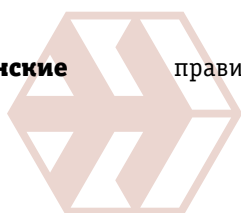
Высокоскоростной волчок PSS SCG 200 обеспечит Вам более  
высокую скорость на пути к успеху. Резка замороженных  
блоков (-25°C) с экономическим 55kW главным приводом.  
Свяжитесь с нами ещё сегодня!



**PSS SVIDNÍK, a.s.**  
Sovietských hrdinov 460/114  
089 01 Svidník, Slovakia

tel.: +421/54/7862 111  
fax: +421/54/7520 904

[predaj@pss-svidnik.sk](mailto:predaj@pss-svidnik.sk)  
[www.pss-svidnik.sk](http://www.pss-svidnik.sk)



Гость:  
**Любовь Бушуева**,  
руководитель отдела маркетинга  
ТД «Петелино» (ГК «Черкизово»)

Беседовала:  
**Виктория  
Загоровская**

# Любовь Бушуева: «Быть, а не казаться»



*Друзья – это хорошие люди, которым ты доверяешь. Коллеги – хорошие люди, которых ты уважаешь. Это разные формы отношений.*



1. Имя, фамилия:  
Любовь Бушуева

2. Дата рождения:  
9 января 1979 г.

3. Место рождения:  
Архангельская область

4. Образование:  
Международная высшая школа бизнеса «МИРБИС»,  
МВА - Стратегический менеджмент;

Институт журналистики и литературного  
творчества, PR-менеджмент;

Архангельский государственный технический  
университет, маркетинг и сбыт продукции;

Архангельское музыкальное училище -  
дирижерское отделение.

5. Название компании, должность:  
ТД «Петелино» (ГК «Черкизово»),  
руководитель отдела маркетинга

6. Сколько времени вы работаете на руководящей должности:  
с 2002 года

7. Хобби:  
путешествия,  
латино-американские танцы

## Как вы попали в этот бизнес? Что послужило причиной выбора этой сферы деятельности?

– В маркетинг я пришла осознанно, мне нравится многозадачность и разнонаправленность этой области. По сути, для меня как маркетолога индустрия не имеет большого значения, но мои шаги в бизнесе были достаточно последовательными. Сначала я работала в собственной компании, в B2B маркетинге, и занималась проектами развития ритейла. Затем сквозь многогранность индустрии упаковки я изучала особенности развития других отраслей, внедряла новые современные технологии и оценивала возрастающую роль брендинга. Переход в сектор B2C стал логичным. Мясная отрасль привлекала потенциалом роста, спецификой маркетинга, возможностью применить накопленный опыт и интегрировать новые технологии и продукты.

## В любой судьбе есть вехи, когда заканчивается один жизненный цикл и начинается другой. Вы можете определить основные вехи своей жизни?

– Да, иногда принятое решение становится судьбоносным. Вехи моей жизни очень четко прослеживаются в профессиональной сфере.

Первый этап – это период поисков, когда я одновременно занималась музыкой, журналистикой и училась маркетингу. Второй этап – реализация бизнес-плана и открытие собственного биз-



Эмоциональность – это, прежде всего, энергетика. Такой потенциал нельзя недооценивать в работе.

Еще обучаясь дирижированию, я приобрела навыки управления людьми «одной рукой».



неса. На сегодняшний день уже 11 лет я работаю в сфере управления маркетингом, из них 5 лет в мясной индустрии.

**В вашей жизни был человек, которого вы могли бы назвать своим учителем?**

– Да, мне посчастливилось встретить такого человека. Он открыл во мне управленческие и организаторские способности в 20 лет. Так что, еще обучаясь дирижированию, я приобрела навыки управления людьми «одной рукой».

**Какими качествами должна обладать современная business woman? Что отличает женщину в бизнесе?**

– Она должна быть и “business”, и “woman” – в этом ее отличие.

**Многие мужчины думают, что женщина слишком эмоциональна, чтобы принимать взвешенные решения, часто полагается на интуицию, а не на здравый смысл. Может, они в чем-то правы?**

*Мясная отрасль  
привлекала  
потенциалом  
роста, спецификой  
маркетинга,  
возможностью  
применить  
накопленный опыт  
и интегрировать  
новые технологии  
и продукты.*

– Я частично согласна с этой формулировкой. Женщинам в бизнесе действительно нужно больше контролировать свои эмоции и правильно их использовать. Но эмоциональность – это, прежде всего, энергетика, а такой потенциал нельзя недооценивать в работе. Я использую эмоции, когда нужно вдохновить сотрудников и мотивировать, когда я ставлю точку в проекте или необходима разрядка атмосферы. В некоторых ситуациях это незаменимый инструмент, а мужчины не всегда могут его использовать.

**Лучшие руководители – мужчины или женщины?**

– Думаю, пол не является определяющим фактором. Все зависит от того, где, как и кем человек управляет.

**Каковы основные профессиональные заболевания женщин, которые занимаются бизнесом?**

Я использую эмоции, когда нужно вдохновить и мотивировать сотрудников, когда я ставлю точку в проекте или необходима разрядка атмосферы.



*Свобода – это внутренне ощущение контроля над своей жизнью и возможность выбора, вплоть до реакции на какое-либо событие или чей-то поступок.*

– Увлеченность процессом. Нужно всегда помнить о результате, а процессы необходимо оптимизировать.

#### **Откуда к вам приходят идеи?**

– Наблюдение и воображение. Я сразу могу представить конечную цель, образ желаемого результата и вижу путь реализации.

#### **Какой принцип управления вам близок?**

– Их несколько, одним нельзя ограничиваться. Я бы поставила на первое место системность. Именно комплексность обеспечивает взаимосвязь бизнес-процессов. Без нее рождается беспорядок.

**Стандартная российская история: люди не уверены, что завтра не потеряют то, что имеют сегодня, из-за этого никто не хочет работать на перспективу. Что помогает вам мотивировать сотрудников?**

– Способность вдохновлять и умение объяснить людям, что завтра все равно наступит – с нами или без нас, поэтому лучше подготовиться к будущему.

#### **Ваши коллеги становятся друзьями?**

– Нет, для меня это разные формы отношений. Друзья – хорошие люди, которым ты доверяешь. Коллеги – хорошие люди, которых ты уважаешь.

#### **Приходилось ли когда-нибудь опровергать ценности, которые заложены в вас семьей?**

– Меня удивляет, что порядочность иногда расценивается в бизнесе как слабость. Но мне не приходилось опровергать ценности, я сохраняю свою целостность.

#### **Машину сами водите? Какую?**

– Да, Kia.

#### **Карьера не мешает семейной жизни?**

– Карьера и семья – главные составляющие жизни, их необходимо сочетать, для того чтобы жить полноценно.

#### **Вы считаете себя успешным человеком?**

– Да, конечно. Более того – я считаю себя счастливым человеком!

#### **Сейчас многие называют свободу высшей ценностью. Что для вас значит быть свободной?**

– Это значит «быть», а не «казаться». Это внутренне ощущение контроля над своей жизнью и свободного выбора, вплоть до реакции на какое-то событие или чей-то поступок. **МС**



# IFFA

№1 в мясной индустрии  
Франкфурт-на-Майне, 4–9 Мая, 2013

## Мясной прайм тайм

В 2013 году IFFA снова становится местом встречи №1 для международного рынка мясной индустрии. В центре внимания – мясо – дата которую нельзя пропустить. Будьте во Франкфурте с нами. В месте, где встречаются передовые технологии, продукты и услуги.

**New:  
Hall 11**

**[www.iffa.com](http://www.iffa.com)**

[info@russia.messefrankfurt.com](mailto:info@russia.messefrankfurt.com)

Тел. +7 (495) 649-87-75

QR код – и подробная информация об ИФФА 2013 у Вас в телефоне



**messe frankfurt**



Гость:  
**Штефан Леманн**,  
коммерческий  
директор компании  
Handtmann

Беседовала:  
**Елена  
Максимова**

# Штефан Леманн: Когда покупатель доволен, доволен и менеджер



*Я стараюсь  
быть с каждым  
клиентом  
максимально  
дружелюбным.*

*Менеджеру по  
продажам очень  
важно знать свою  
продукцию, чтобы  
понимать, что  
конкретно нужно  
покупателю.*

1. Имя, Фамилия:

Штефан Леманн

2. Дата рождения:

23 сентября 1966 года

3. Место рождения:

Зинциг, Германия

4. Название компании, должность:

коммерческий директор  
компании Handtmann  
(Германия)

5. Работает в продажах:

13 лет

6. Места, где побывал в командировках:

Санкт-Петербург, Москва,  
Краснодар, Нижний Новгород,  
Владивосток, Челябинск,  
Новосибирск, Волгоград, Туапсе

7. Семейное положение:

разведен, есть дочь

## Как вы начинали свою карьеру?

– Я профессиональный мясник. Несколько лет назад был владельцем собственной небольшой компании, занимавшейся производством мясных продуктов. После такого опыта я решил заняться продажей оборудования.

## Помните ли вы свою первую значимую продажу? Как она повлияла на вашу карьеру?

– Скажу только, что это была сделка с фабриками по производству упаковочного оборудования в Германии.

## Какие качества характеризуют хорошего «сейлза»?

– Он должен быть серьезным, честным, понимать, что нужно клиенту, и уметь выстраивать отношения. Конечно же, ему нужна харизма. Я считаю, что, когда люди хотят что-то купить, им нужен серьезный человек, готовый продать необходимую вещь. Также менеджеру по продажам очень важно знать

свою продукцию, чтобы понимать, что конкретно нужно покупателю.

Когда покупатель доволен, доволен и менеджер. Немаловажно уметь постоять за свой продукт и решить проблемы клиентов, возникшие уже после сделки. Если продукция сама по себе не «сложная», проблем не должно возникать в принципе.

## Сколько времени вам нужно, чтобы сформировать мнение о новом человеке?

– Первое впечатление имеет большое значение, но оно не всегда является правильным. Для меня важно ближе познакомиться с клиентом – и сделать это как можно быстрее.

## Если клиент ведет себя недружелюбно, как вы выстраиваете общение?

– Я все равно стараюсь быть с ним максимально дружелюбным.

## Есть ли у вас в арсенале какие-нибудь анекдоты или забавные исто-



Часто делюсь впечатлениями с кем-то в дороге, когда человек может увидеть ситуацию со стороны.

Я считаю, что, когда люди хотят что-то купить, им нужен серьезный человек, готовый продать необходимую вещь.



*После командировок всегда заряжаешься энергией для работы в офисе.*

**рии? Используете ли вы их при общении с клиентами?**

– Да, есть. Иногда использую – по ситуации.

**Обращаете ли вы внимание на пол клиента, общаясь с ним? Отличается ли на переговорах ваш подход к мужчинам и к женщинам?**

– Нет, для меня пол не имеет значения.

**Неужели ваш подход к симпатичной женщине и брутально выглядящему мужчине совершенно одинаков?**

– Иногда, знаете ли, и женщины выглядят по-мужски сурово.

**Считаете ли вы флирт приемлемым на деловых переговорах? Может ли он помочь заключить сделку?**

– Возможно, что и да, но я не использую таких приемов.

**Бывает, что будущие партнеры знакомятся не в командировке, а в не-**

**формальной обстановке, например, в отпуске. Были ли такие случаи в вашей практике?**

– Нет, не припомню такого.

**Встречали ли вы будущих клиентов в неожиданных местах?**

– Да, такие случаи были несколько раз – на мероприятиях, не связанных напрямую с выставочной деятельностью.

**Как вам легче общаться с клиентами – в официальной или неофициальной обстановке?**

– Мне легче общаться с ними один на один.

**Расскажите о ваших самых длинных переговорах? Удалось ли в итоге подписать контракт?**

– Самые длинные переговоры заняли у меня два дня. Это было в Румынии. В результате я пропустил свой рейс, но контракт мы подписали.

*Самые длинные переговоры заняли у меня два дня. В результате я пропустил свой рейс, но контракт мы подписали.*



*Всегда приятно, когда я могу помочь клиенту или оправдать его ожидания.*

**Какие места, которые вы посещали во время командировок, вам особенно понравились или запомнились?**

– Мне запомнился Норильск, так как там было очень холодно.

**Обсуждаете ли вы свою работу вне офиса – с друзьями, семьей?**

– Да, иногда. Особенно часто делюсь впечатлениями с кем-то в дороге, когда человек может увидеть ситуацию со стороны.

**Что вам больше нравится – работать в офисе или ездить по командировкам? Почему?**

– Лучше всего сочетать одно с другим: после командировок всегда заряжаешься энергией для работы в офисе.

**Кто вы по гороскопу?**

– Весы на границе с Девой.

**Как вы мотивируете ваших коллег и подчиненных для увеличения объема продаж?**

– Я стараюсь им помогать и отмечать хорошую работу. Я постоянно разговариваю



*Первое впечатление имеет большое значение, но оно не всегда является правильным. Для меня важно как можно быстрее ближе познакомиться с клиентом.*

## День «в поле»

**В деловую поездку я обязательно беру с собой паспорт, телефон, галстук и компьютер, иногда кое-что из музыки.**

**Находясь в пути, я обычно слушаю музыку или работаю на компьютере.**

**Собираясь на переговоры, я обычно стараюсь перекусить чем-нибудь из русской кухни.**

**Если я опаздываю на встречу...** Как правило, я не опаздываю.

**Если мой потенциальный клиент опоздал на встречу, мне просто приходится ждать.**

**Как правило, я могу определить, готов ли человек подписать контракт.** Бывает, что это видно сразу же, в других случаях требуются месяцы. Иногда видны какие-то намеки, иногда – совсем никаких.

**После подписания договора** я регистрирую заказ в компании и спрашиваю клиента о его ожиданиях. Всегда приятно, когда я могу помочь клиенту или оправдать его ожидания.

с ними, все обсуждаю, реагирую на каждый результат; также мне приходится проводить тренинги.

**Как часто проходят эти тренинги?**

– У нас есть специальная программа с различными курсами: все приходится планировать и организовывать.

**Какую книгу вы бы назвали Библией продаж?**

– Сложно сказать. Я не слишком много читаю.

**У вас вообще не остается времени на чтение?**

– В основном я читаю новости и журналы. Что касается книг, то на них не всегда остается время: вечером после работы я очень быстро засыпаю.

**Смотрите ли вы фильмы о бизнесе?**

– Я люблю развлекательные фильмы, комедии. А бизнеса мне и на работе хватает.

**Если бы у вас был неограниченный бюджет, что бы вы подарили своему клиенту на день рождения?**

– Что для клиента, что для друга хорошим подарком был бы проведенный вместе вечер, возможно, совместный отдых.

**Что для вас важнее всего в жизни?**

– Здоровье. **МС**





## Британцы нас накормят

Британские бизнесмены намерены экспортировать в Россию больше пищевых товаров.

Россию посетила делегация представителей британского среднего бизнеса, которую возглавили **министр торговли и инвестиций Великобритании лорд Грин** и генеральный директор Конфедерации британской промышленности (СБИ) Джон Кридланд. В состав делегации вошли представители 25 предприятий от 17 секторов среднего бизнеса Великобритании. Главной целью визита стало укрепление отношений в области торговли и инвестиций, стимулирование роста британского экспорта и ознакомление компаний с коммерческими условиями в РФ.

«Вступление России в ВТО облегчает ведение здесь бизнеса. В России уже работают более 600 британских компаний. Объем британского экспорта в Россию составляет 5 млрд фунтов – за последние два года он вырос на 80%. Мы надеемся, что и в будущем рост экспорта продолжится», – отметил лорд Грин. – Мы рассчитываем, что к 2020 году еще 100 тысяч британских компаний будут экспортировать свои продукты в Россию».

Развитие экспорта планируется, в частности, в пищевой промышленности. «Россия представляет собой быстрорастущий рынок для пищевой промышленности Европы. Эта отрасль прочно зависит от импорта, который составляет около 70%. Поэтому для производителей органических, диетических продуктов питания, пищевых полуфабрикатов, деликатесов, а также легких алкогольных напитков открываются большие возможности», – заявил лорд Грин.

Британские бизнесмены также намерены сотрудничать в секторе высоких технологий, строительства, транспорта и в сфере услуг.

«Российская газета»



## Покажите ваш «язык»

Представители ЕС признали наличие в странах Европы нового вируса опасного заболевания животных блютанга («синий язык»).

По данным Россельхознадзора, в настоящее время Еврокомиссия скрывает от России, куда поставляется европейская продукция животноводства. Факт распространения в Европе 14-го серотипа блютанга не известен и мировому бизнес-сообществу.

«Европейская сторона признала существование в Европе 14-го серотипа блютанга и, как выяснилось в ходе телефонного разговора, совершенно очевидно, что за сокрытием этого факта стояли конкретные чиновники ЕС. Они прелятствовали ветслужбе в распространении этой информации. Признание последовало только после обнародования этого факта российской стороной», – сообщил **руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт**.

По его словам, проблема замалчивалась с целью избежания больших экономических потерь, связанных с запретом на поставки продукции из Европы, передает «Интерфакс».

«К сожалению, эта ситуация серьезно подорвала и без того невысокое доверие к работе европейской ветеринарной службы, под гарантии которой составлен основной список поставщиков продукции животноводства в Россию», – отметил Сергей Данкверт.

Ранее сообщалось, что с 10 декабря Россельхознадзор запретит поставки мясной и молочной продукции с одиннадцати предприятий Германии, нарушающих ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза и России.

«Вечерняя Москва»

## Стандарт на органику

Минсельхоз приступил к разработке национального стандарта органической сельскохозяйственной продукции.



В ноябре рабочая группа по разработке проекта федерального закона «О производстве органической сельскохозяйственной продукции и внесении изменений в законодательные акты РФ», возглавляемая статс-секретарем – заместителем министра сельского хозяйства Александром Петриковым, завершила первый этап работы.

В результате законопроекта, направленный на регулирование отношений, возникающих между сельскохозяйственными товаропроизводителями, иными гражданами, юридическими лицами и органами государственной власти в сфере производства органической сельскохозяйственной продукции, подготовлен и направлен на межведомственное согласование. Законопроект разработан по поручению

министра сельского хозяйства Николая Федорова в ответ на открытое письмо объединения экологов-производителей «Экокластер» и является первым шагом на пути установления правовых основ государственного регулирования устойчивого обеспечения населения страны основными видами органической сельскохозяйственной продукции.

В настоящее время рабочая группа приступила к разработке национального стандарта органической сельскохозяйственной продукции.

«Это крайне важный документ. Национальный стандарт на органическую сельскохозяйственную продукцию должен соответствовать мировым требованиям, тогда российская органическая продукция будет конкурентоспособной на мировом рынке и появится на прилавках в западных странах», – говорит **основатель объединения «Экокластер» Александр Коновалов**.

«Закон об органическом сельском хозяйстве и национальный стандарт органической сельскохозяйственной продукции крайне важен для эффективного развития отечественного АПК в условиях присоединения к ВТО и работе в обновленном международном экономическом формате», – отмечает **Надежда Прокудина, управляющий партнер компании «АгриКэпитал», член рабочей группы**.

Foodmonitor.ru



## Пищевая цепочка очищена

Россия снимает 26-летний запрет на поставки мяса из Великобритании, который был введен в 1986 году в связи с распространением в этой стране губчатой энцефалопатии (BSE или «коровьего бешенства»).

«Данные подтверждают, что ситуация находится под контролем: в стране выведены из пищевой цепочки все животные, которые родились до августа 1996 года», – цитирует «Интерфакс» **руководителя Россельхознадзора Сергея Данкверта**.

Такое решение было принято по результатам переговоров с британской делегацией во главе с руководителем ветслужбы страны Найджелом Гиббенсом, которые состоялись в четверг в Москве.

«Мы рассмотрели предоставленные ветслужбой Великобритании исследования ситуации в стране, связанной с этим заболеванием, систему контроля материалов повышенного риска, научные данные и приняли

решение сделать первый шаг в возобновлении торговли – разрешить поставки мяса с двух предприятий», – сказал Данкверт. По его словам, одно из них будет поставлять говядину, второе – баранину.

Губчатая энцефалопатия была выявлена в Великобритании в 1986 году. Медики полагают, что употребление зараженного «коровьим бешенством» мяса небезопасно для человека и может вызвать неизлечимую болезнь Крейтцфельда – Якоба. В 1996 году в Великобритании было запрещено использование кормовой муки, изготовленной из жвачных животных, и таким образом ликвидирован самый большой фактор риска. С этого года распространение губчатой энцефалопатии резко пошло на убыль. За время распространения инфекции от этого заболевания в Великобритании умерло 200 человек.

«Российская газета»



## Сокращения господдержки не будет!

**Министр сельского хозяйства Николай Федоров** рассказал об итогах работы в 2012 году.

Одной из самых обсуждаемых тем этого года стало вступление России в ВТО. По словам Федорова, в этом событии есть как позитивные, так и негативные аспекты. Для адаптации сельского хозяйства к изменившимся условиям была принята новая программа государственной поддержки до 2020 года. Если по старой программе сельскому хозяйству выделялось около 100 миллиардов рублей, то по новой сумма будет увеличена примерно в два раза. Кроме того, была изменена законодательная база. Теперь она позволяет выводить регионы России из-под ограничений ВТО по прямой поддержке сельского хозяйства. Речь идет о том, чтобы признавать отдельные территории неблагоприятными для сельского хозяйства регионами. В связи со сложностью биоклиматических условий России это иногда необходимо делать.

В этом году во многих регионах была сильная засуха. По словам Федорова, прямой ущерб от нее составил около 14,2 миллиардов рублей. Деньги на ликвидацию ее последствий выделяют как федеральный бюджет, так и регионы. Кроме того, ведется работа по изысканию ресурсов для помощи тем регионам, которые не пострадали от засухи напрямую, но так или иначе понесли ущерб.

vesti.ru

Автор:



**Жанна Прохорова,**  
аналитик  
компания VVS  
(«ВладВнешСервис»)



# По мясной тропе

*Значение мясной промышленности сложно переоценить, так как именно мясо является одним из главных продуктов питания человека. Эксперты отмечают, что с ростом доходов населения увеличилось и потребление мясной продукции, в то время как современное сельское хозяйство обременено высокими налогами, испытывает нехватку инвестиций и недостаток в высокотехнологичном оборудовании.*

На фоне сложившейся ситуации импортное мясо обретает все большую популярность. Многие отечественные предприятия уже давно сотрудничают с иностранными компаниями и успешно покупают мясо за границей, а некоторые только выходят на эту тропу. Какие же импортные продукты пользуются особой популярностью в России?

Показательным примером может стать импорт мороженных языков крупного рогатого скота, который более



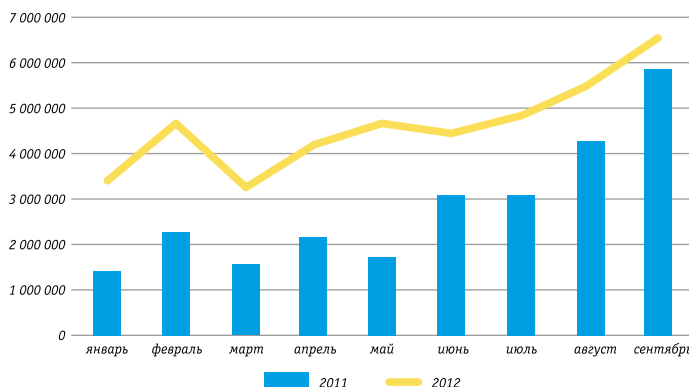
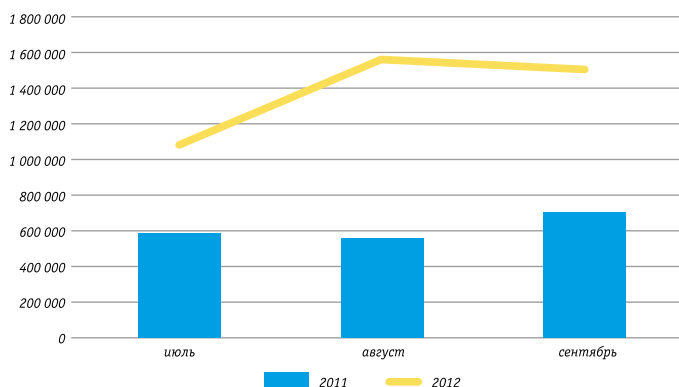
15 месяцев демонстрирует квартальное превышение объемов по отношению к аналогичным показателям предыдущего года. Объем ввоза этого деликатеса в третьем квартале 2012 года в стоимостном выражении составил 16,9 млн долл., что выше показателя июля-сентября 2011 г. на 28%.

Среди стран-производителей первую позицию в рейтинге заняла Аргентина, на которую пришлось более 30% импорта мороженных языков (код ТН ВЭД 0206210000). Второе место принадлежит США (26%). На третьем месте расположился Уругвай с отставанием от Соединенных Штатов на 13%.

Помимо стабильно растущих рынков выделяются товарные позиции, спрос на которые в последнее время резко взлетел. Так, в июле-сентябре 2012 года ввоз мороженных туш и полутуш баранины (код ТН ВЭД 0204410000) увеличился в 2,3 раза и составил 4 млн долл.

Оказывается, наибольшим спросом пользуется баранина молдавского про-



**Импорт мороженых языков крупного рогатого скота  
(код ТН ВЭД 0206210000)****Импорт мороженых туш и полутуш баранины  
(код ТН ВЭД 0204410000)**

Источник: VVS

изводства: доля этой страны в импорте составила 59%. Второе место принадлежит Австралии, на которую пришлось 13%. Остальным странам-производителям даже не удалось перешагнуть десятипроцентный рубеж.

В России по итогам третьего квартала участниками рынка выступили 20 предприятий, среди которых вершину рейтинга занимает петербургская компания «Омега» (16%).

Перейдем к рассмотрению экспорта. В третьем квартале 2012 года не было выявлено рынков, зарубежные продажи по которым росли на протяжении более девяти месяцев, однако новые точки роста все-таки есть. Примером может стать экспорт соленых, сушеных или копченых субпродуктов крупного рогатого скота (код ТН ВЭД 0210995900). По данным официальной таможенной статистики, их экспорт составил 3,1 млн долл. При сравнении результатов с аналогичным периодом 2011 года выяснилось, что сумма внешнеторговых оборотов выросла в 18 раз!

Развитие товарного рынка всегда связано с успешными действиями его участников: кто-то увеличивает свою долю, находя новых покупателей или поставщиков, кто-то расширяет ассортиментный ряд и этим удовлетворяет новые желания потребителей. А кто-то, проведя маркетинговый анализ, выходит в нужный сегмент с конкурентоспособным предложением. Не отставайте от своих конкурентов – будьте всегда в курсе последних трендов! **МС**

Импорт мороженых языков крупного рогатого скота более 15 месяцев демонстрирует квартальное превышение объемов.



Наибольшим спросом пользуется баранина молдавского производства. Второе место принадлежит Австралии. Остальным странам не удалось перешагнуть даже десятипроцентный рубеж.

**Настраиваем на взлет!  
Нацеливаем на спрос!****Маркетинговая информация участникам  
российской внешней торговли**

- Статистика экспорта/импорта
- Программный комплекс "VVS анализ ВЭД"
- Типовые маркетинговые исследования
- Заказные маркетинговые исследования

**О компании**

- На рынке с 1998 года
- Более 700 клиентов из 23 стран мира
- С 2010 года - в TOP-5 лучших исследовательских компаний по версии Российской Гильдии Маркетологов

**ПЕРВЫМИ** обнаруживаем спрос!  
**ПЕРВЫМИ** раскрываем его секреты!



Россия, 600017, Владимир, т/ф: +7 (4922) 33-07-12  
ул. Батурина, 39, оф. 407 +7 (495) 565-35-51

www.vvs-info.ru



Российский рынок окончательно перешел в стадию зрелости, что означает постепенное замедление роста и увеличение конкуренции между игроками в будущем.

## Продовольственный ритейл: восстановление после кризиса

В июле 2012 г. маркетинговое агентство РБК.research завершило десятую волну исследования российского рынка сетевой продовольственной розницы «Розничные торговые сети по продаже продуктов питания (FMCG) в России-2012». Исследование позволило установить, что рынок в 2011 г. продемонстрировал прирост на 26% (в долларах США по среднегодовому курсу). Рост был обеспечен федеральными и региональными розничными сетями.

Темпы прироста рынка в рублях были ниже за счет укрепления рубля в 2011 г. и составили 22%. По данным РБК.research, темпы роста заметно ускорились во второй половине 2011 г., что связано с благоприятной конъюнктурой рынка в этот период.

## Food retail: recovery after crisis

In July 2012, RBC.research marketing agency has finished the 10th chapter of the market research concerning the Russian food retail chain market named "Retail chains for fast-moving consumer goods (FMCG) in Russia, 2012". In the research, it was seen that in 2011, the market has shown growth by 26% (in US dollars at the annual average exchange rate). This growth was provided with federal and regional retail chains.

Автор:  
**Анна Синявская,**  
ведущий аналитик  
департамента  
консалтинга РБК  
[www.marketing.rbc.ru](http://www.marketing.rbc.ru)

Author:  
**Anna Sinyavskaya,**  
RBC consulting  
department leading analyst  
[www.marketing.rbc.ru](http://www.marketing.rbc.ru)



В 2011 г. сетевой FMCG-ритейл показал наивысшие темпы прироста выручки после кризиса 2008–2009 гг., что свидетельствует о завершении посткризисного этапа развития. Росту показателей розничной торговли способствовала благоприятная конъюнктура, сложившаяся в российской экономике в 2011 году. Вместе с тем, российский рынок окончательно перешел в стадию зрелости, что означает постепенное замедление роста и увеличение конкуренции между игроками в будущем.

Снижение инфляции на продовольственные товары стало одним из ключевых факторов роста выручки торговых сетей в 2011 году. Импорт продовольственных товаров в течение всего 2011 г. рос, замедление поставок началось во втором квартале 2012 года. В прошлом году импорт ряда товаров помог существенно снизить стремительный рост цен на продовольствие, который начался во втором квартале. В настоящее время политика правительства РФ направлена на поддержку российских производителей продовольственных товаров, что важно в свете вступления России в ВТО и связанных с этим изменений. Однако доля импортных товаров на российском рынке вряд ли снизится в ближайшие несколько лет, поскольку внутреннее производство не обеспечивает потребности россиян в различных категориях продовольствия. Кроме того, реорганизация сельского хозяйства займет продолжительное время, поэтому импортные поставки необходимы для поддержания стабильного уровня цен на продовольственные товары.

Уровень потребления в РФ пока что заметно опережает зрелые рынки стран Европы и США, поскольку российские покупатели снизили объемы сбережений, увеличив траты на потребительские товары и выплаты по кредитам. Постоянное снижение объемов сбережений и слабый интерес к рынку ценных бумаг и другим инвестиционным инструментам объясняется крайне низким предложением в данном секторе и недоверием со стороны населения. Подобное положение вещей приводит к тому, что россияне сейчас тратят больше, чем жители Европы или США.

Рынок консолидируется и за счет сделок M&A, долларовый объем которых в 2011 году вырос на 14%.



Russian market has finally reached its maturity stage, which means the step by step growth rate reduction and competition growth between market players in the future.

The market growth rate in Russian rubles were lower by means of ruble strengthening in 2011: they have reached 22%. According to RBC.research's data, the growth rate was much faster in the second half of 2011 because of the favorable market condition during this period.

In 2011, FMCG chain retail has shown the highest income growth rates since the crisis of 2008–2009, which can tell us about the end of post-crisis stage of development. The growth rate for retail sector was caused by the favorable situation in the Russian economy in 2011. Along with this, Russian market has finally reached its maturity stage, which means the step by step growth rate reduction and competition growth between market players in the future.

Reduction of the inflation for first marketed consumer goods became one of the key factors for retail chains income growth in 2011. The import of FMCG has been growing during 2011, the supplies have reduced in the second quarter of 2012. Last year, the import of some kinds of goods helped to reduce the fast increase in food prices which began in the second quarter of 2012. Nowadays, the Russian government's policy provides support of the Russian food manufacturers, which is important concerning Russia's access to the WTO and the following changes. At the same time, the share of imported goods in the Russian market is unlikely to reduce in the nearest years, as domestic production doesn't satisfy the Russians' needs in different kinds of goods. In addition, agriculture reorganization will take a lot of time, that is why imported supplies are necessary for maintaining the stable price level for first marketed consumer goods.

The consumption level in the Russian Federation is now higher than in the developed markets

*The market is also consolidated thanks to M&A deals: their USD volume in 2011 has increased 14%.*

Консолидация сетевого продовольственного ритейла в прошлом году заметно ускорилась за счет укрупнения ведущих компаний. По итогам 2011 г. на долю десяти крупнейших компаний сетевой FMCG-розницы пришлось 17% от общего оборота розничной торговли продовольственными товарами. Крупнейшие ритейлеры смогли существенно нарастить выручку, что отразилось на динамике суммарных показателей топ-10 и рынка в целом. Темпы прироста суммарной выручки десяти крупнейших ритейлеров составили, по оценке РБК.research, 29% в долларах США и 24% в рублях.

Рынок консолидируется и за счет сделок M&A, долларовый объем которых в 2011 году вырос на 14%. Наиболее заметной сделкой стала покупка ГК «Дикси» сетей компании «Виктория». В 2013 г. можно ожидать заключения еще нескольких крупных сделок в секторе сетевой продовольственной розницы, однако многое будет зависеть от экономической ситуации в России. В случае развития новой волны кризиса сделки, скорее всего, будут отложены на неопределенный срок.

Следует отметить, что уровень консолидации продовольственного ритейла РФ по сравнению с развитыми рынками других стран все еще крайне мал и не достигает даже 20%. Причиной является слабое развитие сетевой розницы во многих населенных пунктах РФ, где доминируют традиционные магазины и нестационарная торговля. Это означает, что у рынка есть довольно большой потенциал консолидации, поскольку политика правительства РФ направлена на сокращение нестационарной торговли продуктами питания и алкогольной продукцией.

Несмотря на активную региональную экспансию, динамика количественного прироста сетевых магазинов крупнейших ритейлеров в 2011 г. замедлилась. По мнению аналитиков РБК.research, компаниям стало труднее поддерживать прежние темпы развития из-за дефицита качественной торговой недвижимости в регионах, усиления конкуренции в городах с высокой покупательной способностью населения и увеличением сроков окупаемости новых магазинов. Следует отметить, что динамика открытия новых торговых точек у региональных компаний в 2011 г. была выше, чем у федеральных. Лидером среди крупнейших компаний стала «Мария-Ра», увеличившая количество своих торговых точек более чем на 35%. «О'Кей», «Магнит», «Дикси» и X5 Retail Group показали прирост 22–25% по итогам года.

Постепенно конкуренция продовольственных розничных сетей смещается в города с населением 300–500 тыс. человек (для крупноформатной розницы) и в небольшие населенные пункты до 50 тыс. человек (для малых торговых форматов). При этом одним из серьезных препятствий на пути развития сетевого продовольственного ритейла является логистика: в России не хватает современных распределительных центров и складов класса «А», кроме того, неудовлетворительное состояние дорог тормозит экспансию ритейлеров

of European countries and the USA as Russian customers have reduced the savings volume and increased the volume of money spent on consumer goods and credit payments. The constant reduction of savings and weak interest in stock market and other investment documents can be explained by extremely low supply in this sector and the lack of confidence from citizens. The result of this situation is that Russians nowadays spend more than people in Europe and the USA.

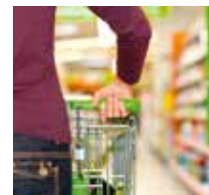
Consolidation of the food chain retail has quickened significantly thanks to the integration of the leading companies. At year-end 2011, 10 largest companies of the FMCG chain retail sector were holding 17% of the total FMCG retail turnover. The biggest retailers could increase the income significantly, which impacted the dynamics of the total amounts for top-10 and the whole market. The total income growth rate for ten largest retailers has reached 29% USD and 34% RUR, according to RBC.research's value.

The market is also consolidated thanks to M&A deals: their USD volume in 2011 has increased 14%. The most valuable deal was the purchase of Victoria company's chains by Dixie company group. In 2012, several big deals in FMCG retail chain sector were expected, but many things in this segment depend on the economical situation in Russia. If the new turn of crisis takes place these deals will probably be postponed for the time being.

It is also worth noticing that the consolidation level of the FMCG retail in Russia is extremely low compared to the developed markets of other countries: it is less than 20%. The reason for that is the low development of retail chains in many Russian towns and settlements where traditional shops and non-steady trade still prevail. That means that the market has its huge consolidation potential as the Russian government's policy is directed towards reduction of non-steady food and alcohol trade.

Despite the active regional expansion, the dynamics of quantitative growth of the chain shops from the largest retailers slowed in 2011. According to RBC.research analysts' opinion, it has become more difficult for companies to keep the same growth rate as before due to the lack of good trade spaces in Russian regions, increasing of the competition in cities where citizens have high purchasing ability and the extension of payout terms for new stores. It is worth noticing that the opening dynamics for new market outlets in 2011 was higher for regional companies than for federal companies. Among the largest companies, Maria-Ra became the leader with its quantitative growth of the market outlets by more than 35%. O'Key, Magnit, Dixie and X5 Retail Group have shown the annual growth by 22–25%.

Step by step, the competition between FMCG retail chains moves into cities with the population of 300–500 thousand people (for large retail formats) and to small towns under 50 thousand people (for

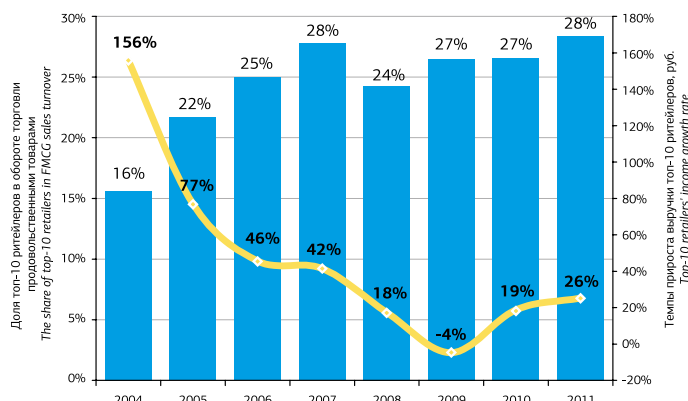


*У рынка есть довольно большой потенциал консолидации, поскольку политика правительства РФ направлена на сокращение нестационарной торговли продуктами питания и алкогольной продукцией.*

**Диаграмма 1. Динамика вклада продуктовых торговых сетей в совокупном обороте розничной торговли продовольственными товарами в РФ (USD), 2004–2011 гг.**

Diagram 1. Impact of FMCG retail chains in food retail cumulative business volume in Russia (USD), 2004–2011

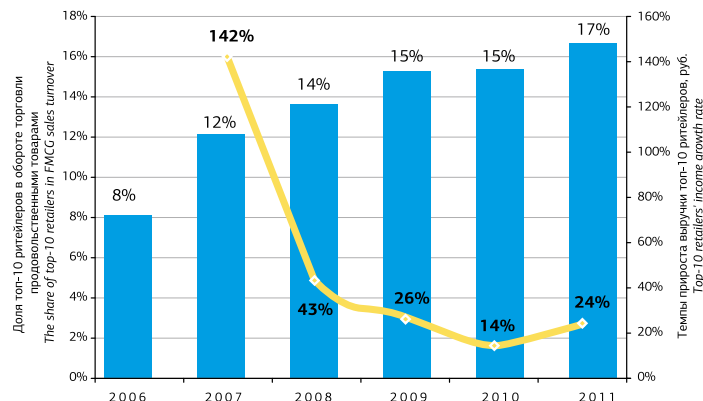
Источник/source: РБК.research



**Диаграмма 2. Степень консолидации продовольственного ритейла РФ – доля топ-10 компаний, 2006–2011 гг.**

Diagram 2. Consolidation level for FMCG retail in Russian Federation and the share of top-10 companies, 2006–2011

Источник/source: РБК.research



в Сибирь и на Урал. Если для зарубежных сетей характерна политика аутсорсинга в сфере логистики, то российские продовольственные сети, наоборот, занимаются логистикой самостоятельно, включая импортные поставки.

Экспансия федеральных и международных сетей смещается в сторону небольших городов, и в перспективе темпы открытия новых магазинов будут замедляться, поскольку потенциальная емкость таких городов меньше. При этом будут расти сроки окупаемости магазинов, поскольку средний чек и количество покупателей будут ниже, чем в крупных городах РФ. Кроме того, для поддержания динамики развития ритейлерам необходимо расширять географию логистической инфраструктуры, что потребует дополнительных финансовых и временных затрат.

Ситуация с качественной торговой недвижимостью, как показывают данные девелоперских и аналитических компаний, в разных регионах сильно отличается, однако постепенно интересы девелоперов также перемещаются в средние и небольшие города. При этом уровень спроса на крупные торговые центры здесь будет ниже, одного-двух объектов будет достаточно, соответственно, конкуренция в сегменте качественной торговой недвижимости будет расти гораздо быстрее.

В 2012 г. темпы прироста суммарной выручки FMCG-сетей сохранятся, однако ситуация на внешних рынках, которая косвенно может влиять на динамику потребительского спроса в России, по-прежнему нестабильна. Сохраняются риски, связанные с рецессией в Европе и ожидаемым снижением темпов роста развивающихся экономик – прежде всего, Китая. Негативные тенденции мировой экономики могут повлиять на стоимость заемных средств, что замедлит развитие розничной торговли в целом.

small retail formats). One of the main obstacles for the development of FMCG retail chains is logistics: in Russia, there is lack of modern distribution centers and A-class warehouses. In addition, bad road conditions retards the retailers' expansion in Ural region and Siberia. Foreign chains are characterized by the outsourcing policy in logistics, though Russian FMCG retailers do all the logistics themselves, including imports.

The expansion of federal and international chains moves towards small towns. So, in future, the opening rates for new stores will be slower as the potential capacity of such towns is smaller. At the same time, the payoff periods will grow as the average cash receipt and the number of customers will be smaller than in big Russian cities. Retailers will also need to enlarge the geography of logistics infrastructure to keep the development dynamics, which will cost more time and money.

Data from developing and analytic companies show that the situation with good-quality trade spaces differs in different regions but now the developers' interests also move to medium-sized cities and small towns step by step. Here, the demand level for large trade centers will be lower, it's enough to have a couple of such asset, so the competition in the high-quality trade real estate segment will grow much faster.

In 2012, the growth rates for the total income of FMCG chains will be kept at the same level, but the situation in the foreign markets which can influence the consumer demand in Russia indirectly is still unstable. There are still risks concerning the recession in Europe and the expected decrease of the growth rates in developing markets, first of all, in China. Negative tendencies in the world economy can influence the prices for loan capitals which can slow the whole retail development.



*The market has its huge consolidation potential as the Russian government's policy is directed towards reduction of non-steady food and alcohol trade.*



# 5 ГЛАВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ МИРОВОГО РИТЕЙЛА

В ближайшие десять лет розничную торговлю ждет революция, так считают эксперты Economist Intelligence Unit (EIU), подготовившие обзор «Ритейл-2022».

Картина получается интересная: мир изменился, однако в следующие десять лет перемен будет еще больше. И вот основные:

## 1. Крупнейшим рынком розничной торговли станет Китай

В этом году рынок продуктов питания Китая впервые в истории станет крупнейшим в мире, обогнав США, в следующем то же самое произойдет с рынком товаров класса «люкс» (Китай обгонит Японию). По прогнозу EIU, в 2016 году рынок розничной торговли Китая станет крупнейшим в мире уже и по общему обороту. Произойдет это за счет роста городского населения, его доходов и стимулирования спроса со стороны правительства. К 2022 году оборот розничной торговли Китая вырастет примерно в 3,5 раза и составит 25% от совокупного оборота 60 крупнейших стран, почти вдвое превысив оборот розничной торговли США. Это даст большие перспективы тем компаниям, которые уже хорошо зарекомендовали себя на китайском рынке, в их числе – большая четверка ритейлеров: Wal-Mart, Carrefour, Metro и Tesco. Причем, если многие мировые бренды перейдут в собственность китайских или индийских компаний, как прогнозируют специалисты EIU, большой четверки это не коснется – с поддержкой своих правительств они останутся «прозападными» сетями. Соответственно, доходы от растущего рынка будут поступать в Европу и США.

### Прогноз роста оборота ритейла, \$ млрд

Страна	2012	2016	2022
Китай	2 311	4 208	8 346
США	3 390	3 961	4 470
Индия	846	1 877	3 823
Япония	1 692	1 497	1 628
Россия	659	932	1 482
Бразилия	500	768	1 155
Всего в 60 крупнейших странах	17 012	23 357,9	33 471,2

Источник: Economist Intelligence Unit (EIU)

Рост оборотов, хотя и не такой резкий, ожидает также рынки Индии, Бразилии и России, которые «выйдут из тени западных коллег». Так, оборот одной Индии будет соответствовать обороту всей западной Европы. Российский же рынок к 2022 году вырастет больше чем в два раза – это все равно будет намного меньше, чем сегодняшний рынок США, однако позволит России занять пятое место в общем объеме.

## 2. РАСКРОЕТ СВОЙ ПОТЕНЦИАЛ АФРИКА

Рост в Африке будет по-прежнему невысоким, в первую очередь из-за проблем с инфраструктурой. Тем не менее опыт показывает, что продукция мировых лидеров по производству продуктов питания, вроде Unilever, Kraft Foods и Danone, там востребована, что означает: рано или поздно рынок будет привлекать все больше внимания со стороны мировых ритейлеров, многие из которых там уже работают, демонстрируя рост в 50% в год.

Однако на раскрытие потенциала рынка понадобится 10–20 лет. По данным EIU, рост в Нигерии до 2016 года будет составлять до 14% в год, в ЮАР – до 4–5%.

## 3. РЫНОК ПЕРЕЙДЕТ В РЕЖИМ ОН-ЛАЙН

Главной тенденцией следующего десятилетия станет рост торговли через интернет. В 2002 году оборот Amazon составлял около \$4 млрд – внуши-

## 5 MAIN WORLD RETAIL TENDENCIES

In the nearest ten years, a revolution is expected to take place in the retail sector, according to the opinion of the Economist Intelligence Unit (EIU) experts having prepared the "Retail – 2022" report.

The picture seems to be really interesting. The world has changed but there will be even more changes in the next ten years. Here are the main ones:

### 1. CHINA WILL BECOME THE LARGEST RETAIL MARKET

This year, the Chinese market will become the largest in the world, getting over the USA. Next year, the same situation is expected to be in the luxury goods market (China will get over Japan). According to the EIU forecast, in 2016, the Chinese retail market will have the largest turnover volume in the whole world. It will take place thanks to growth of cities and the citizens' incomes and the demand stimulation from the government. In 2022, the retail volumes in China will grow nearly 3.5 times, which will be 25% from the total turnover of the largest 60 countries in the world and twice more than the retail volume in the USA. That means good prospects for the companies that have good recommendations in the Chinese market, top-4 retailers – Wal-Mart, Carrefour, Metro and Tesco – among them. If many world brands are owned by Chinese or Indian companies (as EIU specialists predict), the top-4 will not be touched as they will remain the pro-Western chains supporting their governments. So, the income from the growing market will reach Europe and the USA.

### Retail growth forecast, USD billion

Country	2012	2016	2022
China	2,311	4,208	8,346
USA	3,390	3,961	4,470
India	846	1,877	3,823
Japan	1,692	1,497	1,628
Russia	659	932	1,482
Brazil	500	768	1,155
Total for 60 largest countries	17,012	23,357.9	33,471.2

Source: Economist Intelligence Unit (EIU)

The turnover volumes growth, though not as quick as in China, is expected to take place in Indian, Brazilian and Russian markets which will "come out of the shade of their Western colleagues". The turnover volume for India only will be the same as in all Western Europe. As for the Russian market, in 2022, it will grow more than twice: it will be much less than the US market nowadays but it will let Russia reach the fifth position in the total ranking.

### 2. AFRICA WILL FULFILL ITS POTENTIAL

The growth in Africa will be still quite low, firstly because of the infrastructure problems. Nevertheless, the experience tells us that the production from world food production leaders such as Unilever, Kraft Foods and Danone is popular there. That means that one day the market will get more attention from the world retailers, many of them have been working there already with the annual growth of 50%.



тельная цифра, но это не более чем капля в море общего объема американского рынка. В текущем году он должен перевалить уже за \$50 млрд, тогда как уже сейчас на онлайн-ритейлеров приходится уже более 10% рынка розничной торговли США и более 13% – Великобритании, которая является мировым лидером по этому показателю. К 2022 на онлайн-ритейлеров в этих странах будет приходиться уже около трети рынка.

Появление смартфонов, торговых приложений, вирусного маркетинга, продвижения через социальные сети дало мощный толчок развитию интернет-торговли, однако наиболее важным фактором стала возможность для потребителя сравнивать цены и выбирать наиболее низкую. Успех Groupon (скорее как явления, чем как бизнес-модели) наглядно продемонстрировал, что низкая цена – лучший способ заманить потребителя в интернет. А скептицизм тех, кто считал, что для определенных групп товаров продажа через интернет не подходит в силу того, что их необходимо опробовать перед приобретением (еда, одежда), опровергнут успешными примерами отдельных компаний.

Оборот Amazon в сравнении с общим оборотом розничной торговли, \$ млрд

	2002	2011
Оборот розничной торговли США	2 314,05	3 260,07
Amazon	3,93	48,08

Источник: Economist Intelligence Unit (EIU)


К 2022 году нас ждет объединение существующих концепций интернет-коммерции: специальные приложения будут автоматически искать предложение с лучшей ценой и класть его в корзину. При этом будут активно развиваться технологии, стимулирующие совершение импульсивных покупок в интернете.

4. ТРАДИЦИОННЫЕ ТОРГОВЫЕ ФОРМАТЫ НАНЕСУТ ОТВЕТНЫЙ УДАР

Онлайн-торговля и кризис нанесли серьезный удар по традиционным форматам, которые активно росли все последнее десятилетие – стрит-ритейл и моллам. Многие были вынуждены в 2008 уйти с рынка, а в США даже наблюдалось массовое закрытие торговых центров. Однако это не значит, что эти форматы в следующем десятилетии исчезнут. Наоборот, под давлением они будут стремиться выжить и разрабатывать сильные стратегии. Прежде всего это касается максимально широкого использования интерактивных возможностей – поиска товара, проверки наличия, электронных сканеров, развития формата шоу-рума – салона, где можно ознакомиться с товаром. Именно последний станет самым быстро развивающимся среди ныне существующих форматов. Сегодняшнее количество супермаркетов неизбежно сократится, что прежде всего ударит по моллам. Уйдут мелкие игроки, в то время как крупные компании за счет имеющихся возможностей останутся на рынке.

5. ГИПЕРМАРКЕТЫ БУДУТ УХОДИТЬ

Значительный рост интернет-торговли делает менее востребованным формат гипермаркета – особенно это коснется так называемых загородных биг-боксов. В последние годы их открывалось слишком много, и теперь они неизбежно начнут вытеснять друг друга. Их главным конкурентным преимуществом была цена, теперь это преимущество достанется онлайн-ритейлерам, а по удобству гипермаркеты будут уступать более мелким форматам. Смещение произойдет в сторону небольших супермаркетов, расположенных в центре города, и фирменных магазинов. Многие крупнейшие игроки рынка уже почувствовали это – так, Carrefour уже начал сокращать число гипермаркетов, однако многие компании (в качестве примера приводится Tesco) пока стоят на своем. Такая позиция гигантов позволит выйти на рынок новым компаниям, которые будут отличаться большей гибкостью.

При подготовке статьи были использованы материалы сайта slon.ru 

But it will take from 10 to 20 years for fulfilling the market potential. According to EIU, the annual growth in Nigeria until 2016 will reach 14%, in South Africa – 4-5%.

3. THE MARKET WILL GET ONLINE

The growth of Internet trade will be the main tendency of the next decade. In 2022, Amazon's turnover volume was about USD 4 billion: this number is not small anyway, but compared to the total volume of the American market it's only a drop in the ocean. This year it will get over USD 50 billion. The share of online retailers in the American market is now more than 10%, in Great Britain, which is the world leader in this segment, this number is more than 13%. By 2022, about one third of the market in this countries will belong to online retailers.

The invention of smart-phones, trade applications, virus marketing and social media management was the great push-up to the e-commerce development. But the most important thing was the customer's ability to compare the prices and to choose the lowest one. The success of Groupon (more as an event than as a business model) has shown clearly that low prices are the best way to get the customer into the Internet. The scepticism of some people who thought that some goods cannot be purchased online as they need to be tried on before (food, clothes, etc.) is now disposed by the successful examples of certain companies.

Amazon's turnover volume compared to the total retail turnover volume in the USA, USD billion

	2002	2011
US retail turnover volume	2,314.05	3,260.07
Amazon	3.93	48.08

Source: Economist Intelligence Unit (EIU)


In 2022, we will see the integration of the existing e-commerce conceptions: special applications will search offers with the best prices automatically and put them into the shopping cart. At the same time, the technologies stimulating the impulse online shopping will be developing quickly.

4. TRADITIONAL TRADE FORMATS WILL STRIKE BACK

Internet trade and the crisis have had their bad influence on the traditional formats such as malls and street retail, though they have been growing during the last decade. Many of them had to leave the market in 2008, in the United States, even the mass closing of the stores was seen. But that doesn't mean that these formats will disappear during the next decade. By contrast, in the situation of pressure they will try to survive and develop some strong strategies. Above all, it refers to the wide usage of interactive methods – searching the goods and their presence testing, electronic scanning, developing of such formats as showrooms and saloons where customers can see what they are going to buy. The last format will be the most quick-growing among the existing ones. The nowadays quantity of the supermarkets will fall, and that will hit the malls most of all. Small players will leave the market, though large companies will hold their positions thanks to the existing possibilities.

5. HYPERMARKETS WILL BE CLOSING

The fact that the huge amount of purchases will be made through the Internet will make the hypermarket format less popular. Most of all, the so-called big-boxes in the countryside will suffer. During the last years, many of them were opened, and now competitors will inevitably drive each other out. Prices were their main competitive advantage, but now online retailers have this advantage, the hypermarkets are also less convenient than the smaller formats. The shift will be towards small supermarkets in the city center and company shops. Many large market players have felt this tendency already. For example, Carrefour has already begun to reduce the number of hypers but many companies (Tesco for example) still hold their positions. Such attitude from the largest players will let new companies enter the market, and the new ones will be more flexible.

For this article, materials from slon.ru website were used 

Автор:



**Юрий Ковалев,**  
д-р техн. наук, генеральный  
директор Национального  
союза свиноводов



# Подложить свинью

*С рассказом о перспективах развития российского свиноводства в новых экономических условиях присоединения России к ВТО выступил генеральный директор Национального союза свиноводов доктор технических наук Юрий Ковалев.*

— Промышленное свиноводство до последнего времени было самым доходным направлением в сельском хозяйстве – рентабельность участников отрасли превышала 40%. Такому успеху способствовали высокие цены на свиней, ограничения на импорт и государственные субсидии. Однако уже в первой половине 2013 года для большинства хозяйств производство свинины может стать не просто неперспективным, но и убыточным бизнесом.

Из-за летней засухи в полтора раза подорожали корма, а после вступления России в ВТО цены на свинину снизились почти на 25% – до 70–71 руб. за 1 кг убойного веса.

Если снижение цен на этот вид мяса эксперты предсказывали еще год назад, то неурожай и взлет цен на корма они предвидеть не могли. В 2012 году цены на зерновые обновили исторические максимумы. Индекс «Совэкона» с начала июля прибавил более

50% – 14 декабря 1 тонна фуражной пшеницы в европейской части России стоила 10 550 руб. Урожай снизился на 24 млн тонн по сравнению с ожидаемым прогнозом.

Растущие цены на зерно, а также негативные последствия присоединения России к ВТО все чаще заставляют инвесторов и собственников задумываться о перспективах свиноводства.

Инвестировать крупные суммы в отрасль сейчас рискованно: вступление страны в ВТО может повлечь за собой поток импорта из-за снижения пошлин на ввоз живых свиней в восемь раз (с 40 до 5%), а также отмену пошлин на ввоз свинины, которые еще вчера составляли 15%.

Самые серьезные проблемы для свиноводства лежат именно в области меняющегося таможенно-тарифного режима импорта, который до сих пор являлся фундаментом рентабельности производства.

Помимо перечисленных мер, в режим тарифного квотирования не включены более 500 тыс. т продукции свиноводства (шпиг и субпродукты). Причем на субпродукты пошлина, которую по просьбе Национального союза свиноводов подняли в 2010 г. до 25%, снова снижена до 15%. Уже через несколько лет эти тарифы будут препятствовать реализации отечественного шпига и субпродуктов по справедливой цене.

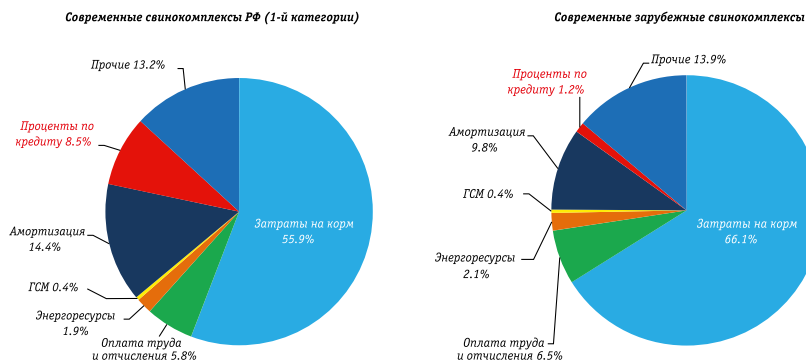
Другой проблемой является фактическое снижение тарифов на говядину, что в конечном итоге может тормозить прогнозируемый рост потребления свинины.

В результате минимальные потери свиноводства к 2020 г. составят 20 млрд руб. – это как раз тот объем средств, который отрасль ежегодно должна возвращать в виде тела кредитов. Как следствие – увеличение сроков окупаемости инвестиционных проектов по строительству новых и капитальной модернизации действующих объектов с восьми до более чем 12 лет, то есть в полтора-два раза – в зависимости от категории предприятия.

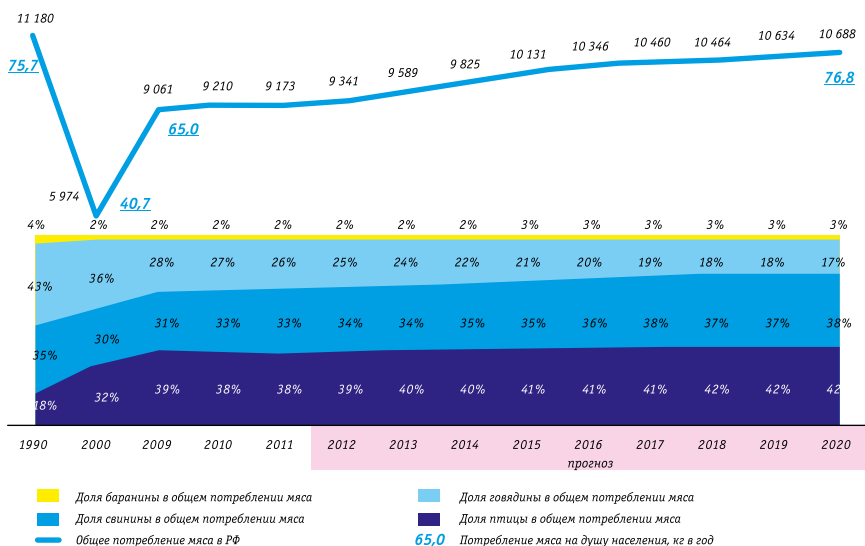
Увеличение сроков окупаемости вынудит банки и компании пересмотреть существующие бизнес-планы. Вероятность возникновения новых инвестиционных проектов после 2013 года (время завершения начатых проектов) резко снижается.

При таком сценарии развития с 2014 года будет наблюдаться снижение или стагнация производства свинины, обусловленные недостаточным

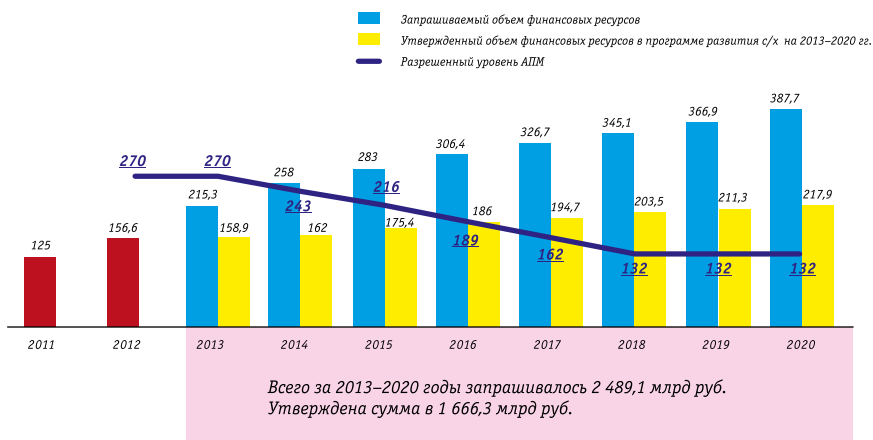
## Структура себестоимости современных свинопунксов



## Прогноз развития рынка мяса в РФ до 2020 г., тыс. тонн.



## Планируемый объем финансовых ресурсов для реализации государственной программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы»



Источник: Национальный союз свиноводов

вводом новых проектов при одновременном уменьшении производства старых сельхозпредприятий и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) из-за низкой конкурентоспособности. Как следствие, вновь возникнет угроза продовольственной безопасности: доля импорта может опять приблизиться к 35–45% от общего объема потребления.

Напомним, что еще в середине прошлого десятилетия доля российского мяса на рынке свинины составляла лишь около 50–55%. Сегодня российские производители обеспечивают примерно 75–77% потребления свинины, при том что утвержденный ранее план развития животноводства предполагает доведение доли отечественной свинины до 85%.

Поскольку на сегодняшний день российское свиноводство находится в стадии активного инвестиционного развития, оно имеет более высокую степень закрединтованности в сравнении с зарубежными производителями из ЕС, США, Канады и Латинской Америки.

Российское птицеводство, в отличие от свиноводства, уже вышло из активной инвестиционной фазы, как и зарубежные производители свинины и птицы, – поэтому может себе позволить работать при минимальной рентабельности из-за высокой внутренней конкуренции. Вследствие этого в России разрыв между ценами на птицу и свинину больше, чем в зарубежных странах.

В среднесрочной перспективе, которую Национальный союз свиноводов оценивает как период от двух до пяти лет, на российском рынке будет происходить постепенное снижение потребительских цен. Цена на свинину будет постепенно приближаться к цене на мясо птицы.

Но, несмотря на то, что большинству свиноводов предстоит по меньшей мере полгода убытков, для наиболее эффективных вертикально-интегрированных компаний свиноводство останется привлекательным. Например, в США был период, когда большинство хозяйств находилось в убытке почти два года, ожидая ухода с рынка немодернизированных предприятий и личных подсобных хозяйств, место которых должны были занять компании с высокими производственными показателями.

Эксперты придерживаются мнения, что, хотя рентабельности более 40% уже не будет, с уменьшением стоимости кормов она установится на уровне 20–25%.

Говоря о положительных моментах, необходимо выделить принятые меры по адаптации российского АПК и, в частности свиноводства, к условиям ВТО. Согласно

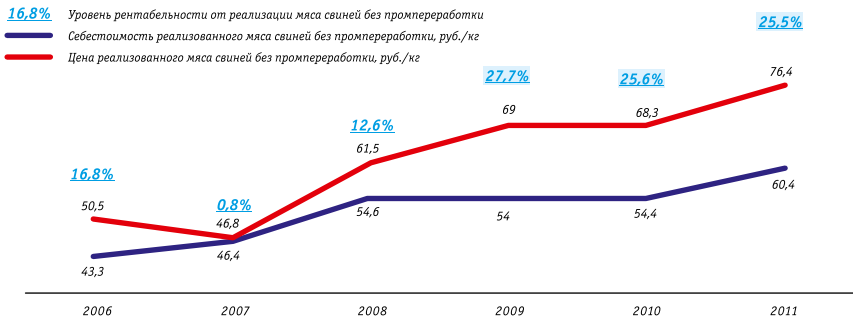


Изменение усредненных экономических показателей свиноводческих предприятий до и после вступления в ВТО на объявленных условиях

Показатели (2010, 2011 гг.)	До			После		
	Категория свиноводческих предприятий			Категория свиноводческих предприятий		
	1 категория	2 категория	3 категория	1 категория	2 категория	3 категория
	современные	модернизированные	старые	современные	модернизированные	старые
	высоко-эффективные	средней эффективности	низкоэффективные	высоко-эффективные	средней эффективности	низкоэффективные
Доля предприятий в общем объеме промышленного производства, %	43	41	16	43	41	16
Цена на живых свиней (без НДС), руб./кг	75	73	65	65	63	55
Конверсия корма, кг/1 кг прироста	3	4	5	3	4	5
Полная себестоимость 1 кг живой товарной свинины с процентами по кредиту, субсидиями и амортизацией, руб./кг	56	60	65	56	60	65
Чистая прибыль, руб./кг	19	13	0	9	3	-10
Выплаты по телу кредита, руб./кг	15	7	0	15	7	0
Остаток чистой прибыли, руб./кг	4	6	0	-6	-4,8	-10
Рентабельность по чистой прибыли без учета возврата кредита, %	25,3	17,8	0	13,8	5	-18,2
Рентабельность по чистой прибыли с учетом возврата кредита, %	5,3	8,2	0	-9,2	-6,3	-18,2

Источник: Национальный союз свиноводов

Рентабельность свиноводческой отрасли РФ в период 2006–2011 гг.

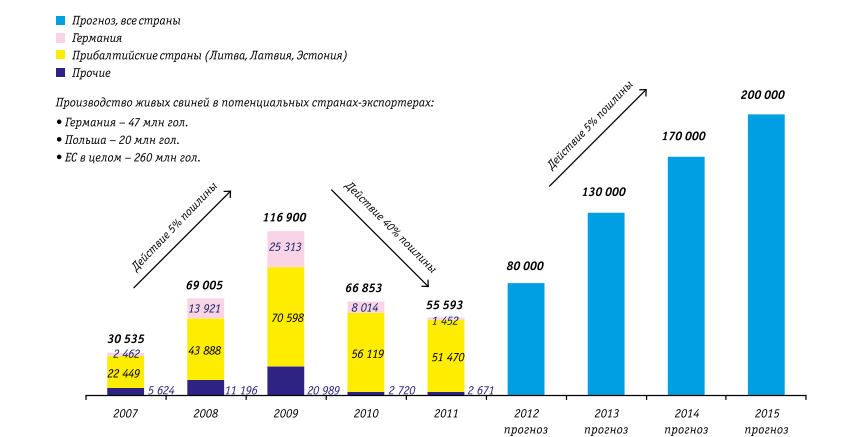


Достижение рентабельности 25–30% обеспечивает:

- Окупаемость инвестиционных проектов в течение 7–8 лет
- Интенсивное увеличение производства промышленного свиноводства за период 2005–2011 гг. (в 3, 4 раза)

Источник: МСХ РФ

Динамика импорта живых свиней в 2007–2011 гг. и прогноз на 2012–2015 гг., в пересчете на убойный вес, тыс. тонн



Источник: ФТС РФ и НСС

утвержденным правительством страны поправкам в налоговый кодекс, нулевая ставка по налогу на прибыль для сельхозтоваропроизводителей продлевается даже не до 2020 года, а бессрочно.

Еще одним положительным моментом является начавшееся финансирование свиноводства в рамках экономически значимых региональных программ. В минувшем году уже выбрано около 30 таких программ, а совместное финансирование из федерального и регионального бюджетов составит порядка девяти миллиардов рублей.

Некоторое время назад Союз свиноводов совместно с другими бизнес-ассоциациями разработал и передал в Минсельхоз и правительство России комплекс мер, которые могут в значительной степени минимизировать негативные для свиноводства последствия после присоединения страны к ВТО.

Компенсационные меры, в случае их принятия в полном объеме, станут значимой частью большого комплекса действий как власти, так и бизнес-сообщества по адаптации к новым экономическим реалиям. Мы должны последовательно и настойчиво использовать в рамках ВТО различные легитимные способы защиты отечественного рынка тем более, что другие участники организации активно ими пользуются. **МС**

# Этикетировщик



## Низкая стоимость эксплуатации при конкурентной цене!

Наш этикетировщик серии 9000 Weigh Price Labeller оснащен новым сенсорным экраном, который позволяет ввод данных нового заказа, пока идет работа с текущим заказом. На этикетке указываются: дата, цена и данные производства.

Только эта возможность позволяет сократить на 5 минут смену настроек по новому продукту. Это новшество – одно из многих применяемых впервые, позволяет повысить и без того непревзойденные эксплуатационные характеристики, качество и надежность, повысить производительность и, как следствие, прибыль.

**Мы продумали и позаботились обо всем.**

Звоните нам по телефону: + 7 495 228 07 00 • электронная почта: [info.ru@marel.com](mailto:info.ru@marel.com)  
123458 • РФ • Москва • Проезд № 607 • дом 30 • офис 602



## Икорный бизнес

Один из крупнейших производителей свинины – группа компаний «Агро-Белогорье» – займется разведением осетровых и производством черной икры. К 2019 году группа намерена производить до 250 тонн рыбы и до шести тонн икры в год, что позволит ей стать лидером на этом рынке.

Проект находится в начальной стадии. Компания ведет переговоры с рядом венгерских производителей оборудования о постройке завода по разведению осетровых. На этих мощностях «Агро-Белогорье» планирует выращивать сибирского и русского осетра. После ввода первой очереди предприятия объем производства составит 160 тонн осетра в год. Сумма инвестиций не раскрывается. Участники рынка оценивают ее в €12 млн.

Группа «Агро-Белогорье» управляет 16 свиномкомплексами, двумя комбикормовыми заводами, четырьмя зерновыми компаниями, мясоперерабатывающим заводом, торговым домом и транспортным предприятием. Холдинг входит в число крупнейших производителей свинины. В 2011 году общий объем производства составил 105 тыс. тонн, выручка – 23,6 млрд руб., чистая прибыль – 2,2 млрд руб. Имена владельцев не раскрываются. Руководителем группы является депутат от «Единой России» Белгородской областной думы Владимир Зотов.

Если аквакультурный проект по выращиванию осетровых «Агро-Белогорье» будет реализован, то группа станет крупнейшим в России производителем черной икры. На сегодняшний день объемы производства крупнейших производителей аквакультурной черной икры в России не превышают 2,5–3 тонн. Выращиванием осетровых занимается порядка десяти компаний, наиболее известны «Русский осетр» (Калуга), «Русский икорный дом», «Беловодье» (Вологда), «Белуга» (Астрахань). Каждый из игроков занимает не более 2–3% рынка. Общий объем производства аквакультурной черной икры составляет 50 тонн в год, еще 50–70 тонн импортируется.

«Инвестиции в выращивание осетровых – это длинные деньги, поскольку рыба достигает половозрелого возраста только к 5–7 годам – в зависимости от вида», – говорит гендиректор «Русского осетра» Вадим Бакулин. Тем не менее рентабельность бизнеса по производ-

ству черной икры при сегодняшних ценах на внутреннем рынке €800 за кг (опт.) его участники оценивают в 200–300%. Для сравнения, стоимость аквакультурной икры в странах ЕС составляет €400–500 за кг.

Участники рынка считают, что масштабному развитию этого бизнеса в России мешает отсутствие закона «Об аквакультуре». По словам эксперта, в российском законодательстве не закреплено право собственника на разведение и изъятие рыбы. «Кроме того, между Россией и ЕС не подписано соглашение «О мониторинге остаточных веществ в продукции аквакультуры», что не позволяет российским компаниям экспортировать эту продукцию в страны ЕС», – поясняют в «Русском икорном доме».

Коммерсантъ



## Беларусские проекты в Калининградской области

Беларусь предлагает строить в Калининградской области России молочно-товарные фермы, убойные цеха и птицефабрики по белорусским проектам.

Как сообщила пресс-служба Минсельхозпрод Беларуси, об этом заявил глава министерства Леонид Заяц в Минске на переговорах с министром сельского хозяйства Калининградской области Владимиром Зарудным.

Стороны констатировали необходимость перехода на новый уровень сотрудничества посредством реализации совместных экспортно-ориентированных проектов в сфере производства и переработки сельхозпродукции, чему способствует создание ЕЭП и вступление России в ВТО.

Как подчеркнул Зарудный, Калининградская область может стать хорошей производственной площадкой для таких проектов и готова предоставить для их реализации земельные участки с необходимой инфраструктурой. Сначала в качестве возможного направления была выбрана переработка яйца, мяса, сухого молока.

Зарудный также отметил высокую заинтересованность белорусских организаций в участии в реализации программы мелиорации в Калининградской области. В числе других направлений сотрудничества – племенное животноводство, селекция сельскохозяйственных культур, аквакультура, плодородство, выращивание овощей в защи-

щенном грунте, поставки сельскохозяйственной и мелиоративной техники и оборудования.

По данным министерства, за девять месяцев 2012 года товарооборот сельскохозяйственной и продовольственной продукции организаций Беларуси и Калининградской области составил 52,1 млн долл. (на 1,5% меньше, чем за аналогичный период 2011 года), в том числе экспорт из Беларуси – 20,9 млн долл.

Основу экспорта в январе-сентябре 2012 года составило масло животного, яйца, колбасные изделия, мясо птицы, мука. Беларусь закупает в Калининградской области готовую, консервированную, мороженую рыбу и ракообразных, соевый шрот, соевое масло, семена рапса.

tut.by

## Строительство идет полным ходом

Проект строительства мясоперерабатывающего комплекса в Кетченеровском районе республики Калмыкия обсуждался на встрече председателя Правительства РК Игоря Зотова и руководителя филиала ОАО «Россельхозбанк» Владилена Васильева.



Васильев сообщил, что процесс строительства на постоянной основе inspectируется специалистами головного офиса Россельхозбанка. Прогресс инвесторов устраивает – на сегодняшний день свайное поле полностью закончено, начинается этап заливки фундамента.

По его словам, на 2013 год Калмыцкий филиал Россельхозбанка запланировал порядка 4 млрд инвестиционных вложений – эти средства пойдут, прежде всего, на развитие всех форм хозяйствования в аграрном секторе. Кроме того, перспективным представляется также развитие туристической отрасли.

ИА «Казах-Зерно»

## 99 объектов с нуля

С начала реализации Губернаторской программы «100 100» в Алтайском крае построено, реконструировано и модернизировано 266 объектов животноводства. Из них 99 построены с нуля.

По данным краевой администрации, только за девять месяцев

минувшего года хозяйства региона ввели в эксплуатацию 46 новых объектов для молочного, мясного скотоводства, свиноводства и овцеводства. Эти животноводческие помещения рассчитаны на содержание 124,5 тыс. голов сельскохозяйственных животных.

Весомую долю в общем числе созданных постановочных мест занимает ООО «Алтаймясопром» Тальменского района. Напомним, в 2012 году предприятие ввело в эксплуатацию первую очередь свиноводческого комплекса.

Также крупные животноводческие объекты в этом году запустили ОАО «Имени Анатолия» Хабаровского района (строительство откормочной площадки на 1 400 скотомест), ООО «Агро-Сибирь» Смоленского района (строительство коровника на 320 скотомест и откормочной площадки на 800 скотомест), ООО «Фунтики» Топчихинского района (строительство свиномкомплекса на 12 тыс. станкомест), ООО «Агрофирма Урожай» Зонального района (строительство откормочной площадки на 1 000 скотомест) и др.

В рамках губернаторской программы в регионе активизированы процессы реконструкции и модернизации существующих животноводческих помещений. С момента запуска программы эти работы провели на 167 объектах. В этом году после реконструкции и модернизации в эксплуатацию введено 76 объектов животноводства.

В целом с начала реализации губернаторской программы «100 100» в Алтайском крае построено, реконструировано и модернизировано 266 объектов животноводства, что уже превышает планируемое трехлетней программой число объектов на 33%.

ИА «Казах-Зерно»



## В Красноярском крае открыт мясозавод

Красноярский филиал ОАО «Россельхозбанк» выступил финансовым партнером проекта по строительству нового завода по производству колбасы и мясо-колбасной продукции на территории города Минусинска.

Проект был реализован компанией АПК «Правильные продукты» и представляет собой построенный с применением технологий завод с возможностью выпуска до трех



тонн готовой продукции в смену. В заявленном ассортиментном перечне завода более 120 наименований колбас и мясных деликатесов.

В торжественном открытии завода приняли участие глава города Минусинска — Наталья Федотова и руководство Красноярского РФ Россельхозбанка в лице заместителя директора Ольги Пургиной и начальника отдела по работе с корпоративными клиентами Александра Поленова.

Проект реализован на кредитные средства Россельхозбанка в размере 45 млн руб. На эти деньги за последние два года был восстановлен производственный цикл завода, приобретено новое оборудование известных мировых лидеров по переработке мяса и восстановлено оборудование австрийского производства фирмы LASKA.

agro.ru



### Мясо для продуктов детского питания

Алтайское предприятие приступило к выработке мяса и субпродуктов для производства продуктов питания для детей младшего возраста. Это вид мясной продукции отличается высоким содержанием белка: от 16 до 22 грамм в 100 граммах.

Как сообщили в управлении пищевой, перерабатывающей и фармацевтической продукции Алтайского края, предприятие входит в агропромышленный холдинг, который включает в себя молокоперерабатывающий, мясоперерабатывающий и агросырьевой комплексы. Это позволяет контролировать и обеспечивать высокое качество продукта на всех этапах производства.

Мясоперерабатывающая компания прошла сертификацию по ГОСТ Р 52674-2006. Теперь алтайское предприятие имеет право производить продукцию в блоках, предназначенную для реализации в торговых организациях, в сети общественного питания для приготовления продукта, готового к употреблению детьми.

Специалисты мясоперерабатывающей компании отмечают, что в настоящее время продукция реализуется не только в Алтайском крае, но поставляется также в Москву и Московскую область.

Комсомольская правда



### «Пристенский» выходит на полную мощность

Свиноводческий проект агропромышленного холдинга «Мираторг» в Курской области (свинокомплекс «Пристенский») выйдет на полную производственную мощность уже в начале 2013 года. В данный момент шесть из восьми площадок доращивания и откорма приступили к отгрузке товарных животных.

К строительству свинокомплекса «Пристенский» агропромышленный холдинг «Мираторг» приступил в 2010 году. Через год все двенадцать полнофункциональных площадок, рассчитанных на производство 50 тыс. тонн свинины в живом весе в год, были введены в эксплуатацию и стали осуществлять приемку животных.

С середины сентября 2012 года «Пристенский» начал отгружать товарных животных на мясоперерабатывающее предприятие холдинга в Белгородской области с первой площадки доращивания и откорма. В настоящее время уже шесть площадок еженедельно производят отгрузку товарных животных, а совокупное поголовье на двенадцати площадках к концу года составит порядка 200 тысяч единовременно содержания голов.



Таким образом, планируется, что до конца 2012 года совокупный объем отгрузки товарных животных с шести площадок доращивания и откорма свинокомплекса «Пристенский» составит 70 тысяч голов, что в весовом эквиваленте превысит 10 тыс. тонн. Оставшиеся две площадки приступят к отгрузке в начале 2013 года.

Напомним, что всего в структуре АПХ «Мираторг» 23 полнофункциональных автоматизированных свинокомплекса, 19 из которых расположены в Белгородской области. Объем единовременного содержания поголовья на 1 декабря 2012 составляет более 1,5 млн, а совокупная производственная мощность — 300 тыс. тонн свинины в живом весе в год.

По сообщению компании



Комплексные смеси специй, вкусо-ароматические композиции и функциональные добавки австрийской фирмы ZALTECH для производства всех видов мясных изделий.

Москва	(495) 642-82-42
Санкт-Петербург	(812) 363-31-66
Астрахань	(8512) 33-74-76
Владимир	(4922) 34-66-11
Волгоград	(8442) 26-52-52
Краснодар	(861) 210-09-71
Казань	(843) 224-52-61
Липецк	(4742) 41-78-73
Новосибирск	(383) 363-03-70
Барнаул	(3852) 63-39-12
Томск	(3822) 40-56-96
Омск	(3812) 37-36-00
Саранск	(8342) 23-04-98
Самара	(846) 977-38-18
Саратов	(8452) 35-11-88
Тамбов	(4752) 73-70-01
Челябинск	(351) 262-28-40
Ярославль	(4852) 72-18-85
Воронеж	(4732) 39-56-08
Нижегород	(831) 233-82-54
Пенза	(8412) 60-69-68

### Эксклюзивный представитель ZALTECH

в России ООО «Биофуд Спайс»

Тел./факс: (495) 642-82-42, (498) 602-76-40

www.zaltech.com





Событие:

**Национальная премия  
«Здоровое питание»**

Дата:

22 ноября 2012 год

Место проведения:

Москва,  
бизнес-форум Fresh Food Russia 2012

Цель:

стимулирование развития  
производства продуктов здорового  
питания, внедрения новых  
технологий по улучшению качества  
и безопасности пищевых продуктов

Организатор:

Фонд «Социальные проекты  
и программы» во взаимодействии с НИИ  
питания РАМН в лице Виктора Тутельяна

Сайт:

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

# Определены лауреаты премии «Здоровое питание»

*В рамках бизнес-форума Fresh Food Russia 22 ноября состоялась торжественная церемония награждения лауреатов Национальной премии «Здоровое питание» – ежегодной общественно значимой награды, призванной способствовать привлечению общественного внимания к проблеме здоровья и, в частности, здорового питания.*

Слева направо:  
Ксения Ефремова,  
исполнительный  
директор премии  
«Здоровое питание»;  
Виктор Тутельян,  
директор НИИ  
Питания РАМН.

Открыл церемонию награждения Виктор Тутельян, директор и академик НИИ питания РАМН. «Глобальная проблема современного общества – это ухудшение структуры питания. Последствия этого нарушения – пандемия, ожирение, диабет. Что же делать? Одним из путей решения проблемы становится создание продуктов питания заданного качества, технологическая модификация. Но при этом на продукты здорового питания должен быть спрос, они должны быть востребованы. Необходимо обучить потребителя искать и находить именно «здоровые» продукты, а промышленность – стимулировать их выпуск. Эти задачи взаимосвязаны, а итог их реализации – здоровое общество и продление жизни россиян», – пояснил он.

На торжественной церемонии награждения стали известны имена компаний – лидеров среди производителей здорового питания, а также оздоровительной и функциональной продукции.

Награды компаниям вручали: Боровик Т. Э., заведующая отделением питания здорового и больного ребенка Научного центра здоровья детей РАМН, д-р мед. наук, профессор; Иванова Н. Н., президент Российского союза производителей соков; Мамиконян М. Л., президент Мясного союза России; Ишкова М. Е., директор по развитию Ассоциации производителей и поставщиков продуктов питания «Русспродсоюз»; Косован А. П., президент Российского союза пекарей; Богомолов М. В., президент Российской диабетической ассоциации; Кузнецов С. А., директор Союза независимых сетей России; Нечаев А. П., президент Союза производителей пищевых ингредиентов; Исаев В. А., президент Ассоциации производителей БАД в России.

«Потрясающая атмосфера, отличная премия! И самое главное, она дает возможность как производителям,



Слева направо:  
Роман Ротенберг,  
компания Vitawin;  
Алексей Нечаев,  
президент Союза  
производителей  
пищевых ингредиентов;  
Вячеслав Исаев,  
президент Ассоциации  
производителей  
БАД в России.



ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ 2012 ▶

**В номинации «Инновация года в здоровом питании»:**

- «Торговый Дом «Солнечные Продукты»

**В номинации «Лучший социальный проект года по здоровому питанию»:**

- ООО «Крафт Фудс Рус»

**В номинации за производство продуктов здорового питания «Лучшая компания-производитель»:**

- «Мясной дом Бородина» – категория «Мясная продукция»;
- ООО «Макиз» – категория «Крупы и зерновые»;
- ООО «Елизавета» – категория «Хлебобулочные изделия»;
- ООО «Корпорация Ди энд Ди» – категория «Лучшая мультипродуктовая компания-производитель продуктов здорового питания»;
- ОАО «Фаберлик» – категория «Чай»;
- ООО «Биолит» – категория «Витамины и БАД».

**В номинации за производство продуктов здорового питания «Лучшая торговая марка»:**

- «Вимм-Билль-Данн Напитки» – категория «Безалкогольные напитки и соки»;
- Детское питание «Бабушкино Лукошко» – категория «Детское питание»;
- ООО «Кондитерское предприятие «Полет» – категория «Кондитерские изделия»;
- ЗАО МБКК «Коломенский» – категория «Хлебобулочные изделия»;
- «Атрия Россия» – категория «Мясная продукция»;
- ООО «Мета-Люкс» – категория «Диетическое питание»;
- ООО «Ресурс» – категория «Крупы и зерновые»;
- Компания «Ферросан Интернейшнл А/С» (Дания) – категория «Витамины и БАД»;
- Корпорация «СОЮЗ» – категория «Масложировая продукция».

**В номинации «Компания-лидер по популяризации здорового питания»:**

- Roquette

**В номинации «За организацию здорового питания в индустрии гостеприимства»:**

- ООО «Хэлси Фуд» – категория «Кафе»;
- Сеть ресторанов «Филимонова и Янкель» – категория «Ресторан».

**В номинации «За продвижение идей здорового питания»:**

- ТМ Supra – категория «Посуда»

**В номинации «За производство функционального питания»:**

- Компания Vitawin – категория «Спортсмены»;
- ООО «Здоровье от природы» – категория «Жители города».

**В номинации «За продвижение идей здорового питания в розничной торговле»:**

- ООО «Активформула» – категории «Интернет-магазин»

**В номинации «За вклад в популяризацию здорового питания в СМИ»:**

- Агентство «РИА Новости»;
- Журнал «Здоровое питание».



Слева направо:  
Алексей Нечаев, президент  
Союза производителей  
пищевых ингредиентов;  
Ольга Шумкова, компания  
«ФерросанИнтернейшнл А/С» (Дания);  
Вячеслав Исаев, президент  
Ассоциации производителей  
БАД в России.

Слева направо:  
Елена Мамыкина, компания  
«Арпиком»;  
Сергей Кузнецов, директор  
Союза независимых  
сетей России.

так и потребителям узнать о новых продуктах и нести эту информацию в массы», – считает **Мария Ишкова, директор по развитию Ассоциации производителей и поставщиков продуктов питания «Руспродсоюз».**

«Существует тезис: «нет здоровых продуктов – есть здоровое питание». Поэтому хочется, чтобы в последующих встречах мы объединили усилия в области повышения уровня знаний населения о том, как из представленных в магазинах продуктов сформировать здоровый рацион», – отметил **президент Российской диабетической ассоциации Михаил Богомолов.**

Премия инициирована Фондом «Социальные проекты и программы» совместно с ФГБУ «НИИ Питания» РАМН и проводится при поддержке правительства Москвы, Российской диабетической ассоциации, Союза производителей пищевых ингредиентов (СППИ), Российского союза промышленников и предпринимателей России (РСПП), Ассоциации отраслевых союзов АПК «АССАГРОС», Ассоциации производителей и поставщиков продовольственных товаров «Руспродсоюз» и других общественных организаций. **МС**







Гость:  
**Наталья Королькова,**  
генеральный директор  
ООО «МПЗ Агро-Белогорье»



Беседовала:  
**Ксения Каланова**

Фото:  
**Татьяна Путинцева**

# «Персональный» проект



В прошлом номере журнала мы рассказали о новом училище, нацеленном на подготовку специалистов по мясопереработке, которое холдинг «Агро-Белогорье» интегрировал в состав группы компаний. О том, какие перспективы открываются перед предприятием после принятия этого стратегического решения в кадровой политике, позволяющего обеспечить себя платформой для подготовки специалистов, а специалистов – работой и будущим, – рассказала директор «МПЗ Агро-Белогорье» **Наталья Королькова.**

**Наталья Валерьевна, расскажите о предприятии, которым вы руководите: какие производственные мощности на сегодняшний день в вашем распоряжении и что в ближайших планах?**

– Наше предприятие совсем молодое, производственные мощности бойни были созданы в феврале прошлого года, а в марте 2011-го мы забили первую свинью. Сегодня предприятие вышло на проектные мощности – 1 млн голов в год. В наших планах поднять этот показатель до 1,5 млн. В распоряжении холдинга есть собственная база для выращивания поголовья – за счет нее мы и планируем достигнуть таких показателей по убою. Идея создания бойни принадлежала инвестору, но и рынок диктует свои условия. С такими объемами «живка» можно только потерять прибыль, потому что конкуренция здесь достаточно серьезная, и крупных предприятий не так много по стране. После АПХ «Мираторг» мы создали вторую подобную бойню. Если говорить о пер-

спективах развития, сегодня мы видим, что нужно заниматься глубокой переработкой. Маржинальная доходность производства продуктов глубокой переработки значительно выше, чем разделки мяса.

Один из основных наших продуктов – охлажденные полутуши: мы принципиально не поддерживаем идею замороженных полутуш. Следуя нашей стратегии, мы отказались от работы в этом секторе экономики, чтобы не поддерживать предприятия, работающие по старым технологиям, и приняли во внимание некоторые экономические аспекты, например, низкую активность на рынке. Буквально через полгода после сдачи первой очереди бойни мы запустили обвалочное отделение. Оно позволяет нам предлагать покупателям мясо в вакуумной или в потребительской упаковке, абсолютно натуральное, свежее, без технологического инъектирования. В этом направлении мы достигли успеха, производя порядка 4,5 тыс. тонн продукции глубокой переработки в месяц. Кроме того, 700 тонн производимой в месяц продукции – это то, что можно сразу класть в духовой шкаф. Сектор продукции обвалки занимает порядка 60% производства, и мы добились увеличения срока годности такого продукта с 10 до 21 дня.

В дальнейшем мы планируем заняться более глубокой переработкой мяса. Сейчас, со вступлением России в ВТО, будем оценивать возможности и перспективы, чтобы занять свою нишу и активно развиваться. Мы как холдинг хотели бы попробовать себя в новом направлении. Есть идея приступить к освоению аквабизнеса. Мы уже заручились поддержкой губернатора, а в ближайшее время на федеральном уровне должен быть принят закон об аквакультуре, который будет регламентировать этот вид деятельности. Основной кредитор, который финансирует все наши проекты сегодня – Сбербанк России. Мы получаем субсидированные ставки по привлеченным ресурсам через федеральные программы. А это – отличная поддержка, и мы уверены в собственных силах.

**Хотелось бы узнать, какие инновационные технологии вы используете на мясоперерабатывающем производстве. Каков уровень автоматизации?**

– Когда планировалось убойное производство, нужно было только выбрать то или иное оборудование для цеха – ведь в этом направлении уже многое создано и требует лишь совершенствования. Вопрос может быть также в це-



Мы максимально приблизили учебные классы к производственной обстановке, так что молодые сотрудники ГК «Агро-Белогорье» с первого дня работы попадают в знакомую среду и смогут быстрее адаптироваться и включиться в процесс.

не или качестве материалов и в необходимости определиться с поставщиком. При выборе все свелось к оптимизации затрат: мы постарались максимально автоматизировать производство, чтобы заменить человеческие ресурсы техническими. Для нас было важно найти грамотное решение в вопросе выбора информационных технологий, чтобы данные были систематизированы и доступны всему управленческому ресурсу в любое время. Для решения этой проблемы мы привлекли к сотрудничеству российскую компанию «Индустриальные системы и технологии». Теперь мы используем такие информационные технологии, которые в режиме реального времени позволяют учитывать все производственные показатели – качественные и количественные. Казалось бы, что такое информационные технологии? На самом деле, не все производители и разработчики могут предложить что-то действительно стоящее, особенно в мясопереработке. Это важный момент для успешного управления производством.

**Вы упомянули, что сегодня сложно найти высококвалифицированных специалистов. Осенью «Агро-Белогорье» интегрировало в группу компаний профессиональное училище и оснастило его мясоперерабатывающим цехом. Какие кадровые перспективы открываются теперь перед компанией?**

– Наверное, сейчас в России все новое – это давно забытое старое. Нас вдохновил опыт института наставничества, правда, на западный манер. Много ездили по Европе в поисках оптимального решения наших кадровых проблем.

Сегодня средний возраст персонала, который идет работать в мясопереработку, приближается к пенсионному. И мы поняли, что через некоторое время у нас просто не останется молодой смены для нынешнего рабочего поколения. Наш потенциальный работник – это выпускник училища и техникума, поэтому мы ориентировались на эти учебные заведения. Для начала оценили уже действующие училища в регионе, и стало ясно, что там не готовят необходимых нам специалистов. Губернатор предложил взять шефство над одним из учебных заведений, на что мы и согласились: предполагалось годовое сотрудничество и работа с той материальной базой, которая уже имелась. Поскольку вся база – инструменты, материалы, техника – морально устарела, было принято решение сделать из этого инвестиционный проект: хотелось не просто оказать разовую помощь, а создать новый проект, который бы рос и развивался. Мы были готовы разработать программы обучения и открыть необходимые нам специальности.

В качестве спонсоров подключили к реализации этой идеи своих партнеров. Ведь это – хорошая реклама для них, интересный инвестиционный проект и квалифицированные работники в будущем на наших предприятиях.

**Какая система мотиваций создана для привлечения учащихся?**

– Мотивация у них достаточно сильная: как на момент обучения, так и на ближайшее будущее. Если говорить о преимуществах обучения здесь, мы предлагаем доплату к основной сти-

пендии от нашей компании. Кроме того, все учащиеся на полном обеспечении: им выдают форму, предоставляют бесплатное общежитие, обеспечивают трехразовым питанием. Ну и самое главное – это гарантия дальнейшего трудоустройства на одно из лучших предприятий отрасли, возможность карьерного роста, определенность в выборе профессии и, конечно, осязаемое и понятное будущее.

**Какие факультеты вы сформировали в рамках проекта? Какие именно специалисты выйдут из стен этого училища?**

– В нашем холдинге организовано производство полного цикла, и нам необходимы специалисты для каждого из этапов работы. Поэтому обучение ведется по следующим специальностям: тракторист-машинист с/х производства, автомеханик, электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования в с/х производстве, слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики, мастер животноводства. И, конечно, специалисты по мясопереработке – обвальщики и жиловщики, переработчики скота и мяса.

Как наследство от училища старого образца оставили направление кулинарии – его выпускники смогут работать на нашем предприятии в сфере питания.

Надо сказать, что все эти специальности востребованы не только в «Агро-Белогорье» – очень многие сельхозпроизводители сегодня сталкиваются с теми же кадровыми проблемами, что и мы. Поэтому мы с удовольствием предоставляем сторонним организациям возможность обучить на нашей базе своих специалистов.

**Этот проект рассчитан на 10 лет. Есть ли какие-то долгосрочные планы?**

– Конечно. Мы планируем пополнять техническую базу новыми решениями, которые появляются в мире. Особенно это касается электроники для КИ-Повского направления – здесь постоянно создается что-то новое, и мы хотим, чтобы будущие работники были в курсе мировых тенденций и технических новинок. На сегодняшний день мы максимально приблизили учебные классы к производственной обстановке, так что молодые сотрудники ГК «Агро-Белогорье» с первого дня работы попадают в знакомую среду и смогут быстрее адаптироваться и включиться в процесс. Мы гордимся этим проектом! **mc**



Гость:



**Ольга Заховайко,**  
директор по качеству  
комбикормового направления  
АПХ «Мираторг»

Беседовала:



**Ксения Каланова**

Фото: **Татьяна Путинцева**

# Уровень предприятия виден по его лаборатории!

**А**гропромышленный холдинг «Мираторг» в 2013 году значительно укрепил лидерские позиции на рынке производства комбикормов в России за счет ввода в эксплуатацию третьего комбикормового завода в Белгородской области. Это позволит холдингу увеличить долю на рынке производства комбикормов в стране до 15–16% от объема всего рынка и укрепить лидерскую позицию Белгородской области в данном сегменте производства. Но, несмотря на грандиозные планы по укреплению лидерских позиций, на первом месте у компании по-прежнему – качество производимой продукции, отмечает **Ольга Заховайко, директор по качеству комбикормового направления АПХ «Мираторг».**

**Расскажите о давно существующих производственных мощностях и о тех, что только запущены.**

– На сегодняшний день в Белгородской области действуют два предприятия, которые занимаются выпуском полнорационных кормов для свиней. В стадии запуска находятся еще два комбикормовых завода – в Белгородской и Брянской областях. Недавно мы начали принимать зерно на элеватор завода в Белгородской области. Во второй половине сентября мы вышли на полную мощность производства.

**Какие объемы продукции планируются выпускать в связи с запуском нового предприятия?**

– С запуском третьего завода «Мираторг» станет крупнейшим производителем комбикорма в стране с производственной мощностью более 1,1 млн тонн комбикорма в год (вся продукция соответствует мировым стандартам ка-







### Ольга Заховайко:

*«Вне зависимости от объемов производства на первом месте для нас по-прежнему будет стоять не количество, а качество, так как мы работаем в тесном взаимодействии с остальными подразделениями холдинга».*



чества). Что касается нового предприятия в Белгородской области, его номинальная проектная мощность – 60 тонн корма в час, что соответствует 360 тыс. тонн комбикорма в год.

### Насколько мне известно, на прохоровских производствах вы запустили интересные проекты?

– Так и есть. На Прохоровском комбикормовом заводе с мая этого года заработал цех по производству соевого жмыха. Раньше мы закупали данное сырье, а сейчас используем жмых собственного производства, выработанный с соблюдением всех технологических норм и требований. Но самое главное – мощность цеха (равная 150 тыс. тонн в год) на 100% покрывает потребность в данном компоненте сырья всех наших заводов.

На новом заводе «Прохоровские комбикорма» будет запущен цех по выпуску престартера. До сих пор мы закупали его у сторонних производителей в Европе, теперь же сможем не зависеть от них. Это огромный шаг вперед, так как немногие заводы в стране сегодня производят престартер.

### Какие ингредиенты вы добавляете в корма, и как удается выбрать правильную рецептуру для того, чтобы обеспечивать рост животных?

– Мы производим полнорационные комбикорма, которые соответствуют ГОСТу, действующему на территории России. Ингредиенты – преимущественно зерно и незерновое сырье. Никаких биологически активных добавок мы не используем. Основой кормов являются пшеница, ячмень, тритикале, горох, кукуруза, шроты, соевые или подсолнечные жмыхи – в зависимости от рецепта.

Кроме того, в корма добавляется минеральная основа: стандартный премикс и мел (кальций) – для укрепления костей у животных.

Бытует мнение, что в состав комбикорма производители добавляют ингредиенты, от которых животные быстро растут. Не понимаю, почему наше современное общество до сих пор не развеяло этот миф. Мы как производители используем только натуральные ингредиенты, необходимые животным разных возрастных групп.

### Значит, для каждой возрастной группы животных разрабатываются свои рецепты?

– Да. У нас восемь основных рецептов, корма производятся в виде муки и гранул. Каждая половозрастная группа животных нуждается в определенном соотношении питательности, обменной энергии. Например, свиноматки должны получать корм особой питательности, поскольку они выкармливают поросят. А малышам необходимы лактозосодержащие компоненты, поэтому в корма для них обязательно добавляется сухая подсырная сыворотка. Но в основе всех кормов содержатся практически одни и те же компоненты, только в разных пропорциях. От точности расчета этих пропорций напрямую зависит один из основных производственных показателей – суточный прирост животных.

### Насколько ваши производственные мощности покрывают потребности в зерне, необходимом для производства кормов?

– В структуре холдинга есть растениеводческая группа компаний, которая занимается выращиванием и производством зерна и других культур, необходимых для производства комбикормов. Но, в связи с динамичным развитием свиноводческого дивизиона, зерновых культур, выращенных на собственных полях, не хватает для покрытия потребности наших комбикормовых производств. Поэтому небольшой процент зерна закупается у поставщиков, но только у тех, кто прошел процедуру анализа сырья и подтвердил его качество документами по безопасности.

### Насколько я знаю, на комбикормовых производствах созданы лаборатории, которые позволили усовершенствовать систему качества.

– Действительно, на всех заводах функционируют производственно-

технологические лаборатории, осуществляющие контроль входящего сырья. Процедура анализа очень жесткая. За последние полгода объем возврата составил практически 8 тыс. тонн сырья – это внушительная цифра. Контроль происходит следующим образом: зерновоз въезжает на территорию, и с него сразу же берут пробы. Анализ занимает 10 минут, все это время зерновоз находится на территории предприятия. Если результаты неудовлетворительные – машина разворачивается и уезжает.

Также на предприятиях действует система обратного отслеживания, которая помогает на всех технологических этапах отследить сырье уже в готовом корме. Например, сотрудник лаборатории с помощью производственной программы может с точностью определить, какие виды сырья и из каких партий были использованы при производстве того или иного килограмма корма.

**Наверняка для таких исследований необходимо современное технологическое оборудование. Насколько хорошо оснащены ваши лаборатории?**

– В производственно-технологических лабораториях стоит действительно высокотехнологичное оборудование. Хотя сейчас подобные технологии начинают появляться и у других производителей, наша уникальность в том, что в наших лабораториях установлены приборы ближней инфракрасной области, которые позволяют в режиме on line определять питательную ценность сырья.

С помощью этого оборудования мы за 30 секунд можем определить наличие в пшенице влаги, протеина, жира, клетчатки, золы. Это рекордно короткий срок по сравнению, например, с так называемой «мокрой химией», процедура которой занимает чуть больше суток. К тому же у нас есть собственная химическая лаборатория, которая подтверждает исследования на инфракрасном анализаторе. Это позволяет нам использовать свои индивидуальные калибровки. Учитывая тот факт, что за время хранения реологические свойства зерна меняются, с помощью исследований мы можем получить новые калибровки и отследить процессы, связанные с питательностью как в старом, так и в новом зерне. Таким образом, достигается высокая точность на входном контроле в определении питательности.

**Вы могли бы назвать качественные показатели зерна, которые являются пропускными?**

– При входном контроле мы оцениваем три основных показателя: влажность, сорную примесь и зараженность вредителями хлебных запасов. Они влияют как на качество, так и на безопасность зерна. Пшеница – материал, который при повышенной массовой доле влаги и сорности в зерне в особых условиях взрывоопасен.



Мы как производитель используем только натуральные ингредиенты, необходимые животным разных возрастных групп.

Показатели влажности должны быть не более 14% – это применимо практически ко всем видам зерновых культур. Допускается сорная примесь до 2%, что улучшает возможности его хранения. Зараженность – тоже немаловажный фактор. Если зараженное зерно попадает в элеватор, вредители начинают размножаться в геометрической прогрессии и уменьшается количество зерна. Кроме того, сырье становится токсичным, что влечет за собой все те же последствия в виде взрыва. А процедура газации достаточно дорогая и не дает полной гарантии удаления из зерна вредителей и продуктов их жизнедеятельности.

Несмотря на то, что создание подобных лабораторий – дело затратное, система контроля качества на всех этапах производства позволяет нам быть уверенными в качестве выпускаемой продукции. Ведь все процессы взаимосвязаны, и неполадка на одном участке повлечет за собой сбой во всей цепи.

**Расскажите, как происходит взаимодействие со свиноводческими комплексами – вашими заказчиками?**

– Конечно, мы очень плотно взаимодействуем, ведь одна из наших целей – постоянное совершенствование. И без этой работы не может быть прогресса: если мы стремимся улучшать продукт и повышать производительность, то должны спорить, обсуждать, предлагать новые решения. Причем инициатива должна исходить как с нашей, так и с их стороны. Только совместные усилия помогают двигаться дальше.

**Можно ли сравнить уровень производства вашей компании с европейским?**

– С моей точки зрения, европейский уровень ниже, за исключением признанных мировых лидеров. Мне приходилось бывать на европейских производствах, и могу с уверенностью сказать, что в компании «Мираторг» система качества и автоматизации производства значительно выше, чем на многих зарубежных площадках.

Я всегда оцениваю предприятие по его лаборатории: мне кажется, что она как раз и является лицом любого производства. Если лаборанты рассказывают вам о работе, которая проделана за последнее время, показывают образцы сырья и продукта, это значит, что они следят за тем, что выпускают, а не просто «контролируют».

**Может, у них просто нет таких объемов и производственных мощностей?**

– Дело вовсе не в этом! Предприятие может быть большим или маленьким, но контроль в любом случае должен быть жестким. Например, если нашу систему качества перенести на мелкомасштабное производство, она нисколько не изменится. Система настолько унифицирована, что масштабирование никакого значения не имеет. Скорее, это зависит от желания и подхода к производству руководства компании. Если вы хотите выпускать действительно качественный продукт – ничто вам в этом не помешает.

**Скоро на полную мощность выйдет новый завод по производству комбикормов, уже третий в Белгородской области. Каковы планы холдинга «Мираторг» по реализации и объемам производства на ближайшие три года?**

– Что касается нового предприятия, сейчас мы планируем выйти на номинальную мощность. Будем использовать мощности ровно столько, сколько они могут произвести. Точно так же работают остальные два завода в Белгородской области. Наше производство в этом регионе ориентировано на выпуск кормов для свинокомплексов холдинга, и мы полностью покрываем их потребность. Вне зависимости от объемов производства, на первом месте для нас всегда будет стоять не количество, а качество, так как мы работаем в тесном взаимодействии с остальными подразделениями холдинга, и от корма будет зависеть качество мяса на прилавках магазинов. **МС**





# АГРО-3

MAUTING

VAKONA

ROSEF

Seydelmann

KNECHT

MAGURIT

fatosa s.r.l.

BANSS

FREUND

AM2C

FREY

TIPPER TIE  
technopack

TIPPER TIE  
ALPINA

GRABBELE

FOODLOGISTIK

FORMCOOK

RHEON

DEIGHTON

WEBOMATIC

Exmeta

Frigoimpianti

wugkoinz...

**Лучшие комплексные решения:  
от убоя скота до упаковки  
готовой продукции**



МОСКВА: (495) 721-20-77  
Краснодар: (861) 275-70-88  
Саратов: (8452) 48-61-77  
Красноярск: (391) 264-01-82  
Новосибирск: (383) 362-02-52  
Екатеринбург: (343) 375-72-39  
Ростов: (863) 295-40-54  
С.-Петербург: (812) 337-15-08

**Полный комплекс услуг  
по вводу в эксплуатацию предприятий:**

- проектирование, комплектация, поставка
- все виды монтажных и пуско-наладочных работ
- технологическая поддержка, внедрение новых технологий
- обучение персонала, гарантийное и сервисное обслуживание





## Пополнение команды LIMA

Г-н Оливье Базен недавно присоединился к команде LIMA, приступив к работе в должности менеджера по экспорту.



Оливье Базен отвечает за усиление связей между компанией LIMA и ее поставщиками для дальнейшего развития продаж и обслуживания LIMA. Он намерен курировать рынки Центральной и Южной Америки, Южной и Восточной Африки, Ближнего Востока, Индии.

Г-н Базен – выпускник французской Высшей школы сельскохозяйственной промышленности, имеет девятилетний опыт работы в сфере маркетинга и международных продаж различного промышленного оборудования. Владеет английским, испанским и французским языками. **■**

+33 6 38 16 50 65  
lima@lima-france.com  
www.lima-france.com



taste the quality

## Новые возможности климатических камер



Фирма REICH запустила в эксплуатацию новое поколение климатических камер, предназначенных для производства варено-копченых колбас в соответствии с требованиями ГОСТа.

На одном из лидирующих предприятий уральского региона была установлена климатическая камера KNRI с возможностью одновременной обработки 100 еврограмм – соответственно до 30 тыс. кг.

Новейшая интеллектуальная система Climastar Control позволила добиться потрясающих результатов: обработка продукции и доведение показателей влажности и органолептики до стандартов ГОСТа теперь занимает в четыре раза меньше времени, чем раньше. Колбаса получается просто великолепной – и не только по вкусу, но и по затратам. Вся продукция распределяется на большой площади идеально равномерно, не происходит лишнего пересушивания, закала и отслоения оболочки. Система распределяет воздух с точностью до поворота крыльчатки и градуса угла поворота заслонки. Кроме того, затраты на приобретение этого недешевого продукта вполне оправданы: времени на обработку тратится в четыре раза меньше – экономия электричества налицо! **■**

*Подробнее о новой камере можно узнать, позвонив в Генеральное представительство фирмы REICH в Санкт-Петербурге.*

*До 31 января 2013 года на данные модели действует специальная цена.*



## Новая вакцина против ящура

Ученые всего мира многие годы пытаются создать универсальную вакцину против ящура – одного из самых опасных заболеваний коров, свиней, овец, коз и оленей.

Препараты, находящиеся в арсенале ветеринаров на данный момент, имеют ряд недостатков. Во-первых, они не являются универсальными: вирус ящура имеет множество штаммов, и к каждому из них необходим специальный препарат. Во-вторых, вакцины содержат ослабленный вирус в жизнеспособном состоянии, из-за этого нет возможности определить достоверно, заражено ли животное ящуром или же находится под действием вакцины. Из-за невозможности диагностики животные, подвергшиеся подобной вакцинации, не могут быть перевезены во многие страны Европы и США.

Сейчас в центре PIADC завершилась разработка вакцины против ящура нового поколения, в основе которой нет живого вируса, а определить ее в крови животного можно с помощью простых диагно-

стических тестов. Исследователи считают, что препарат по праву может считаться самым серьезным достижением в области борьбы с ящуром за последние 50 лет.



Структура вируса ящура представляет собой белковый капсид, внутри которого находится генетический материал. Новый препарат состоит только из частиц, образующих капсид, и обладает неполным геномом. Тем не менее, при введении в кровь такого набора вполне достаточно, чтобы у животного начал вырабатываться иммунитет к вирусу.

Отсутствие нуклеиновых кислот ящура дает новой вакцине большое преимущество, поскольку неполный набор генетического материала позволяет быстро и легко диагностировать животных, подвергшихся вакцинации. Это имеет огромное значение при определении животных, свободных от инфекции, во время вспышек заболевания, а также при прохождении таможенных досмотров и транспортировке на дальние расстояния.

Новая вакцина уже получила условную лицензию для использования в США.

agroxci.ru



## В Канаде разрешен новый антибиотик

В Канаде федеральное разрешение на производства получил новый антибиотик для борьбы с инфекционными заболеваниями респираторной системы у мясного скота. Препарат называется Zuprevo. Его массовое производство начнется уже в этом году.

О получении разрешения сообщила компания-разработчик Merck Animal Health. По заявлению разработчика, это средство особенно эффективно для лечения инфекционных заболеваний, вызываемых Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida и Histophilus somni.

Действующим веществом продукта является тилдипиризин – ан-

тибиотик, относящийся к группе макролидов. Его, в частности, рекомендуется применять для ухода за телятами в течение первых 14 суток после перевода в загон, если их состояние ухудшилось в результате заражения одним из вышеуказанных видов бактерий. Эти бактерии считаются наиболее патогенными в отношении респираторной системы животных, объяснили представители компании-производителя.

Тилдипиризин быстро абсорбируется в кровь с места введения, достигает пиковой концентрации в плазме через 45 минут и долго сохраняет высокую активность в крови и легких. Испытания показали, что из всех макролидов тилдипиризин дольше всего сохраняет высокую концентрацию в плазме крови.

Кроме того, он отличается самой низкой рекомендуемой дозировкой среди всех антибиотиков, предназначенных для лечения инфекций дыхательных путей: на 40 кг живого веса достаточно 1 мл препарата. Максимальная разовая дозировка – 10 мл. Препарат обладает хорошей текучестью даже при низких температурах.



Компания Merck впервые объявила о препарате Zuprevo в сентябре на европейской конференции по ветеринарии в Бельгии. Продукт зарегистрирован в ЕС, а с мая этого года и в США.

Директор отдела животноводства компании-разработчика Пауль Коффман рассказал в посвященном Zuprevo релизе, что данный препарат пополнит ту часть продукции компании, которая нацелена на лечение респираторных инфекционных болезней у скота. Кроме Zuprevo, для лечения этих заболеваний в Канаде доступны вакцины Ресфлор, Нуфлор и Виста того же производителя.

agcanada.com

## Халяль вне закона

В Польше запретили ритуальный убой скота, противоречащий местному законодательству.

В настоящее время мусульманская и иудейская общины в Польше пользуются негуманным методом убой скота, перерезая животным горло и давая крови свободно вытечь наружу, не применяя при этом обезболивания или оглушения убиваемых животных.

Генеральный прокурор Польши доказал, что разрешивший забой животных по правилам халяля и каш-



рута закон 2004 года противоречит более раннему закону 1997 года, согласно которому скот может быть забит только после того, как был предварительно оглушен.

Запрет вступает в силу с 1 января 2013 года, одновременно в Европейском союзе начинает действовать единый закон, санкционирующий забой животных без оглушения.

*Euromag*



### Производство морозильных ларей растет

Согласно данным Discovery Research Group, в 2011 году в России было произведено 513,6 тыс. морозильных ларей, что больше предыдущего показателя на 29%. В первом полугодии 2012 г. в России произвели 391,8 тыс. морозильных ларей.

Объем российского рынка, по расчетам аналитиков, в 2011 году составил 634,4 тыс. ларей, что

больше, чем в 2010 году, на 31%. В первом полугодии 2012 года объем рынка достиг почти 485 тыс., что превышает предыдущий показатель 2011 года на 11%.

На территории России производство морозильных ларей ведется в Калининградской области, республиках Татарстан и Марий-Эл, а также в Москве, Московской, Красноярской и Псковской областях.

В 2011 году из России было экспортировано шесть тысяч морозильных ларей на сумму \$2,8 млн, что меньше, чем в 2010 году, на 37% в стоимостном выражении и на 52% в натуральном. В первом полугодии минувшего года в стоимостном выражении экспорт сократился на 15%, а в натуральном – на 7%, составив почти четыре тысячи единиц оборудования стоимостью \$1,5 млн.

*РБК-Исследования рынков*

### Полимерная упаковка оттеснит бумажную

Согласно данным исследования компании МА «Навигатор», в течение последних двадцати лет отмечается стабильный рост удельного веса упаковки из пластмасс, что, в свою очередь, вызывает рост спроса на промышленное оборудование для переработки полимеров.

Компания МА «Навигатор» провела анализ преимуществ полимерной упаковки, доля которой на рынке упаковочных материалов в последние десятилетия неуклонно росла. По таким характеристикам, как прочность, износостойкость, влаго- и воздухо- непроницаемость, вес и доступная цена, упаковка из полимерных материалов заметно превосходит своих конкурентов.

Достоинствами бумажной упаковки считается способность к биохимическому разложению и простота утилизации. Но с развитием технологий переработки пластмассовых отходов и более широким внедрением биоразлагаемых пластиков эти преимущества стали уже не так значительны, что и демонстрирует динамика рынка упаковочных материалов.



Согласно прогнозу Bharatbook, к 2014 году доля упаковки из полимерных материалов на рынке превысит долю бумажной упаковки. По мнению специалистов компании, такая ситуация сложится на всех конкурирующих рынках и в значительной мере будет обеспечена расширением применения биоразлагаемых пластмасс.

*РБК-Исследования рынков*



### Мясокомбинат «Влади» в лидерах

По данным рейтинга, опубликованного в специальном выпуске журнала «Дело» в ноябре, мясокомбинат

«Влади» занимает лидирующую позицию в десятке крупнейших компаний по производству мяса и мясoproдуктов Самарской области.

По данным «СПАРК-Интерфакс», выручка компании за 2011 год составила 710,722 млн рублей. Интересно отметить, что эта цифра более чем на 200 млн рублей превышает суммарную выручку остальных предприятий, вошедших в этот список.

Кроме того, мясокомбинат вошел в топ-200 лучших компаний среднего бизнеса Самарской области, заняв пятнадцатую строчку в общем рейтинге и восьмую строчку в своей группе компаний с выручкой от 600 до 800 тыс. рублей.

По данным открытых источников, за 2011 год «Влади» продемонстрировал рост в 36% по сравнению с 2009 годом, что составляет 187,978 млн рублей.



«На сегодняшний день это глубоко интегрированное производство. У нас есть огромный опыт, качественное сырье, высококвалифицированные сотрудники. Мы гордимся высоким результатом и не собираемся останавливаться на достигнутом», – отметил генеральный директор предприятия Дмитрий Владимиров.

*По сообщению компании*

# Спасибо ...



**handtmann**  
Идеи с будущим

Гость:



**Борис Гутник,**  
главный специалист  
по связям с общественностью  
ВНИИМПа



Беседовала:  
**Ксения Каланова**

## Первый профессиональный конкурс мясной продукции

XV НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ – ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ»

# Профессионалы дегустации



Каждый дегустатор работал в индивидуальной дегустационной кабинке, что исключало общение членов жюри друг с другом и обеспечило максимально достоверные результаты конкурса.

Накануне XV научно-практической конференции «Мясная промышленность – приоритеты развития и функционирования», посвященной 100-летию со дня рождения Василия Матвеевича Горбатова, чьим именем назван Всероссийский научно-исследовательский институт мясной промышленности, состоялась дегустация продуктов российских производителей. О том, как должна проходить профессиональная дегустация, рассказывает **главный специалист по связям с общественностью ВНИИМПа Борис Гутник.**

**Борис Ефимович, несколько слов о дегустации: какие виды продукции были представлены, с чего начались пробы и кто вошел в дегустационную комиссию?**

– Прежде всего, хочу отметить, что институт впервые в мировой практике для оценивания мясной продукции на Первом профессиональном конкурсе пригласил авторитетных специалистов по мясным продуктам представляющих производителей, торговые сети и научное сообщество. Кроме того, все специалисты, ставшие членами жюри конкурса, прошли успешное тестирование органолептических способностей в лаборатории квалиметрии и сенсорной оценки.

Оценивание мясной продукции проходило по принципу закрытой дегустации. Продуктам присваивались номера, и члены комиссии не знали, какие производители и торговые марки представлены. Каждый дегустатор работал в индивидуальной дегустационной кабинке, что исключало общение членов жюри друг с другом и обеспечило максимально достоверные результаты конкурса. Оценки выставлялись по пятибалльной шкале за внешний вид, цвет, вид на разрезе, запах, аромат, консистенцию и вкус. По каждому параметру выставлялись баллы, которые потом суммировались и определялись усредненные значения.





**Антон Лазарев,**

*младший научный сотрудник  
лаборатории квалиметрии  
органолептического анализа:*

«С помощью специального прибора – так называемого электронного носа – можно определить видовую принадлежность сырья, степень заморозки, свежесть, исследовать длительность хранения. Некоторые методики находятся на стадии развития. Этот прибор является газовым анализатором, потому корреляцию мы можем проводить по такому параметру, как запах. Дегустатор оценивает продукцию в баллах, числовые оценки соотносятся с показателями сенсоров, полученными в результате анализа проб на приборе. Можно выявить корреляцию между количеством газовой смеси в образце и заключением, сделанным специалистами на основе собственного ощущения, выраженным в баллах, то есть соотносить запах с показателями приборов. Дело в том, что ароматическая оценка является субъективным фактором: на дегустатора влияет очень большое количество различных микро- и макровеличин. В зависимости от этого результаты оценки могут быть спорными, субъективными. А результаты инструментального метода всегда являются объективными. Данный прибор позволяет соотнести субъективные и объективные результаты и показать, что фактически происходит, правильно или неправильно оценивают тот или иной образец. По большому счету, это окончательное арбитражное мнение по любому спорному вопросу».



**Борис Гутник:**

*«Профессиональный  
дегустатор знает не только  
то, какой должна быть  
продукция, но и первопричину  
отклонений от нормы, –  
и это очень важно!»*

Участники конкурса, чьи образцы продукции набрали наибольшие средние баллы, получили золотые и серебряные медали. У нас были представлены все виды продукции – колбасы сырокопченые, варено-копченые, полукопченые, вареные колбасы и сосиски. Из мясных полуфабрикатов – пельмени, грудка индейки, купаты, люля-кебаб, ножки ягненка, рибай, колбаса ливерная яичная.

**По какому принципу отбирались производители для дегустации и какие наименования продукции были представлены?**

– Мы поместили информацию о конкурсе в СМИ, на сайте института [www.vniimp.ru](http://www.vniimp.ru), провели адресную рассылку среди производителей и приняли заявки от всех, кто пожелал принять участие. В конкурсе участвовали 32 предприятия из России, Белоруссии, Казахстана, которые представили 140 наименований мясных продуктов. Российская продукция была представлена предприятиями Москвы, Московской, Владимирской, Белгородской, Вологодской, Ярославской, Омской и Курганской областей, республик Башкирия, Бурятия и др.

**Борис Ефимович, расскажите подробнее о процессе дегустации – как он должен быть построен? Кто может выступать дегустатором и как стать профессионалом в этой области?**

– Профессиональный дегустатор мясной продукции должен отлично различать вкусы, запахи, цвета, обладать знаниями по технологии производства мясных продуктов и в соответствии с ней определять внешний вид, консистенцию, вкус и аромат мясопродуктов. Совокупность этих качеств и знаний определяет профессионального дегустатора. Поэтому ГНУ ВНИИМП им. В. М. Горбатова в дегустационные комиссии пригласил авторитетных специалистов по мясным продуктам из сфер производства, науки и торговли.

... для  
конструктивного диалога.

Мы стремимся понять и максимально  
удовлетворить все Ваши требования и желания.



**handtmann**  
*Идеи с будущим*

**За высокое качество мясных продуктов золотых медалей были удостоены следующие производители:**

№ п/п	Наименование производителя	Наименование продукта
1	ООО «Делко»	Варено-копченая колбаса ДелКо «Мадера»
2	ТОО «Беккер и К»	Колбаса полукопченая «Колбаса из конины от Беккера» Колбаса варено-копченая «Казы варено-копченые»
3	ОАО «Мясокомбинат Клинский»	Колбаса вареная «Докторская» ГОСТ Р 52196 Колбаса вареная «Телячья» ГОСТ Р 52196 Колбаса вареная «Детская» ГОСТ Р 53645 Сосиски «Детские» ГОСТ Р 53645 Колбаса сырокопченая «Брауншвейгская» ГОСТ 16131
4	ЗАО «Атрус»	Консервы мясные «Свинина в белом соусе» ГОСТ 9937
5	ИП Павлов А. С. мясокомбинат «САВА»	Колбаски «Детские» ГОСТ Р 53645
6	ЗАО «Агро Инвест»	Сосиски «Молочные» ГОСТ Р 52196
7	ООО «МПЗ Богородский»	Сосиски «Кнэкибол оригинальные с горчицей» Сосиски «Кнэкибол с сыром» Колбаса ливерная «Яичная»
8	ООО «МПЗ Ремит»	Колбаса сырокопченая «Салями датская» Колбаса варено-копченая – Сервелат «Ореховый» Колбаса сырокопченая «Салями миланская» Сосиски «Молочные» ГОСТ Р 52196
9	ОАО «Омский бекон»	Колбаса варено-копченая – Сервелат «Дель Марко» Колбаса варено-копченая – Сервелат «Бужане»
10	ООО «Мясной клуб»	Продукты из свинины – «Свинина прессованная, кат. А» ГОСТ Р 53643
11	ООО «КОМФИС»	Полуфабрикаты мясные: Стейк «Рибай» бескостный, «Люля-кебаб из мраморной говядины», Купаты № 31 «Бельгийские» из мяса кролика Вторые блюда мясные – «Ножка ягненка тушеная в соусе»
12	ОАО «Дзержинский мясокомбинат»	Колбаса варено-копченая «Московская» ГОСТ 16290 Полуфабрикаты в тесте замороженные – пельмени «Золото ДЭМКИ»
13	ОАО «Великоновгородский мясной двор»	Жареная колбаса «Украинская» ГОСТ Р 53515
14	ОАО «Губкинский мясокомбинат»	Продукты из свинины вареные – «Ветчина для завтрака», кат. А ГОСТ Р 53643
15	ООО «Борисоглебский мясоконсервный комбинат»	Консервы мясные – «Говядина отварная в собственном соку» ГОСТ 5283 Консервы мясные – «Паштет печеночный со сливочным маслом» ГОСТ 12319 Консервы мясные – «Печень в собственном соку» (говяжья) ГОСТ 15168
16	ООО «Бурятмяспром»	Консервы мясные – «Оленина тушеная в/с» ГОСТ Р 54033
17	ООО «Главпродукт-торг»	Консервы мясные – «Говядина тушеная в/с» (масса нетто 338 г) ГОСТ Р 54033
18	ОАО «Борисовский мясокомбинат»	Продукт из свинины сырокопченый «Кавказия» Продукт из свинины сырокопченый «Паляндвица Селянская»
19	ЗАО «АБИ Продакт»	Сосиски «Молочные» ГОСТ Р 52196 Колбаса варено-копченая «Сервелат» ГОСТ 16290

## Итоги Первого профессионального конкурса мясной продукции

XV НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ – ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ»



**За высокое качество мясных продуктов серебряными медалями были награждены следующие компании:**

№ п/п	Наименование производителя	Наименование продукта
1	ООО «Делко»	Сардельки «Свинные» ГОСТ Р 52196 Продукт из свинины копчено-вареный – ДелКо грудинка «По-деревенский»
2	ИП Павлов А. С. мясокомбинат «САВА»	Колбаса вареная «Детская» ГОСТ Р 53645
3	ЗАО «Агро Инвест»	Колбаса сырокопченая «Московская» ГОСТ 16131
4	ЗАО «АБИ Продакт»	Колбаса вареная «Докторская» ГОСТ Р 52196
5	ОАО «Слонимский мясокомбинат»	Колбаски варено-копченые – салями «Сябровская элитная» в/с
6	ОАО «Карельский мясокомбинат»	Колбаса вареная «Филейная»
7	ООО «Первый Одинцовский мясокомбинат»	Сосиски «Молочные» ГОСТ Р 52196
8	ООО «МПЗ Ремит»	Колбаса варено-копченая «Балыковая» Продукты из свинины – окорок «Свиной»
9	ООО «Мясной Клуб»	Колбаса варено-копченая «Московская» ГОСТ 16290
10	ЗАО «Вологодский мясокомбинат»	Колбаса полукопченая «100% ВМК»
11	ООО «Мясокомбинат Таврический»	Полуфабрикаты в тесте замороженные – пельмени «Иркутские»
12	ООО «Борисоглебский мясоконсервный комбинат»	Консервы мясные – «Языки в желе» ГОСТ 7993 Консервы мясорастительные – «Каша гречневая с говядиной» ГОСТ 8286
13	ООО «Главпродукт-торг»	Консервы мясные – «Говядина тушеная ГОСТ Р 54033 (масса нетто 500 г)



Награждение победителей состоялось на церемонии открытия XV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В. М. Горбатова.

Институт дает право наносить на упаковку продукции изображение медали. В связи с этим он оставляет за собой право проводить мониторинг данной продукции в течение года – до следующего конкурса.

Среди участников первого профессионального конкурса мясной продукции была учреждена специальная номинация «Бренд года» за создание и наиболее активное продвижение собственных брендов. На этот конкурс было представлено 12 брендов.

На церемонии награждения присутствовали представители российских и зарубежных научно-исследовательских институтов, фирм, академий и учебных заведений страны, руководители предприятий мясной промышленности, а также представители органов власти России. Руководство и весь коллектив ВНИИ мясной промышленности будут рады видеть продукцию нынешних и новых участников на следующем конкурсе – в 2013 году. **МС**

	Награда	Фирменное наименование/ Юридическое наименование	Бренд
За внешний вид и общее восприятие бренда награждаются:			
1	Золотой медалью	ООО «Первый Одинцовский мясокомбинат»	
2	Серебряной медалью	ООО «Белгранкорм»	
За продвижение бренда на рынок награждаются (ассортимент, включающий несколько видов или линеек мясной продукции):			
1	Золотой медалью	ООО «МПЗ «Богородский»	
2	Серебряной медалью	ООО «ДелКо»	
За продвижение бренда на рынок награждаются (ассортимент, включающий один вид или одну линейку мясной продукции):			
1	Золотой медалью	АО «Хаме Фудс»	
2	Серебряной медалью	ООО «Борисоглебский мясоконсервный комбинат»	

Испытайте наши решения.  
Движимые Вашими идеями.  
На выставке **IFFA 2013**.



[www.handtmann.com](http://www.handtmann.com)  
Мы приглашаем Вас.



**handtmann**  
Идеи с будущим





Компания: **ГНУ ВНИИМП им. В. М. Горбатова**  
Россельхозакадемии

Авторы:



**Виктория Насонова,**  
канд. техн. наук,  
зав. лабораторией технологии  
колбас, полуфабрикатов и упаковки



**Елена Туниева,**  
канд. техн. наук, старший научный  
сотрудник лаборатории технологии  
колбас, полуфабрикатов и упаковки



**Леонид Веретов,**  
канд. техн. наук, старший научный  
сотрудник лаборатории технологии  
колбас, полуфабрикатов и упаковки

# Новые национальные стандарты на мясную продукцию



*Разработка национальных стандартов для мясной промышленности уже не одно десятилетие является неотъемлемой частью работы института мясной промышленности. Авторы настоящей статьи кратко ознакомят вас с новыми ГОСТ Р на мясные продукты массового потребления, разработанными за последние несколько лет, а также с проектами стандартов, находящимися в стадии утверждения.*

С 2011 введены в действие следующие национальные стандарты:

- ГОСТ Р 53588-2009 «Колбасы полукопченые. Технические условия»;
- ГОСТ Р 53515-2009 «Колбасы жареные. Технические условия»;
- ГОСТ Р 53587-2009 «Колбасы вареные из конины. Технические условия»;
- ГОСТ Р 53591-2009 «Колбасы полукопченые из конины. Технические условия»;
- ГОСТ Р 53643-2009 «Продукты из свинины вареные. Технические условия»;
- ГОСТ Р 54043-2010 «Продукты из свинины копчено-вареные. Технические условия».

## Двадцать девять наименований полукопченых колбас

С одной стороны, полукопченые колбасы являются высококачественными мясными продуктами, с другой – они не слишком дороги по сравнению с сырокопчеными. В связи с этим спрос на полукопченые изделия постоянно растет, что было учтено при разработке нового стандарта, ассортимент которого был существенно расширен. Принятый ГОСТ Р 53588 включает в себя 29 наименований полукопченых колбас, из которых 11 – рецептуры, известные по ГОСТ 16351-86. В стандарте предусмотрено использование широкого ассортимента мясного сырья, включая субпродукты.

## Перспективы безнитритных продуктов

На сегодняшний день особую популярность в среде покупателей приобретают мясные продукты, произведенные без использования нитрита натрия и других пищевых добавок, имеющих Е-индексы. В зарубежной практике они получили название «продукты с чистой этикеткой». Одной из таких перспективных для потребительского рынка групп мясных продуктов являются жареные колбасы, технология производства которых не требует применения нитрита натрия, при этом его отсутствие не ска-



**CSB-System**  
INTERNATIONAL

**Бизнес-IT-решение для  
всего Вашего предприятия**



**Успех – вопрос  
системы**

**Быстрее  
Надежнее  
Продуктивнее**

Ведущие компании мясной отрасли по всему миру успешно сотрудничают с CSB-System.  
Повысьте свою конкурентоспособность с нашим IT-решением.

**Ваши преимущества:**

- оптимально настроенные процессы
- соответствие всем требованиям отрасли
- быстрая окупаемость благодаря короткому сроку внедрения

**CSB-System в России:**

115054, 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

**Рекомендуемые сроки годности продуктов**

Вид продукта	Способ упаковки	Вид упаковки	Вид оболочки	Рекомендованный срок годности, сутки
Колбасы	Целыми батонами	Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	5
		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы (с применением регуляторов кислотности E262*, E325, E326)		8
		С применением вакуума или модифицированной атмосферы		30
		С применением модифицированной атмосферы и регулятора кислотности E 325	35	
		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Полиамидная барьерная	до 75
	Порционная нарезка	С применением вакуума или модифицированной атмосферы		30
	Сервировочная нарезка			10
Сосиски		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	5
			Полиамидная проницаемая	10
			Полиамидная барьерная	15
Сосиски		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы (с применением регуляторов кислотности E262*, E325, E326)	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	8
		С применением вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, искусственная белковая, целлофановая	30
		С применением модифицированной атмосферы и регулятора кислотности E 325		35
Сардельки, шпикачки		Без применения вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная, полиамидная проницаемая	5
Сардельки			Полиамидная проницаемая	10
			Полиамидная барьерная	15
Сардельки, шпикачки		С применением вакуума или модифицированной атмосферы	Натуральная	30
		С применением модифицированной атмосферы и регулятора кислотности E 325		35
Колбасные хлебы	Целым изделием	Без применения вакуума или модифицированной атмосферы		3
		С применением вакуума или модифицированной атмосферы		15
	Порционная нарезка	С применением вакуума или модифицированной атмосферы		10
	Сервировочная нарезка			6

\* E262 в составе комплексной пищевой добавки «Баксолан».

зывается на качестве и безопасности готовой продукции, в отличие, например, от вареных и сырокопченых колбас.

До 2010 года в России по ГОСТ 16351-86 выпускалась только одна безнитритная колбаса – «Украинская жареная». Учитывая потребительские предпочтения, специалисты института провели кропотливую работу по созданию ассортимента жареных колбас для нового

национального стандарта ГОСТ Р 53515, включающего в себя десять рецептур. С 1 января 2013 года вступает в силу уже межгосударственный стандарт ГОСТ 31501-2012 «Колбасы жареные. Технические условия», действующий на территории стран СНГ, что является дополнительным подтверждением растущего спроса на жареные безнитритные колбасы, причем не только в нашей стране.

Для покупателей зачастую большое значение имеет оригинальная товарная форма изделий, поэтому, наряду с традиционной натуральной оболочкой, был предусмотрен выпуск залитых жиром жареных колбас, упакованных в емкости от 1,5 до 5,0 дм<sup>3</sup> (например, в бочонки) из керамики или других материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.

Учитывая современные тенденции развития продуктового рынка, жареные колбасы – находка для любого специалиста по маркетингу. Они без пищевых добавок, в том числе нитрита, без фосфатов, сои (ГМИ), консервантов и красителей; максимально приближены к «домашним» продуктам; потребляются как в охлажденном, так и в разогретом виде (вполне могут заменить сардельки или второе мясное блюдо). Могут использоваться в фаст-фуде (например, вместо сосиски с булочкой); изготавливаются по государственному стандарту и имеют ассортиментную линейку, рассчитанную на любого потребителя, в том числе различных религиозных конфессий.

### Конина вновь вызывает интерес

В настоящее время мясоперерабатывающие предприятия вновь стали проявлять интерес к переработке конины,

что объясняется рядом факторов. Прежде всего, стоимость конины ниже, чем говядины. По пищевой и биологической ценности конина не уступает говядине и свинине, а по общему химическому составу отличается от говядины более высоким содержанием белка и пониженным содержанием жира. И наконец, она обладает повышенной усвояемостью и содержит все незаменимые аминокислоты, при этом лизина, треонина, триптофана и фенилаланина в ней значительно больше, чем в говядине.

Стоит отметить, что в ГОСТ Р 53587 и ГОСТ Р 53591 на вареные и полукопченые колбасы из конины предусмотрено отсутствие в составе колбасы пищевой крови и продуктов ее переработки, а также свиного шпика и других продуктов убоя свиней. В связи с этим данные стандарты могут быть использованы для изготовления набирающей все большую популярность халяльной продукции.

### Свинина – лидер мирового спроса

Несмотря на широкий диапазон мясных блюд и изделий, доступных в настоящее время потребителям, свинина и продукты из нее остаются самыми востребованными во всем мире. Продукты из свинины, цельномышечные и формованные, всегда отличались хорошими вкусовыми качествами, высокой пище-

вой ценностью и пользовались большим спросом у покупателей. В связи с этим были разработаны новые ГОСТ Р 53643 и ГОСТ Р 54043 на вареные и варено-копченые продукты из свинины.

С 1 января 2013 года вступают в действие национальные стандарты ГОСТ Р 52196-2011 «Изделия колбасные вареные. Технические условия» (взамен ГОСТ Р 52196-2003), ГОСТ Р 54646-2011 «Колбасы ливерные. Технические условия» и ГОСТ Р 54704-2011 «Блоки из жилованного мяса замороженные. Общие технические условия».

### ГОСТовские стандарты вареных колбас

Вареные колбасные изделия занимают лидирующее положение на рынке мясных продуктов в России. Разнообразие ассортимента различных ценовых категорий, способного удовлетворить вкусы любого покупателя, сделало вареные колбасы доступными для всех слоев населения. Но при всем многообразии рецептурных составов вареных колбас различных брендов от множества производителей, ГОСТовский ассортимент из года в год не теряет своей актуальности и спроса.

Благодаря высоким потребительским характеристикам и неизменному вкусу, ГОСТовские колбасы прочно завоевали доверие потребителей. Нельзя не отметить, что и в огромном гипермаркете, и в маленьком магазине одним из основных критериев выбора колбасы до сих пор остается слово «ГОСТ» на этикетке.

Только в России для изготовления вареных колбасных изделий по ГОСТу используют мясо высших сортов, чего нет и не будет за рубежом. Согласно ГОСТ Р 52196, при изготовлении вареной колбасной продукции запрещено использование растительных белков, каррагинанов и других гидроколлоидов, а также пищевых красителей и ароматизаторов. ВНИИМП, как разработчик стандарта, приложил все усилия, чтобы сохранить традиционный вкус вареных колбас, и, несмотря на многочисленные просьбы со стороны производителей расширить ингредиентный состав за счет введения дополнительных стабилизаторов, их рецептура осталась неизменной.

Стоит обратить внимание, что взамен классификации вареных колбасных изделий (а также других мясopодуKтов) по сортам, которые нормативно никогда не были закреплены, предусмотрена

В новом ГОСТ Р 52196-2011 пересмотрены показатели химического состава в части содержания белка

Наименование колбасных изделий	Белок, г, не менее	
	ГОСТ Р 52196-2003	ГОСТ Р 52196-2011
Колбасы		
«Докторская»	13	12
«Краснодарская»	14	13
«Любительская»	13	12
«Любительская свиная»	12	11
«Русская»	12	10
«Московская»	12	11
«Отдельная»	11	10
«Отдельная баранья»	11	10
«Столовая»	12	11
«Обыкновенная»	11	10
«Ветчинно-рубленая»	13	12
«Калорийная»	9	8
«Молочная»	12	11
«Закусочная»	12	10
«Чайная»	12	11
«Заказная»	12	11



Знак ЕАС – единый знак обращения продукции на рынке Таможенного союза, которым маркируется продукция, соответствующая требованиям технических регламентов ТС.



градация на категории «А» и «Б» в зависимости от содержания массовой доли мышечной ткани. Подобная градация, возможно, еще несколько непривычна для производителей и потребителей, но содержание мышечной ткани является отличительной чертой всех мясопродуктов по сравнению с прочей пищевой продукцией. Введение новой классификации непосредственным образом сказалось на маркировке вареных колбасных изделий. Так, на вареной колбасы «Столичная» теперь будет указываться группа продукта, категория и термическое состояние: «Вареная колбаса «Столичная». Мясной продукт категории А, охлажденный».

Необходимо отметить, что в новом ГОСТ Р 52196-2011 не нормируется содержание влаги в готовой продукции и пересмотрены показатели химического состава в части содержания белка (к примеру, массовая доля белка в колбасе «Докторская» ранее составляла не менее 13%, теперь – не менее 12%). Практически для всех рецептов колбасных изделий увеличен рекомендуемый выход готовой продукции: в натуральных и проницаемых оболочках – на 2–8%, в непроницаемых оболочках – на 2–13%. Пролонгированы новые рекомендуемые сроки годности, что в первую очередь связано с использованием пищевых добавок консервирующего и антиокислительного действия: лактата натрия (Е325) и калия (Е326), комплексной пищевой добавки «Баксолан» (включающей в состав Е262) по ТУ 9199-438-00419779.

### Ливерные колбасы и жилованное мясо. Восполняя пробелы

До настоящего времени на колбасные изделия из термически обработанных ингредиентов не были предусмотрены национальные стандарты, они вырабатывались исключительно по технической документации (ТУ, СТО). Новый ГОСТ Р 54646 предусматривает девять наименований ливерных колбас и одно – колбасок. Основным сырьем являются субпродукты I и II категорий. Допускается применение эмульгаторов и стабилизаторов (Е471, Е472, Е407, Е410, Е412, Е415), комплексных пищевых добавок, в том числе вкусоароматических. Для увеличения сроков годности ливерных колбас, выпускаемых в натуральных оболочках, предусмотрено применение колбасной таухмассы (парафинового

*За 2005–2011 гг. утверждено 46 стандартов на продукцию и методы испытаний, один стандарт на классификацию мясных изделий и один – на термины и определения.*

*К сожалению, большинство мясоперерабатывающих предприятий не выражают заинтересованности на стадии разработки стандартов на мясные продукты, озадачиваясь вопросами лишь тогда, когда новые ГОСТы вступают в силу.*

покрытия): пласт таухмассы расплавляют и наносят на продукт посредством краткого окунания, затем хорошо просушивают батоны.

Новый национальный стандарт ГОСТ Р 54704 на замороженные блоки из жилованного мяса предусматривает расширенный видовой состав используемого мясного сырья (говядины, свинины, баранины, оленины, конины). В стандарте учтены все виды жиловки по сортам для колбасного и консервного производства. Сохранены и расширены традиционные линейные размеры блоков с учетом конструкций скороморозильных аппаратов. Предусмотрен выпуск блоков двух типов: в форме усеченной четырехгранной пирамиды и прямоугольного параллелепипеда.

### Перспективные разработки

В настоящее время специалистами ВНИИМП разработаны окончательные редакции стандартов на колбасные изделия, изготавливаемые с использованием термически обработанных ингредиентов – ГОСТ Р «Паштеты мясные и мясодержащие» и ГОСТ Р «Зельцы». На заключительных стадиях согласо-

вания находится редакция проектов ГОСТ Р «Колбасы кровяные. Технические условия», ГОСТ Р «Продукты из шпика» и ГОСТ Р «Фарш мясной. Технические условия», утверждение которых ожидается в 2013 году. Ведется работа над новыми ГОСТ Р «Колбасы варено-копченые. Технические условия» и ГОСТ Р «Колбасы сырокопченые. Технические условия».

Разработка национальных стандартов на мясные продукты – это ответственная и трудоемкая работа, для осуществления которой в первую очередь необходимо тесное сотрудничество научных и производственных структур. К сожалению, большинство мясоперерабатывающих предприятий не выражают заинтересованности в ознакомлении с проектами новых стандартов на продукты на стадии разработки, озадачиваясь вопросами лишь тогда, когда новые ГОСТы уже вступают в действие. Авторы статьи призывают компании к активному участию в разработке и обсуждении стандартов, с проектами которых можно ознакомиться на сайте института. Ждем ваших вопросов, замечаний и предложений! **МС**






## ПРЕССЫ

механической обвалки  
и дообвалки (ММО/ММД)

- Производительность 200—15000 кг/ч, птица, свинина и т.п.
- Высококачественное ММО/ММД, высокий выход, низкий нагрев
- Отдел сервисного обслуживания + склад запчастей в Москве
- 40 лет опыта в данной области, 500 прессов по всему миру

**«АГРО-3»**  
**Франция:** yves.mouden@am2c.com  
**Москва:** (495) 721 20 77, meat@agro3.ru  
**Санкт-Петербург:** (812) 337 15 08, agro3@agroneva.ru  
**Екатеринбург:** (343) 375 75 47, agroual@bk.ru  
**Краснодар:** (861) 275 70 88, apt-top@mail.ru  
**Красноярск:** (391) 264 01 82, apt@krasmail.ru  
**Новосибирск:** (383) 362 02 52, nsk@agro3.org  
**Ростов-на-Дону:** (8632) 95 40 94, ait@aaanet.ru  
**Саратов:** (8452) 48 61 77, agro@renet.ru  
**Алматы:** (727) 323 65 27, office@agro3.kz



Компания: **ООО «ЦСБ-Систем»**  
115054, Москва,  
ул. Пятницкая, 73, оф. 8  
тел.: +7 (495) 641-51-56,  
факс: +7 (495) 953-31-16  
www.csb-system.ru

197342, Санкт-Петербург,  
ул. Белоостровская, 2, оф. 423  
тел.: +7 (812) 44-94-263,  
факс: +7 (812) 44-94-264  
e-mail: info@csb-system.ru

# Время внедрять IT-решения CSB-System



*В декабре 2012 года в мясной столице России – в городе Белгороде – состоялся практический семинар на тему «Прозрачные процессы предприятия – необходимое условие для оптимизации и рационализации», организованный компанией CSB-System.*

Мероприятие было ориентировано на руководителей и менеджеров предприятий мясной промышленности, интересующихся оптимизацией и рационализацией производственных процессов и находящихся в поиске отраслевого программного обеспечения для управления предприятиями мясной отрасли. Семинар включал в себя теоретическую и практическую части. Особенностью семинара была возможность посещения производства по за-

бою и глубокой переработке свинины и КРС агрохолдинга «Белгранкорм».

Немецкая компания CSB-System уже на протяжении 35 лет занимается разработкой и поставкой инновационных специализированных отраслевых IT-решений для управления предприятиями пищевой промышленности.

Открыл семинар **Игорь Демин, генеральный директор представительства CSB-System в России – ООО «ЦСБ-Систем»**. Он отметил, что все больше

производителей убеждаются в необходимости использования активных инструментов управления с целью повышения эффективности работы предприятия в условиях современного рынка.

В рамках семинара Игорь Демин рассказал о продуктах и услугах, которые предлагает CSB-System своим клиентам. Он подробно остановился на следующих IT-решениях и их элементах: EDI, инструментах для системных администраторов и ключевых пользователей, интеграционных элементах, управлении процессом закупки, планировании, калькуляции и расчете процесса разделки с практическими примерами применения в ручном и полуавтоматическом режиме. Значительная часть выступления была посвящена вопросу управления планированием и диспозицией для отделов снабжения, производства и сбыта, а также оптимизации рецептур и прослеживания продукции.

**Михаил Сильченко, канд. техн. наук, главный эксперт по информационному обеспечению отрасли Национального союза свиноводов** рассказал участникам семинара о текущей ситуации в свиноводческой отрасли и представил прогноз ее развития на среднесрочную перспективу.

Генеральный директор немецкой архитектурно-инженерной компании Куон Йозеф Куон сделал презентацию реализованных в Германии и России проектов. Компания является специалистом в области проектирования мясоперерабатывающих предприятий. В числе реализованных проектов – ЗАО «Свинокомплекс Короча» в Белгородской области. Представители CSB-System, со своей стороны, рассказали об инновационных IT-решениях, которые были внедрены на Свинокомплексе «Короча», относящемся к АПХ «Мираторг».

Большой интерес участников вызвал также доклад о программном обеспечении CSB-System для производства по забою и глубокой переработке свинины и КРС агрохолдинга «Белгранкорм». «Строительство данного производства началось в мае 2007 года, запуск завода состоялся в июле 2008 года. В мае 2008 года, уже на этапе монтажа оборудования был подписан контракт по внедрению IT-решения CSB-System. В августе 2008 года производство уже работало с системой CSB», – рассказал **менеджер по продажам CSB-System Михаил Полуянов**. Новое убойное производство включает в себя комбинированную линию убоя для свиней и КРС



и рассчитано на убой 120 свиней или 25 голов КРС в час. Выбор в пользу CSB-System был сделан благодаря многолетнему опыту работы компании, многочисленным успешным проектам по всему миру, отраслевой направленности решений. Сначала специалистами CSB-System была разработана общая концепция IT-решения для данного проекта, а затем определены все ключевые задачи. Данное IT-решение охватывает следующие процессы предприятия: снабжение, управление складским хозяйством, управление качеством, убой свиней и КРС, планирование поставок скота, классификацию, управление подвесным складом, расчет и планирование процесса разделки, этикетирование и маркировку продукции, коммиссионирование и формирование заказов. Система предусматривает возможность оперативного внесения изменений в процессы работы».

Во второй день семинара состоялось посещение производства по забою и глубокой переработке свинины и КРС агрохолдинга «Белгранкорм». Участники имели возможность познакомиться с использованием на практике решения CSB-System.

«На нашем производстве контрольные точки в рамках IT-решения компании CSB-System установлены по всей цепи создания продукции, начиная с зоны предубойного содержания, – отметил **Александр Шиянов, ведущий инженер производства по забою свиней и КРС агрохолдинга «Белгранкорм»**. При приеме скота свиньям одной партии на спину наносится номер, который регистрируется в системе CSB и обеспечивает точное соотнесение каждого животного и конкретной партии. Полутуши животных после убоя классифицируются на станциях классификации в системе CSB. Субпродукты помещаются в ящики, взвешиваются, этикетируются и направляются склад. Затем осуществляется проводка свиных полутуш согласно категориям на подвесной склад мясного сырья, на котором учет ведется также по сроку хранения мяса и по партиям.

Отгрузка свиных полутуш со склада мясного сырья в отдел разделки или непосредственно на продажу в полутушах осуществляется в соответствии с планами разделки и продаж. Процесс разделки основывается на данных планирования разделки и заложенных в системе CSB схемах. Параллельно с планированием в системе выполняется предварительная калькуляция себестоимости получаемой продукции.



*Все больше производителей убеждаются в необходимости использования активных инструментов управления с целью повышения эффективности работы предприятия в условиях современного рынка.*

Выход с разделки осуществляется полуавтоматически на двух станциях CSB. Сотрудники этих станций идентифицируют артикул, выбирают его на экране промышленного компьютера, автоматически регистрируя при этом в системе CSB вес продукта. Ящики с отдельными продуктами разделки автоматически направляются с помощью управления адресацией системы CSB с этих станций на соответствующие линии упаковки. Благодаря регистрации всех данных в системе CSB обеспечивается надежная прослеживаемость.

Пройдя участок разделки, путь готовых мясных полуфабрикатов разделяется на три направления: одна часть продукции транспортируется в зону вакуумной упаковки, вторая – на упаковку в лоток в защитной атмосфере охлажденных полуфабрикатов, третья часть – в зону упаковки в картонные коробки для последующего замораживания. Упакованная в вакууме и в лотке продукция снабжается этикеткой, которая может быть распечатана в соответствии с требованиями конкретного клиента (этикетирование под клиента), а затем укладывается в картонные коробки. Короба снабжаются суммарной этикеткой и в таком виде передаются на склад готовой продукции. Здесь может также производиться комплектация конкретных заказов клиентов.

Мясные полуфабрикаты на третьем участке укладываются в картонные коробки, которые автоматически транспортируются конвейером в картонный бокс-фризер. На пути к бокс-фризеру располагается полуавтоматическая станция, где осуществляется идентификация продуктов и этикетирование коробов. На основе зарегистрированных в системе CSB заказов клиентов распечатываются соответствующие листы комплектации заказов. Свиные полутуши или упакованная в картонную тару продукция регистрируются в момент ее отгрузки, в то же время распечатывается вся необходимая транспортно-сопроводительная документация. В завершении данные по отгруженным товарам в электронном виде передаются во внешнюю систему бухгалтерии, используемую на предприятии.

Особое значение предприятие «Белгранкорм» придает качеству производимой продукции. Именно поэтому на новом убойном производстве агрохолдинга используется обширный модуль управления качеством системы CSB. К важным характеристикам качества относятся показатель pH и температурное влияние на свойства сырья. Поэтому эти показатели измеряются несколько раз по ходу процессов, а именно: в момент классификации свиных полутуш, на входе в шоковый туннель заморозки и на второй день хранения на подвесном складе мясного сырья, – и надежно сохраняются в системе CSB. Модуль управления качеством системы CSB оптимально поддерживает соблюдение санитарно-гигиенической концепции убойного производства агрохолдинга «Белгранкорм»: в системе ежедневно регистрируются результаты всех мероприятий, проводимых в рамках санитарно-гигиенического плана.

Практически на всех точках установлены промышленные компьютеры CSB-Rack, которые в максимально жестких производственных условиях, таких как низкая температура, повышенная влажность и др., успешно справляются со всеми поставленными задачами по приему, регистрации и хранению данных.

В завершении семинара участники отметили, что подобные мероприятия позволяют специалистам отрасли оставаться в курсе последних тенденций и находить новые решения для своих производств, а постоянный обмен опытом просто необходим для развития компании и рынка в целом. ■





Компания: **Ishida Europe Россия и СНГ**  
129164, Россия, Москва,  
Ракетный бульвар, д. 16  
тел.: +7 (499) 272-05-36  
e-mail: [info@ishidaeurope.ru](mailto:info@ishidaeurope.ru)  
[www.ishidaeurope.ru](http://www.ishidaeurope.ru)



Не пропустите видео  
с работой оборудования  
Ishida на фабрике Snellman.  
Просканируйте данный  
QR-код вашим смартфоном  
(приложение QR Reader)

**You Tube**  
Канал Ishida  
на YouTube:  
[Ishidaeuropeltd](https://www.youtube.com/channel/UCshidaeuropeltd)

## Как увеличить производительность фарша более чем на 30%?



Эффективная упаковочная линия Ishida позволила финской мясоперерабатывающей компании Snellman увеличить производительность на участке упаковки мясного фарша с 80 до 106 упаковок в минуту.

### Увеличение скорости на 32%

В связи с высоким спросом на фарш компания обратилась к Ishida Europe для получения информации о послед-

них достижениях в автоматизации производства. Менеджеры компании Snellman смогли увидеть последние разработки Ishida в действии на заводе по производству мясного фарша в Валенсии (предприятие Platos Tradicionales S. A., Испания).

Руководство компании Snellman было приятно удивлено тем, что увидели менеджеры в Испании, и достаточно быстро приняло решение установить новую ли-

нию, основанную на тех же принципах, хотя и с существенными отличиями в типе лотков и составе газовой смеси для модифицированной газовой среды.

Новая линия Snellman была установлена и теперь работает с показателем 106 упаковок в минуту, – таким образом, скорость работы увеличилась на 32,5%. Измельчение, формование и нарезка производятся в начале линии. Функции упаковки включают в себя подачу лот-



1. Электронная подача сигналов обеспечивают правильную синхронизацию: фарш попадает точно в лоток на значительной скорости.

2. Скорость запечатки лотков в трейсере составляет от 80 до 106 упаковок в минуту.

3. Рентгеноскоп проверяет готовые лотки на наличие посторонних включений: резины, кости, пластика, стекла.

4. Лотки укладываются в ящики автоматически при помощи роботов Ishida IPS.

ков, систему подачи порции в лоток, запайку лотка, нанесение этикетки, контроль упаковки и роботизированное размещение упаковки в ящики.

### Все зависит от синхронизации

Готовый фарш формируется в виде непрерывного батона, который подается на бумажной подложке и нарезается гильотиной на порции соответствующего веса. Каждая порция проходит

через контрольные весы и при достижении конца ленты помещается в лоток, который подается по транспортеру снизу. Электронная подача сигналов и механизм остановки/подачи лотков обеспечивают правильную синхронизацию по времени, при этом процесс попадания фарша в лоток происходит на значительной скорости.

Легкий пластиковый лоток можно было бы легко сбить с ленты, если бы его не удерживала вакуумная система, расположенная под лентой конвейера. Эта уникальная инновация компании Ishida внесла значительный вклад в увеличение скорости работы линии. С помощью разделителя поток лотков делится пополам, и оба потока попадают в машину для запаивания лотков Ishida QX-1100.

### Быстро, экономично и тихо

Наличие запайщика лотков QX-1100 с быстрыми циклами, управляемыми сервоприводом, и с высокой производительностью двухленточного конвейера является еще одним фактором увеличения скорости процесса упаковки.

### Проверка целостности упаковки и этикетки

После запайки в модифицированной атмосфере для нанесения этикетки лотки снова сводятся в один ряд. Затем они подаются на рентгеновскую инспекционную систему Ishida IX-GA-2475 для отбраковки упаковок с возможными посторонними включениями, такими как резина, кости, пластик, стекло.

### Работа в конце линии: сокращение рабочей силы

Для предыдущей линии упаковки фарша необходима была работа пяти человек, двое из которых были заняты укладкой готовых лотков в ящики. В дополнение к этому шестой человек следил за подачей лотков и ящиков.

Теперь функция упаковщиков в ящики выполняется автоматически системой укладки Ishida IPS. «На новой линии, — объясняет **Андерс Снеллман**, — у нас работает всего два человека, тогда как на подаче лотков и паллетировании мы вообще больше не используем ручной труд».

**Менеджер по производству Роланд Снеллман** также очень доволен результатом. «Всегда нужно стараться работать лучше, двигаться от хорошего к совершенному, — говорит он, — но в данный момент я уверен, что у нас лучшее производство мясного фарша в Финляндии». ■



# Мультисенсорный и мультинадежный



**П**ищевая промышленность подчиняется строгим стандартам качества и гигиеническим требованиям, соответствовать которым позволяет, в том числе, наличие безопасной упаковки. Даже продукт высочайшего качества только тогда доходит до потребителя в безупречном состоянии, когда его упаковка соответствует всем критериям.

При упаковывании свежих продуктов питания в условиях высокой производительности часто невозможно избежать контаминации сварного инструмента или сварной кромки. Попадание дефектных упаковок на прилавки магазина, в свою очередь, может нанести значительный ущерб имиджу любого предприятия. Упаковка с плохо обрезанной или поврежденной верхней пленкой, с дефектным уголком для открывания или криво наклеенной и плохо читаемой этикеткой останется лежать на прилавке. В худшем случае плохо запаиваемая упаковка может быть опасна с точки зрения порчи продукта или образования плесени, а это ставит под удар здоровье потребителей.

В этой связи важным моментом является внедрение надежной системы контроля конечных упаковок. Этот вопрос становится все более обсуждаемым в общении между производителями и ритейлом. Речь идет о всеобъемлющей проверке уже произведенных упаковок на целост-

ность, в том числе герметичность сварного шва, корректные и полные данные на этикетке, а также оптическое совершенство, например, правильное расположение этикетки или качество печати.

Эксклюзивный партнер Schaller Lebensmitteltechnik® в сфере упаковочных решений, компания Sealpac – ведущий производитель высокотехнологичных термоформеров и трейсилеров – представляет инновационную систему контроля упаковок. Система PacInspect надежно тестирует запаиваемые упаковки, комбинируя при этом оптический контроль с механической нагрузкой под давлением, что позволяет достичь лучшей результативности в сравнении с иными доступными системами. Такой двойной контроль существенно увеличивает безопасность продуктов питания.

**По словам Берта Брооса, директора по экспорту компании Sealpac,** отвечающего за российский рынок, до 10% готовых упаковок с охлажденными и свежими продуктами имеют те или иные дефекты. «С помощью системы контроля мы даем возможность предприятиям поставлять на рынок только качественные, проверенные упаковки. В итоге у них заметно снижается количество рекламаций и возвратов, и появляется возможность гарантировать потребителям высочайшую надежность продуктов», – рассказывает г-н Броос.

## Как это работает

Контроль упаковок с помощью системы PacInspect происходит в два этапа. Первый – механический. Запаиваемая упаковка продвигается через контрольный модуль и подвергается нагрузке под давлением. Затем к процессу подключается специальное аналитическое программное обеспечение этого модуля, которое распознает, регистрирует и оценивает референтные отклонения при тестировании верхней пленки, а затем выдает заключение о прочности и целостности сварного шва.

Вторая ступень – визуальный контроль. Он происходит при помощи инновационного процесса TQ-Select, преобразовывающего упаковку в цифровое изображение, оценка которого осуществляется при помощи современной технологии обработки изображений. При этом производится тщательная проверка этикетки: есть ли она вообще, на правильном ли месте находится, соответствует ли штрих-код и цена содержимому, сможет ли кассовый сканер распознать штрих-код и т. д.

Модульная конструкция PacInspect позволяет выбрать одну из двух ступеней контроля. В будущем станет возможна также функция оптического контроля сварного шва на наличие таких дефектов, как воздушные включения или чужеродные предметы. Этой опцией можно будет дооснастить любую установку PacInspect.

## Три варианта для любых нужд

Система PacInspect доступна в трех различных вариантах исполнения. Первый предполагает чисто механический контроль с помощью давления для проверки герметичности запаиваемых упаковок. Второй предусматривает визуальный контроль сверху и снизу. В третьей модели, особенно эффективной и производительной, полностью скомбинированы оба метода проверки: механический и оптический.

Модульная конструкция установки позволяет дооснастить любую модель такими опциями, как сканер штрих-кода, устройство считывания оперативных кодов, устройство контроля этикеток. Все три варианта исполнения компактны и легко встраиваются в существующую производственную линию. Производительность установок достигает до 200 упаковок в минуту. Гигиеническая конструкция способствует простой очистке и удобному обслуживанию. Система прекрасно подходит для работы с упаковочными материалами с цветной печатью, многоцветными верхними пленками с нанесением печати, любыми этикетками или наклейками. ■





Компания: **ООО «Поли-клип Систем»**  
123007, г. Москва,  
ул. Гризодубовой, д. 1А  
тел.: +7 (499) 530-01-94/530-18-05  
факс: +7 (499) 530-18-46  
e-mail: polyclip@polyclip.ru

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

# Упаковка clip-tube® получила приз «Немецкая Упаковка 2012»



*В категории «Продажа упаковки» компания Poly-clip System получила известную награду «Немецкая Упаковка 2012», представив новое рациональное решение, выгодную альтернативу тубикам – упаковку clip-tube®. Каждый год независимое экспертное жюри присуждает приз за инновационные перспективные идеи упаковки.*

**C**lip-tube® – это современная упаковка широкого спектра применения. Уникальные преимущества при вскрытии, дозировке и хранении пастообразных продуктов – все это делает упаковку идеальной альтернативой традиционным тубикам и картриджам. Clip-tube® представляет собой небольшой цилиндр из пленки, заклипсованный с обеих сторон, на одном из торцов которого закреплен резьбовой носик-насадка и колпачок. С одной стороны, clip-tube® обеспечивает простое выдавливание содержимого без попадания воздуха, а, с другой, – благодаря мягкой и гибкой пленке clip-tube® выдавливание происходит проще и лучше, поэтому можно использовать все содержимое упаковки без остатка.

Конусообразный носик-насадка производит точную дозировку продукта, а его цилиндрическая форма значительно экономит место.

«Умная» упаковка как никогда пользуется спросом, ведь сегодня мы стремимся экономно использовать ресурсы для рентабельной и безопасной гигиенической упаковки, предоставить потребителям продукт, удобный в быту, не занимающий много места и к тому же экологичный.

Автомат термосварки и двойного клипсования TSCA в стыковке с гидравлическим дозирующим насосом HDP и система CBS Cap Bonding System образуют автоматическую линию для производства упаковок clip-tube®. На верхний торец заклипсованного с обеих сторон цилиндра наклеивается пластиковая шайба с резьбой, на которую, благодаря своей модульной конструкции, CBS позволяет с каждой своей рабочей станции навинчивать различные насадки, например, носики-насадки, колпачки или колпачки под евро-крючки.

## Приз «Немецкая Упаковка»

Вот уже почти 50 лет приз «Немецкая Упаковка» отмечает самые инновационные и перспективные упаковочные решения.

Каждый год независимое жюри награждает победителей в семи категориях. Их выбирают в условиях открытой и честной конкурентной борьбы под патронажем немецкого Федерального министерства экономики и технологий. Победители также квалифицируются для участия в конкурсе «Мировая звезда» Всемирной организации упаковок.

Приз «Немецкая Упаковка» стал знаком признания со стороны потребителей, покупателей, поставщиков и других специалистов отрасли, подтвердив высокое качество и непревзойденное новаторство упаковочного решения. ■



Компания: «АГРО-3»  
тел.: +7 (495) 721-20-77  
www.agro3.ru

Автор: Алексей Савекин,  
главный конструктор

# Термообработка: новые горизонты возможностей



*Совершенствование конструктивных решений и увеличение модельного ряда – основные принципы развития любого успешного мирового бренда в области технологического оборудования, в том числе термического.*

**Р**асширение функциональных возможностей и улучшение эксплуатационных характеристик термокамер – актуальная задача машиностроителя, желающего не только завоевать, но и удержать клиента.

Показательный пример эффективных конструкторских инноваций в области термического оборудования продемонстрировала на выставке «Агропродмаш-2012» компания «АГРО-3», представившая новую модель камеры для

термообработки изделий из мяса птицы, рыбы и овощей «АГРО-ТЕРМ M12».

Камеры серии «АГРО-ТЕРМ» уже более семи лет успешно эксплуатируются на предприятиях России, Беларуси, Украины, Прибалтики и Восточной Европы. Они хорошо зарекомендовали себя на производстве благодаря надежности и высокому качеству, что подтверждается большим количеством наград высшего достоинства на международных и всероссийских выстав-

ках и конкурсах. Сначала камеры были разработаны для производства широкого спектра запеченной мясной продукции, включая деликатесы. Но уже с 2008 года они активно используются не только в мясной промышленности, но и в других пищевых отраслях, а также в системе общественного питания для термообработки самых разнообразных полуфабрикатов. Приготовленные в камерах «АГРО-ТЕРМ» изделия удостоились большого количества золотых медалей и дипломов престижных смотров-конкурсов пищевой продукции.

Каковы же особенности запекания мясных деликатесов и приготовления вкусной и качественной продукции из мяса, птицы, рыбы и овощей? Технологические процессы при термической обработке изделий должны проходить ступенчато. С одной стороны, необходимы экстремально высокие температуры, позволяющие сократить время нагрева и запекания и обеспечить золотистую обжаренную корочку, которая уменьшает обезвоживание продукта и придает ему привлекательный внешний вид. С другой стороны, нужны температуры среднего уровня, которые снижают испарение влаги из сырья и способствуют оптимальному протеканию пирогенетического распада мышечных белков и жиров.

В результате такого ступенчатого воздействия гораздо лучше сохраняются кетоны – летучие химические соединения, придающие готовой продукции специфический вкус и аромат. Уменьшение их доли вследствие потерь при обычной (бесступенчатой) термообработке лишает готовую продукцию аромата, делает вкус размытым, вываренным.

Методика технологических программ во всем модельном ряду камер «АГРО-ТЕРМ» разработана с целью сохранения характерного приятного аромата и сочной консистенции готового продукта.

Для каждого вида продукции создаются индивидуальные программы, а всего их 99, и каждую из них можно разбить на 20 шагов с целью получения оптимального выхода продукта, а также необходимого вкуса продукта и внешнего вида. В камерах во время термообработки продукта влажность не только контролируется, но и автоматически поддерживается на необходимом для различных стадий обработки уровне. Для этого используется психрометрический метод контроля влажности на низких температурах и ее оригинальное поддержание на заданном уровне при температурах более 100 °С. Управление процессом осуществляется посредством программы, которая передает команду техническому устройству безынерционного повышения влажности. При температурах, близких к 100 °С, психрометрический метод не работает, поэтому влажность поддерживается с помощью импульсного мелкодисперсного распыления воды специальными вихревыми форсунками.

Для быстрого перехода с высоких температур на более низкие предусмотрено контролируемое проветривание, которое не только быстро снижает температуру, но и удаляет нежелательные вещества, образовавшиеся при пирогенетическом распаде составных частей продукта.

Для качественной термообработки также очень важно равномерное распределение воздушных потоков внутри камеры и скорость их перемещения вокруг продукта. Это главное условие получения равномерного цвета изделий и одновременного доведения их до готовности достигается вращением рамы с продукцией относительно стационарного многоточечного потока. Непрерывный замер температуры внутри продукта напольным датчиком требует реверсивного вращения тележки. Чтобы снизить инерцию и динамические нагрузки от возвратного движения, в камерах «АГРО-ТЕРМ» применяются плавный разгон и плавное торможение электродвигателя с помощью частотного инвертора. Инвертор в то же время задает интенсивность разгона и торможения электродвигателя по его токам, а аварийную защиту от механических перегрузок обеспечивает специальная фрикционная муфта мотор-редуктора.

Нельзя допускать, чтобы излишки жира, которые при высокой температуре неизбежно вытапливаются из запекаемых изделий, уносились потоками воздуха на раскаленный тепловой блок ТЭНов. Лотки с высокими бортиками и стро-

го подобранная, так называемая «мягкая» интенсивность воздушного потока препятствуют возникновению этого неприятного процесса. Двойная система контроля температуры с помощью основного процессора и второго независимого прибора исключает нагрев ТЭНов выше температуры воспламенения жиров и перегрев камеры при ошибках оператора и возможных сбоях программы.

Достижению высокого качества готовой продукции способствует также использование в конструкции камер



*Увеличенное количество ТЭНов позволяет довести температуру в камере до 240 °С. Кроме того, в новой модели конструкторы сумели решить вопрос практически идеальной равномерности обработки продукции при максимальной загрузке.*

«АГРО-ТЕРМ» двухскоростного вентилятора, нагнетающего воздух в канал с тремя шиберными щелями, которые имеют разбивку по высоте на пять зон регулировки. Такая дискретность регулирования интенсивности потока горячего воздуха позволяет подобрать оптимальную скорость обдува изделий.

На крыше всех моделей камер установлен трехцветный «светофор». Это особенно удобно, если на производстве шумно и сразу несколько камер подадут звуковые сигналы. Горит зеленый цвет – все нормально, желтый – необходимо подойти и посмотреть, в чем отклонения от заданной программы. Красный цвет, одновременно с которым звучит мощная сирена, предупреждает об аварийной ситуации.

Камеры «АГРО-ТЕРМ» выпускаются как с электрическим, так и с газовым обогревом. Для них изготавливаются специальные рамы с лотками, но могут быть использованы и универсальные европолки, применяемые для варки колбас в термокамерах.

Система управления обеспечивает возможность программирования и непрерывного контроля всех технологических параметров термообработки различных продуктов. Это способствует достижению безупречного стабильного качества и максимального выхода запеченных продуктов.

Если говорить о преимуществах использования камер «АГРО-ТЕРМ» в системе общественного питания, особенно для приготовления детских и диетических блюд, то, в первую очередь, следует отметить возможность поддержания 95%-го уровня влажности, необходимого для производства продуктов на пару, и возможность изменения температуры в сердцевине продукта, что исключает неравномерность приготовления, которая характерна, например, для пароконвектоматов. Кроме

того, камеры автоматически отключаются после завершения процесса термообработки, что позволяет избежать подгорания готовых изделий.

Новая модель «АГРО-ТЕРМ М12» разработана с целью дополнительного расширения функциональных возможностей и увеличения количества продуктов из мяса, птицы, рыбы и овощей, которые можно в ней готовить. Это универсальное оборудование, позволяющее проводить абсолютно все виды термической обработки, включая варку, запекание, обжаривание, тушение, припускание, пассирование и др. Усиленный парогенератор обеспечивает достижение и поддержание высокой (до 98%) влажности при варке продукта или его приготовлении на пару. Увеличенное количество ТЭНов позволяет довести температуру в камере до 240 °С. Кроме того, в новой модели конструкторы сумели решить вопрос практически идеальной равномерности обработки продукции при максимальной загрузке.

Первые испытания камеры «АГРО-ТЕРМ М12» и полученные результаты дают основания полагать, что конструктивные изменения, реализованные в новой модели, оказались целесообразными, и поставленные цели были достигнуты, включая экономические и качественные показатели. ■





Компания: **«Экополимер»**  
 тел.: +7(495) 989-85-04,  
 +7(495) 981-98-80  
 e-mail: ommpp@ecopolymer.com  
 www.ecopolymer.com

Авторы: **Захар Мазняк**,  
 руководитель проектов  
 промышленных  
 предприятий, к.т.н.

**Михаил Есин**,  
 начальник  
 технологического  
 отдела

**Андрей Ромашко**,  
 ведущий  
 инженер-технолог  
 технологического отдела

# Очистка сточных вод: индивидуальный подход и проекты «под ключ»

**А**ктуальной экологической проблемой для мясоперерабатывающей отрасли является очистка сточных вод, образующихся на различных стадиях процесса производства. Несмотря на то, что сточные воды мясоперерабатывающих компаний имеют много общих признаков, каждое предприятие требует индивидуального подхода при разработке технологической схемы очистки.

Набор мощностей препаратов, используемых на предприятии, формирует наличие в сточных водах поверхностно-активных веществ, фосфатов, трудноокисляемых органических веществ и влияет на pH сточных вод. Наличие жира в сточных водах создает трудности при их транспортировке к очистным сооружениям канализации. Приемные резервуары насосных станций, перепадные и поворотные канализационные колодцы часто являются сборниками жиров, требующих регулярной прочистки вручную. Очевидно, что такие сточные воды нельзя сбрасывать без очистки в городскую канализацию и надо обращаться к специалистам по установке локальных очистных сооружений.

Как выбрать компанию для реализации подобного проекта, которая предложит наиболее оптимальный для конкретного производства способ решения задачи?

В настоящее время целесообразно заказывать проект очистных сооружений «под ключ»: компания-разработчик технологии очистки выполняет проектирование, строительство зданий и сооружений, поставку, монтаж и пусконаладку оборудования, обучение обслуживающего персонала, а также гарантирует оперативное сервисное обслуживание.

Выбор генподрядной организации, выполняющей полный спектр услуг для предприятия, связанный с очисткой сточных вод «под ключ», имеет большое значение. В случае неправиль-

ного выбора подрядных компаний возникают следующие проблемы:

- **Проект предусматривает оборудование, которое никогда не будет установлено.** Иногда специалисты ГК «Экополимер» сталкиваются с тем, что какая-либо проектная организация проектирует оборудование, которое не внедряется на практике ввиду недостижимости требуемого качества сточных вод на сброс, сверхвысокой цены оборудования или неприемлемых эксплуатационных затрат.

- **Проект не проходит государственную экспертизу.** Это возникает из-за двух основных причин: некомпетентность отечественной проектной организации или же незнание зарубежной компаний местного законодательства. Например, проект, выполненный зарубежной компанией, может не пройти государственную экспертизу, так как в нем не учтены требования СНиП, законодательства в сфере строительства и др. Такой проект требует обязательной корректировки.

- **Невозможность достижения требуемого качества очистки,** когда проектирует одна организация, оборудование поставляет вторая, монтажом оборудования занимается третья, пусконаладочные работы выполняет четвертая и т. д. В итоге ответственность за общий результат не лежит ни на ком. Заказчику трудно разобраться, кто прав, а кто виноват, и он остается со своей проблемой один на один.

- **Проект успешно реализован зарубежной компанией, достигнуто требуемое качество очищенных сточных вод, но отсутствует сервисное обслуживание.** Через несколько лет после реализации проекта заказчик сталкивается с тем, что запчасти и оборудование, необходимые для планового ремонта, нужно заказывать из-за границы и ждать длительное время. Этот факт

говорит о том, что при выборе подрядной организации для строительства очистных сооружений канализации необходимо учитывать и то, что в последствии понадобится оперативное сервисное обслуживание.

Положительным примером реализации проекта очистных сооружений канализации «под ключ» является работа ГК «Экополимер» на предприятии «Увинский мясокомбинат» (пос. Ува, Удмуртская Республика) – одном из крупнейших и наиболее стабильно работающих мясоперерабатывающих предприятий промышленности Удмуртии.

На стадии согласования текста договора с фиксированной ценой на выполнение проектных работ и поставку оборудования руководство предприятия представило компании «Экополимер» два главных требования:

- достижение высокого качества очищенных сточных вод;
- сжатые сроки выполнения строительства, поставки оборудования, его монтажа и пусконаладки.

Комплексный договор на строительство локальных очистных сооружений был подписан в августе 2010 года, поставка оборудования на склад мясокомбината выполнена уже в декабре 2010 г., а запуск в эксплуатацию – в марте 2011 г. Таким образом, локальные очистные сооружения были построены «под ключ» за семь месяцев.

Проектная производительность локальных очистных сооружений канализации составила 370 м³/сут ( $q_{\max} = 50 \text{ м}^3/\text{ч}$ ). Сточные воды мясокомбината характеризуются высокими концентрациями взвешенных веществ и жиров и имеют высокие значения ХПК и БПК, что вызывает затруднения при их очистке. Характерным показателем для этих сточных вод является непостоянный состав и высокая степень загрязненности.

## Описание технологической схемы очистки

Для очистки сточных вод были спроектированы и построены локальные очистные сооружения: узел механической очистки, резервуар-усреднитель, узел физико-химической очистки (включая установку реагентной напорной флотации), – управление которыми осуществляется из общего шкафа управления в автоматическом режиме.

Механическая очистка представлена двумя последовательно установленными шнековыми решетками с прозорами 5 мм и 1 мм, работающими в автоматическом режиме. В усреднителе для предотвращения осаждения взвешенных веществ установлен миксер-аэрактор. Дозирование растворов реагентов предусмотрено высокоточными насосами-дозаторами с цифровой регулировкой расхода. Дозирование воздуха в сатуратор флотационной установки производится автономным компрессором. Удаление с поверхности флотатора образующегося флотошлама осуществляется скребковой системой, выполненной из полимерных материалов, в карман флотошлама и далее в емкость осадка. Флотошлам вывозится автомобильным транспортом к месту утилизации. Фото помещения физико-химической очистки Увинского мясокомбината представлено на рисунке 1. Фактическая эффективность физико-химической очистки, достигнутая на мясокомбинате, приведена в таблицах 1–3.

По результатам работы с данным мясосоперерабатывающим предприятием можно сделать вывод, что эффективность работы напорной реагентной флотации составляет:

- взвешенные вещества – 97,5–98,5%,
- жиры – 98,0–99,0%,
- ХПК – 68,6–79,1%,
- общий фосфор – 86,9–99,3%.

## Пусконаладочные работы

На первом этапе пусконаладочных работ в качестве коагулянта использовался гидрохлорид алюминия по ТУ 6-00-05795731-250-96 марки А. Объемный расход с содержанием активного вещества 17,7% составлял от 12,5 до 20 л/ч.

На втором этапе проведения пусконаладочных работ в качестве коагулянта использовался жидкий хлорид железа  $FeCl_3$  с содержанием активного вещества 41%. Доза коагулянта – 242,8–479,8 мг/л по активному веществу. При подаче сточных вод в количестве

Таблица 1. Эффективность физико-химической очистки (протоколы №60, №61)

Показатель, мг/дм³	До очистки	После очистки	Эффективность очистки, %
Взвешенные вещества	750	15	98,0
ХПК	2 260	710	68,6
Нитриты	0,095	0,049	48,4
Общий фосфор	14,8	< 0,1	99,3
АПAB	0,21	0,147	30,0
Нефтепродукты	0,1	0,066	34,0
Железо общее	6,6	1,17	82,3

Таблица 2. Эффективность физико-химической очистки (протоколы №62, №63)

Показатель, мг/дм³	До очистки	После очистки	Эффективность очистки, %
Взвешенные вещества	1 070	16	98,5
ХПК	2 200	460	79,1
Нитриты	0,159	< 0,02	87,4
Общий фосфор	14	< 0,1	99,3
АПAB	0,3	0,2	33,3
Нефтепродукты	0,111	0,102	8,1
Железо общее	3,1	0,83	73,2

Таблица 3. Эффективность физико-химической очистки (протоколы №64, №65)

Показатель, мг/дм³	До очистки	После очистки	Эффективность очистки, %
Взвешенные вещества	730	18	97,5
ХПК	1 370	330	75,9
Нитриты	0,153	< 0,02	86,9
Общий фосфор	12,6	< 0,1	99,2
АПAB	0,39	0,18	53,8
Нефтепродукты	0,082	0,026	68,3
Железо общее	2,35	1,34	43,0



Рисунок 1. Помещение физико-химической очистки

раствор с концентрацией гидроксида натрия 47,7%. Расход раствора составлял до 10 л/ч. Подача раствора гидроксида натрия производилась автоматически по показателю pH воды.

## Выводы

Технологическая схема очистки сточных вод, реализованная ГК «Экополимер» на ООО «Увинский мясокомбинат», позволила достигнуть высокой эффективности удаления нерастворенных органических веществ. Благодаря тому, что весь проект был выполнен «под ключ» одной компанией, удалось сократить сроки реализации до семи месяцев. При этом было достигнуто требуемое качество очистки, что позволило избежать штрафных санкций, ранее предъявляемых ООО «Увинский мясокомбинат» за сброс недостаточно очищенных сточных вод в городской коллектор. По результатам работы получен положительный отзыв от руководства мясокомбината. ■

30 м³/ч расход коагулянта составлял от 12,5 до 17,5 л/ч.

В процессе пусконаладочных работ окончательно был выбран коагулянт гидрохлорид алюминия ввиду более высокой эффективности работы напорной флотации и наименьших затрат на транспортировку реагента. Оптимальный расход коагулянта составил 15 л/ч.

Для регулирования показателя pH сточных вод использовался раствор гидроксида натрия (едкий натр). При пусконаладочных работах применялся готовый

Автор:



**Виктория  
Загоровская**

# Натуральные оболочки как эталон качества

*Несмотря на усиливающиеся тенденции в применении экономически выгодного полиамида, коллагена или фиброуза, натуральные оболочки не теряют актуальности.*

*В условиях возрастающего интереса потребителей к натуральной экологически чистой продукции и стремления следовать здоровому образу жизни натуральные оболочки уверенно удерживают свои позиции, отмечают участники нашего сегодняшнего круглого стола.*



**Ирина Гримина,**  
коммерческий директор  
ТЦ «Вымпел»



**Илья Кожевников,**  
начальник технологического  
отдела компании «Толеон»



**Елена Коценко,**  
руководитель направления  
натуральных и белковых  
оболочек компании «Логос»  
(ООО «ЛОГО Трейд»)



**Ирина Шанова,**  
главный технолог  
компании «Пит-Продукт»

*Расскажите, из каких стран сегодня импортируются натуральные оболочки и в каком объеме? Чья продукция больше ценится и почему?*

## **Ирина Гримина**

На сегодняшний день натуральные оболочки импортируются из разных стран мира – в зависимости от распространённости в них определенных видов скота. В частности, страны Южной Америки занимаются производством и реализацией в основном говяжьей оболочки, большой объем закупок в России приходится на Бразилию и Аргентину.

Европа и Северная Америка популярны своей свининой. В Россию завозится в основном европейская, в меньшей степени – американская свиная кишка. К сожалению, нам как производителям натуральной продукции конкурировать с ними практически невозможно ни по качеству, ни по объемам. Что касается предпочтений покупателей относительно каких-то определенных производителей, то здесь важны такие показате-

тели, как качество, объем завозимого сырья и, конечно, цена. Порой производителю приходится выбирать менее качественный, но более дешевый товар. Натуральная оболочка очень высокого класса на сегодняшний день довольно дорогая, что сильно влияет на себестоимость готового продукта, в связи с чем многие покупатели часто выбирают товар средней и более низкой ценовой категории, но достойного или приемлемого для них качества. Из-за высоких цен и, соответственно, более низкого покупательского спроса на оболочку высшей категории некоторые производители решили реформировать классы (в частности, по говяжьей череве), усреднить качество и тем самым удешевить сырье. Сегодня самыми популярными и достойными являются говяжьи оболочки бразильского производства и свиные европейского.

## **Елена Коценко**

Натуральные оболочки по-прежнему преимущественно импортируются к нам в страну: говяжьи – из Южной Америки (в первую очередь, из Бразилии), свиные – из Европы и США.





фото: Татьяна Пунинцева

За последние полгода Россельхознадзор России запретил поставки свиных оболочек в нашу страну с большого количества заводов-производителей Европы. Но, несмотря на это, дефицита свиных оболочек на российском рынке не наблюдается. Несколько увеличилось количество свиных оболочек российского производства.

Если говорить о говяжьих оболочках, то можно отметить увеличение количества говяжьих синюг аргентинского производства, поступающих на российский рынок. Нашим клиентам нравится аргентинская синюга, так как у нее более плотные стенки и она хорошо обработана.

## Илья Кожевников

Из стран Южной Америки (Бразилия, Аргентина) в нашу страну завозится говяжья кишечная оболочка. Из Северной Америки (США) – свиная черева. Из стран Европейского союза (Дании, Германии, Голландии, Италии, Португалии, Франции) – свиная черева. Баранья черева поступает в основном из Азербайджана и Ирана.

Если говорить о говяжьей оболочке, то следует выделить продукцию из Бразилии, поскольку там вся оболочка производится из местной породы КРС – зебу (у этой породы есть особенность – горб на спине). Такая кишка по сравнению с оболочкой из европейских пород КРС (выращиваемых в Аргентине) имеет меньшую зажиренность, более прочную стенку и меньше поражена различными глистными инвазиями, которые приводят к появлению порока на стенках кишок – «прыщей».

Что касается свиной натуральной оболочки, здесь высоко ценится продукция фирм из Дании и Германии.

*В каких случаях мясопереработчикам рекомендуется использовать именно натуральную оболочку?  
В чем преимущества тубированной оболочки?*

## Ирина Гримина

Натуральная оболочка первой появилась на рынке колбасной продукции, она обладает отличной влаго- и дымопроницаемостью, прекрасно коптится. Сказать, что в определенных случаях производителю необходимо использовать только натуральную оболочку, нельзя. Но, если нужно сде-

лать продукт, который будет отличаться от более дешевого сегмента, выглядеть натурально и естественно, то в таком случае, конечно, максимально подойдет натуральное сырье. Кроме того, все зависит от региональных предпочтений потребителей.

Что касается тубированной черевы, то она стоит дороже, чем обычная, поэтому ее выгодно применять на автоматических линиях, чтобы одевать череву на цевку за секунды и тем самым повысить производительность труда. Для тех, кто использует натуральную оболочку на производстве в небольшом количестве, целесообразней приобретать простой вариант.

## Елена Коценко

Колбасные изделия в натуральной оболочке всегда ассоциировались с высоким качеством продукции. Нет смысла перечислять все плюсы натуральных оболочек, но, к сожалению, они сложны в использовании. Каждый пучок натуральной оболочки нужно промыть от соли, размочить, разобрать пучки по концам и каждый конец оболочки надеть на цевку. Облегчить эти процессы поможет использование тубированной оболочки. Мы сами тубируем натуральные оболочки для наших клиентов на собственном производстве. И наши технологи с успехом внедряют тубированную оболочку. Использование натуральной оболочки на тубах позволяет производителю колбасных изделий существенно увеличить производительность при сохранении прежнего количества оборудования и штата персонала. Скорость набивки при использовании тубированной натуральной оболочки увеличивается более чем в два раза.

## Илья Кожевников

Натуральную оболочку можно использовать во всех случаях, если нет особых требований к длительности срока хранения готового продукта. Для вареных колбасных изделий это максимум пять суток. Для копченых колбас – от 10 до 14 дней. По остальным параметрам (внешний вид продукта, аромат копчения, вкус, так называемая «кусаемость» сосисок) натуральная оболочка превосходит искусственную. На сегодняшний день созданы и с успехом применяются в производстве различные виды формовочного оборудования (клипсаторы, перекуратчики), позволяющие ускорить и частично автоматизировать такой технологический процесс, как формовка колбасных изделий. Именно поэтому и была создана тубированная натуральная оболочка, где кишка надевается на пластиковую трубу что облегчает дальнейшее ее использования – сокращается время, требуемое для надевания кишки на цевку шприца. При больших объемах производства колбас в натуральной оболочке это приводит к существенной экономии затрат рабочего времени.

## Ирина Шанова

Главным преимуществом натуральных оболочек является их натуральность – от внешнего вида до органолептических свойств. Кроме того, такие колбасные изделия можно употреблять вместе с оболочкой, что обеспечивает большее удобство в обращении с продуктом для потребителя. В частности, упакованные таким образом сардельки можно разогревать без удаления оболочки и жарить на гриле.

Для производителя колбас использование натуральной оболочки дает большую свободу: так, упакованный продукт можно продавать как сырым, так и термически обработанным



# круглый стол

## Ирина Шанова

Глобальных изменений на рынке оболочек не происходит. Можно отметить периодическое перераспределение долей между основными ее видами, что связано с экономической ситуацией в стране, позицией торговой индустрии, покупательской способностью населения.

Фото: Татьяна Пугачева

*Что можно сказать о конкурентоспособности натуральных оболочек в современных условиях? Будут ли они актуальны в 2013 году?*

## Ирина Гримина

В настоящее время альтернатив натуральным оболочкам достаточно много, особенно среди коллагеновых, которые выигрывают в свойствах, а порой – и в цене, да и количество брака при производстве и трудозатраты на них – гораздо меньше. Тем не менее продукты в натуральной оболочке все так же демонстрируют высокие показатели объемов производства, оставаясь очень популярными среди покупателей. Они кажутся более вкусными, естественными и полезными. Натуральная оболочка по-прежнему сохраняет свою конкурентоспособность, несмотря на усиливающиеся тенденции в применении экономически выгодного полиамида, коллагена или фиброуза. Многие покупатели заверяют, что готовы даже переплатить, чтобы получить экологически чистый продукт, представление о котором и создает проверенная временем натуральная оболочка.

## Елена Коценко

Самый весомый аргумент в пользу натуральных оболочек – это желание всех производителей создать продукт, аналогичный натуральному – по внешнему виду или форме, по дымопроницаемости или вкусу.

Натуральные оболочки – это эталон колбасных оболочек. Натуральные оболочки не столь технологичны, как искусственные. Наша компания занимается производством всего спектра колбасных оболочек, и мы видим, сколь интенсивно развиваются сейчас коллагеновые и полиамидные оболочки. Но все же натуральные оболочки будут актуальны всегда, а не только сейчас или в следующем году!

## Илья Кожевников

Натуральные оболочки не потеряют своей актуальности и в 2013 г., как не теряли они ее на протяжении многих тысяч лет с тех пор, как человечество стало изготавливать колбасы. Так, до середины XX века альтернативы натуральным оболочкам не было вовсе! Колбасы в кишечной оболочке всегда будут на прилавках магазинов, поскольку у такой продукции большое число почитателей.

## Ирина Шанова

В условиях возрастающего интереса потребителей к натуральной и качественной продукции и, в соответствии с современной тенденцией следовать здоровому образу жизни, натуральные оболочки будут уверенно удерживать свои позиции, оставаясь актуальными всегда. Их значение очень велико, так как только в натуральной оболочке колбасные изделия по-настоящему вкусны, полезны и способны сохранить все свои качества. **МС**

(готовым). Натуральная оболочка хорошо зарекомендовала себя в копчении, поскольку обладает высокой проницаемостью для дыма по всему объему продукта – при этом на поверхности образуется золотистая корочка. Кроме того, широкий диапазон калибров позволяет подобрать оболочку на все виды сосисок, сарделек, а также вареных, полукопченых, варено-копченых и ливерных колбас.

Применение тубированной оболочки повышает производительность формовки на 20–30%, так как позволяет избежать процессов размачивания пучков, разбора пучков по отрезкам, проливки отрезков и одевания отрезка оболочки на цевку шприца вручную. Применение тубированной оболочки дает возможность поместить отрезок черевы на цевку одним движением руки.

*Какие достижения и прорывы произошли за последнее время в сегменте натуральных оболочек?*

## Ирина Гримина

Особенных изменений или новшеств в данной сфере за последнее время не произошло. Возможно, следует отметить применение новых безвредных консервантов, которые позволяют хранить оболочку более длительное время вне холодильника без негативных последствий. Но в целом рынок натуральных оболочек сохраняет свою непосредственную консервативность.

## Елена Коценко

О достижениях и прорывах в сегменте натуральных оболочек говорить сложно. Кишечник животных и способы обработки натуральных оболочек остаются без изменений. Приятно отметить увеличение количества натуральных оболочек отечественного производства, отсортированных на российских производствах из местного кишечного сырья. Причем качество отечественной оболочки существенно повысилось.

## Илья Кожевников

Натуральная оболочка – это, пожалуй, самый консервативный – в хорошем смысле этого слова – вид сырья, применяемый в мясной отрасли.



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ

**ПРОДУКТЫ. ПЕРЕРАБОТКА. СЫРЬЕ**

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ,  
ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОИЗВОДИТЕЛИ,  
ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.





# Колбаса «Докторская»: иллюзий больше нет



Каждый  
производитель  
знает: со сроком  
годности варен-  
ной колбасы  
менее 15 суток  
даже не подходи  
к закупщику сети!

*Ни один из проверенных образцов вареных колбас «Докторская» и «Молочная» не соответствует требованиям старого советского ГОСТ 23670-79.*

*Новый российский ГОСТ Р 52196-2003 позволяет увеличивать сроки годности вареных колбас до 60 суток и изменять состав, удешевляя их стоимость. Даже при таких послаблениях только один образец из десяти уложился в требования российского ГОСТа – колбаса «Докторская» компании «Иней».*

## Мечты не сбываются

Старой доброй «Докторской» и «Молочной» в магазинах больше нет и, похоже, не будет. Об этом говорят результаты проверки качества вареных колбас, в очередной раз проведенной «Общественным контролем». Причин, конечно, много, но главная – «варенку» по

старому советскому ГОСТу ни одна торговая сеть не положит сегодня на прилавки из-за неприлично короткого срока реализации – 72 часа. О таких сроках годности нынче мало кто помнит.

Каждый производитель знает: со сроком годности вареной колбасы менее 15 суток даже не подходи к закупщи-

ку сети! Стоит ли удивляться, что семь из десяти проверенных образцов имели срок годности 60 суток, два образца – 30 суток, один образец – 20 суток, и только один образец от компании «Иней» (СПб) – 16 суток.

Мясокомбинаты даже не скрывают использование компонентов, которые в век инноваций продлевают жизнь вареной колбасе: стабилизаторов, эмульгаторов, загустителей, консервантов, влагоудерживающих агентов, усилителей вкуса, крахмала, сои, клетчатки. Однако, потребители по-прежнему мечтают о той самой «Докторской» из мяса и без посторонних добавок. К сожалению, эти мечты вряд ли когда-нибудь сбудутся.

Правда, есть один способ натурализации пищевых продуктов, в том числе вареных колбас. Это создание условий для их реализации. Здесь вполне подошел бы формат небольших магазинчиков у дома, хозяева которых могли бы зарабатывать не за счет большого ассортимента, алкоголя и сигарет, а за счет продажи качественных продуктов питания, полученных напрямую от производителя. Стоимость аренды и налогообложение таких магазинов должны быть льготными, поскольку их ассортимент будет ограничен мясомолочной группой и совпадать с количеством поставщиков торговой точки.

Но сегодня у нас в Петербурге почти вся торговля – сетевая, а мелкая розница в опале. Откуда же взяться натуральным продуктам? Чтобы изменить ситуацию, необходимо регулирование потребительского рынка, а этого сегодня нет. В результате рынок «под себя» отрегулировали сетевые продавцы.

Изготовители все без исключения вынуждены под них подстраиваться. Наверняка некоторые из них, представляющие, в основном, малый бизнес, с удовольствием ушли бы из дешевого сегмента продукции с длительными сроками годности в сегмент «премиальный», рассчитанный на покупателя, который не хочет употреблять в пищу эмульгаторы и стабилизаторы и которому нет надобности хранить в холодильнике батон колбасы массой 400 г месяц или два. В этом случае и малый бизнес бы успешно развивался, конкурируя с сетями за рынок сбыта, и покупатель имел бы право выбора и возможность питаться натуральными продуктами, особо не вчитываясь в состав, так как заранее знал бы, что в маленьком магазине, дорожающим каждым клиентом, его никто не собирается вводить

## Результаты экспертизы вареных колбас ГОСТ Р 52196-2003

Наименование продукта, торговая марка											
	Колбаса докторская «Иней»	Колбаса докторская «Микоян»	Колбаса докторская «Клинская»	Колбаса докторская «Царицыно»	Колбаса молочная «Кронштадтский»	Колбаса молочная «Велком»	Колбаса докторская «Пит-Продукт»	Колбаса молочная «Ладога»	Колбаса докторская «Останкино»	Колбаса докторская «Новгородский бекон»	Колбаса докторская «Петербург-Женка»
Производитель	ООО «Иней», СПб	ЗАО «Микояновский мясокомбинат», Москва	ОАО М/К «Клинский», Московская обл., г. Клин	ОАО «Царицыно», Москва	ООО «Перспектива», СПб, г. Кронштадт	ООО М/К «Павловская слобода», Московская обл.	ООО «Пит-Продукт», Ленинградская обл.	ООО «Фабрика-кухня Ладога», СПб	ЗАО «МЗ «Ступино-Останкино», Московская обл.	ОАО «Великоновгородский мясной двор», г. В. Новгород	ООО ПК «Петербург-Женка», СПб
Дата изготовления	29.09.2012	10.09.2012	20.09.2012	21.09.2012	28.09.2012	06.08.2012	30.10.2012	20.09.2012	13.09.2012	22.08.2012	01.10.2012
Срок годности	14.10.2012	60 суток	не более 20 суток	20.11.2012	не более 30 суток	60 суток	29.11.2012 (куплено 04.10.2012)	не более 30 суток	60 суток	21.10.2012	30.11.2012
Масса, кг	0,562	0,4	0,5	1,302	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,970
Розничная цена, руб./кг	365	362	204	189	208	150	410	398,5	184,4	359,8	264
Место закупки	ООО «Лента», Шереметьевская ул., 11, лит. А	ЗАО ТД «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Пулковское ш., 19, лит. А	ООО «О'Кей», Пулковское ш., 17, к. 2	ООО «О'Кей», Пулковское ш., 17, к. 2	ООО «О'Кей», Пулковское ш., 17, к. 2	ЗАО ТД «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Пулковское ш., 19, лит. А	ООО «О'Кей», Пулковское ш., 17, к. 2	ЗАО ТД «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Пулковское ш., 19, лит. А	ООО «Ашан», Пулковское ш., 25, к. 1, лит. А	ЗАО ТД «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Пулковское ш., 19, лит. А	ООО «О'Кей», Пулковское ш., 17, к. 2
Маркировка (соответствие НД)	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Не соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
pH продукта	6,2	6,08	6,34	6,47	6,18	6,24	7,41	7,14	6,2	6,32	6,4
Реакция на йод	Средняя	Средняя	Слабая	Интенсивная	Средняя	Средняя	Интенсивная	Средняя	Интенсивная	Средняя	Средняя
Запах после жарки	Характерный	Резкий нехарактерный	Характерный	Кислый	Характерный	Характерный	Резкий нехарактерный	Кислый нехарактерный	Характерный	Характерный	Характерный
Вкус после жарки	Жировой	Кислый мясной	Мясной	Жировой	Мясной	Мясной	Мясной	Жировой	Жировой	Мясной	Мясной
Органолептические показатели, по НД	Внешний вид: батоны с чистой сухой поверхностью. Консистенция упругая. Цвет и вид фарша на разрезе – розовый или светло-розовый, фарш равномерно перемешан. Запах и вкус, свойственные данному виду продукта, с ароматом пряностей; вкус в меру соленый. Форма и размер – прямые или изогнутые батоны длиной от 15 до 50 см или овальные. Товарная отметка батонов (вязка): прямые батоны с поперечными перевязками на верхнем конце.										
Органолептические показатели, фактически	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют	Соответствуют
Масс. доля влаги, % Норма/факт	не >65,0/ 63,9±0,7	не >65,0/ 60,6±0,7	не >65,0/ 66,2±0,7	не >65,0/ 64,0±0,7	не >67,0/ 63,6±0,7	не >67,0/ 60,9±0,7	не >65,0/ 64,9±0,7	не >67,0/ 67,9±0,7	не >65,0/ 65,9±0,7	не >65,0/ 67,3±0,7	не >65,0/ 66,7±0,7
Масс. доля белка, % Норма/факт	не <13,0/ 12,67±0,59	не <13,0/ 12,50±0,58	не <13,0/ 13,31±0,60	не <13,0/ 11,20±0,56	не <12,0/ 9,41±0,52	не <12,0/ 11,34±0,56	не <13,0/ 10,56±1,80	не <12,0/ 14,14±0,62	не <13,0/ 13,12±0,60	не <13,0/ 13,06±0,59	не <13,0/ 12,41±0,58
Масс. доля жира, % Норма/факт	не >22,0/ 18,0±0,7	не >22,0/ 22,2±0,7	не >22,0/ 15,0±0,7	не >22,0/ 18,6±0,7	не >22,0/ 21,7±0,7	не >22,0/ 23,0±0,7	не >22,0/ 16,7±0,7	не >22,0/ 12,8±0,7	не >22,0/ 15,4±0,7	не >22,0/ 16,1±0,7	не >22,0/ 17,1±0,7
Гистологическое исследование	Образец представлен мелкозернистой белковой массой, содержащей в среднем количество жировую ткань, в незначительном количестве – фрагменты рыхлой и ПЛОТНОЙ соединительной ткани. Встречаются единичные мышечные волокна. Присутствуют пряности.	Фарш однородный, представлен мелкозернистой белковой массой, содержащей в среднем количество жировую ткань. В незначительном количестве – фрагменты рыхлой и плотной соединительной ткани, фрагменты мышечных волокон. Присутствуют пряности.	Фарш однородный, в достаточном количестве содержит мелкозернистую белковую массу. В среднем количестве выявлена жировая ткань в виде мелких жировых капель, в незначительном количестве – фрагменты рыхлой и плотной соединительной ткани. Присутствуют пряности.	Фарш однородный, состоит преимущественно из мелкозернистой белковой массы, содержащей в достаточном количестве жировую ткань. В незначительном количестве выявлены фрагменты соединительной ткани, мелкие мышечные волокна. Присутствуют пряности.	Фарш однородный, представлен мелкозернистой белковой массой, содержащей в достаточном количестве жировую ткань. В незначительном количестве выявлены фрагменты соединительной ткани, мелкие мышечные волокна. Присутствуют пряности.	Образец представлен однородной мелкозернистой белковой массой с достаточным содержанием жировой ткани, преимущественно в виде мелких жировых капель. В незначительном количестве выявлены фрагменты соединительной ткани (в основном рыхлой) и единичные фрагменты мышечной ткани. Присутствуют пряности.	Образец представлен однородной мелкозернистой белковой массой с достаточным содержанием жировой ткани в виде крупных и мелких жировых капель. В незначительном количестве встречаются фрагменты рыхлой и плотной соединительной ткани и фрагменты мышечной ткани. Присутствуют пряности.	Фарш однородный, представлен мелкозернистой белковой массой, содержащей в достаточном количестве жировую ткань. В незначительном количестве встречаются фрагменты соединительной и мышечной тканей. Присутствуют пряности. Обнаружены крахмал и животный белок.	Образец представлен однородной мелкозернистой белковой массой с достаточным содержанием жировой ткани. В незначительном количестве встречаются фрагменты соединительной и мышечной тканей. Присутствуют пряности. Обнаружены крахмал и животный белок.	Образец представлен однородной мелкозернистой белковой массой, содержащей в среднем количестве жировую ткань, в незначительном количестве – мелкие фрагменты соединительной и мышечной тканей. Присутствуют пряности. Обнаружены крахмал и животный белок.	Образец представлен однородной мелкозернистой белковой массой с достаточным содержанием жировой ткани, преимущественно в виде мелких жировых капель. В незначительном количестве выявлены фрагменты рыхлой и плотной соединительной ткани, единичные мышечные волокна. Присутствуют пряности. Встречаются растительные волокна (клетчатка). Обнаружен животный белок.
Соответствие ГОСТ Р 52196-2003	Соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Не соответствует

Данные экспертизы касаются исключительно конкретных образцов, представленных на экспертизу, а не всей аналогичной продукции указанных предприятий-изготовителей.



#### Справка:

При реализации проекта «Скажи фальсификату «НЕТ!» используются средства государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии с распоряжением президента Российской Федерации от 2 марта 2011 года № 127-рп.

в заблуждение. Да вот беда – уходить малому бизнесу фактически некуда: мелкая розница развалена, а все дороги упрямо ведут в торговые сети.

Хотя, когда видишь в гипермаркете «О'Кей» колбасу «Докторская» от компании «Пит-Продукт» по цене 410 руб. за кг, невольно думаешь: раз дорогая, значит, точно по ГОСТу! Однако протокол испытаний Ленинградской межобластной ветеринарной лаборатории, выданный на эту самую «Докторскую», говорит об обратном: в колбасе содержится 10,56% белка вместо «не менее 13%», как положено по ГОСТ Р 52196-2003.

### Колбаса из будущего

«Докторская» от «Пит-Продукта» изумила не только самой высокой ценой при несоответствии белка требованиям ГОСТа, но и недостоверной информацией о дате изготовления. На приобретенном «Общественным контролем» 4 октября 2012 г. батоне стояла дата из недалекого будущего – 30 октября 2012 г. Что это досадная опечатка изготовителя, не вызывает сомнений. Непонятно другое: как та-

кая партия могла быть выпущена за пределы завода, не пройдя даже визуального контроля на этапе производства, склада, экспедиции?

Точно такой же вопрос возникает к гипермаркету «О'Кей»: как пищевой продукт с недостоверной датой изготовления могли принять на склад, а затем направить в торговый зал? Где тот хваленый контроль качества, о котором любят говорить наши ритейлеры? Согласно ст. 3 ФЗ №29 от 02.01.2000 г. «О качестве и безопасности пищевых продуктов», продовольственные товары с недостоверной маркировкой не могут находиться в обороте: «Такие пищевые продукты ... признаются некачественными и опасными и не подлежат реализации, утилизируются или уничтожаются».

### Что нашли в «варенке»?

Как отметил **Всеволод Вишневецкий, председатель СПб ООП «Общественный контроль»**, самый низкий белок (9,41% вместо «не менее 12%») оказался в образце «Молочной» колбасы Кронштадтского мясоперерабатывающего завода (ООО «Перспектива»). По этому показателю экспертизу провалили и образцы вареных колбас торговых марок «Царицыно», «Велком» и «Петербурженка».

В «Докторской» от ПК «Петербург-женка» был обнаружен избыток влаги (66,7% вместо «не более 65%»), а также растительные волокна (клетчатка) и животный белок.

По словам **профессора Александра Ишевского, декана факультета пищевых технологий СПбГУИПТ**, животные белки вырабатываются из различного сырья: свиной шкурки, свиной жилки, говяжьей жилки, плазмы свиной или говяжьей крови, молочной сыворотки и так далее. То есть наличие животного белка в колбасе говорит о том, что для ее производства все средства были хороши.

Животный белок был выявлен в образцах еще трех торговых марок: «Ладога» (ООО «Фабрика-кухня «Ладога», Санкт-Петербург), «Останкино» (ЗАО «МЗ «Ступино-Останкино», Московская обл.) и «Новгородский бекон» (ОАО «Великоновгородский мясной двор» г. В. Новгород.

В «Новгородском беконе» специалисты ФГБУ «Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория» обнаружили крахмал и крахмалсодержащие зерновые компоненты, а так-

же зафиксировали превышение массовой доли влаги (67,3% вместо «не более 65%»). Крахмалом и влагой оказалась богата колбаса ТМ «Останкино» (65,9% и 67,9% соответственно), а каррагином – колбаса ТМ «Ладога». По одному замечанию получила колбаса «Докторская» мясокомбината «Клинский» (превышение массовой доли влаги – 66,2%) и «Микояновского мясокомбината» (незначительное превышение массовой доли жира – 22,2% вместо нормы – не более 22%).

Анализируя те же самые образцы в лаборатории Института холода и биотехнологий, профессор Ишевский посоветовал, что в отличие от советского периода сегодня производители в составе колбасы не указывают процентное содержание свинины и говядины. Раньше это было обязательно.

Но есть и более серьезные замечания. «Анализ результатов термообработки позволяет предположить использование в рецептурах дешевого мясного сырья и коллагеновых гелей. Особенно это касается изделий торговых марок «Царицыно», «Пит-Продукт», «Кронштадская», «Ладога», «Останкино» и «Микоян». После термообработки образцы торговых марок «Царицыно», «Ладога», «Останкино», «Иней» и «Микоян» не сохраняли структуры, становясь рыхлыми. При варке образцы торговых марок «Царицыно», «Останкино» и «Микоян» распадались на белковые хлопья, делая бульон непрозрачным, что указывает на использование в рецептурах избыточного количества воды или жирного сырья. Не понятно основание использования усилителя вкуса в образце ТМ «Пит-Продукт» с учетом его стоимости 410 руб. за кг. В рецептурах всех представленных образцов содержатся консерванты для увеличения сроков хранения», – рассказал профессор Ишевский.

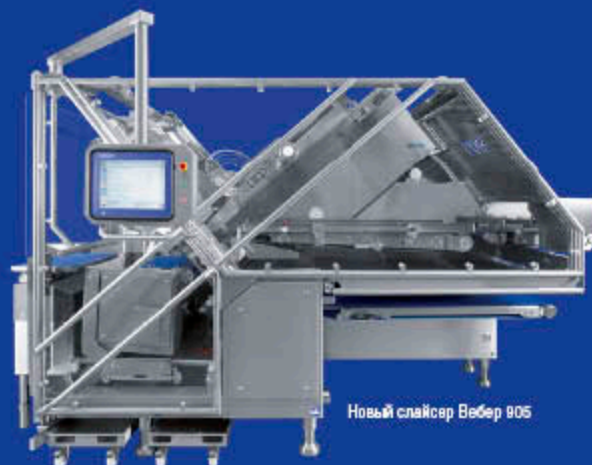
По словам Всеволода Вишневецкого, результаты экспертизы вареных колбас этого года мало чем отличаются от результатов исследований, проводимых «Общественным контролем» в прошлом году. Однако, если их сравнивать, можно заметить отсутствие в списке ведущего питерского бренда последних лет – вареной колбасы ТМ «Шеф Повар». В этом году торговая марка прекратила свое существование, не выдержав конкуренции с более дешевыми и не всегда соответствующими ГОСТу аналогами. А жаль – хорошая была колбаса. Пожалуй, одна из немногих, которую старались делать по-честному. **MC**



# На уровень выше



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®**  
The High Tech Company

ООО «Вебер Рус»  
127254 Москва · Ул. Добролюбова 3, стр.1  
Тел.: +7 495 604 48 35 · Факс: +7 495 604 48 37  
ru@weberweb.com · www.weberweb.com

# MATIMEX

www.matimex.at

Промышленные вакуумные шприцы Handtmann  
для малых предприятий VF 608 plus и VF 610 plus

**handtmann**

- высокое качество продукции
- точное порционирование
- простота в обслуживании
- низкие эксплуатационные затраты
- быстрая чистка и образцовая гигиена

MATIMEX GmbH  
Großbauerstraße 8,  
1210 Wien, Austria  
Tel. +43 1 2905173  
matimex@matimex.at

ООО «МАТИМЭКС»  
121357, Россия  
Москва, ул. Вереysкая 29, стр. 134  
Тел. +7 495 7877797  
matimex@mtmx.ru







part of Matimex Group

#### PREMIUMPACK –

австрийская компания, специализирующаяся на производстве 9-ти слойных высоко-барьерных термоусадочных пленок и пакетов на базе EVONH, а так же классических высоко-барьерных пленок и пакетов.

Упаковочные материалы от **PREMIUMPACK** сохраняют качество конечного продукта и продлевают срок его хранения. Широкая палитра наших продуктов включает в себя упаковочные пленки и пакеты для упаковки свежего и охлажденного мяса, мяса на кости, мясной продукции и полуфабрикатов, сыра, рыбы и морепродуктов.

**PREMIUMflex**

**PREMIUMmax**

**PREMIUMfresh**

**PREMIUMcheese**



[www.premiumpack.at](http://www.premiumpack.at)





## Инновации в упаковке свежего мяса



### Оптимальное созревание и аппетитный внешний вид

Новая система вакуумной упаковки TenderPac с двумя секциями создает оптимальные условия для созревания мясных продуктов и обеспечивает привлекательную вертикальную презентацию свежего мяса на прилавках магазинов самообслуживания. Мясной сок, возникающий в процессе созревания мяса, впитывается абсорбирующим материалом, который находится во второй, невидимой для покупателя, секции упаковки. Это позволяет гигиенично складировать продукт и гарантирует аппетитный внешний вид на протяжении всего срока хранения.



SCHALLER TECHNOLOGY® | WIBERG® | STAR-MIX® | VORAN® | ITEC®  
SCHNEIDER B.V. | FREUND | HOLAC® | LASKA | SEPAMATIC® | KNECHT  
INJECT STAR® | NOCK® | REX® | TIPPER TIE™ | SCHALLER THERMOSTAR®  
TOWNSEND | HEINEN FREEZING | WEBER® | SEALPAC® | KOMET | BIZERBA | HAAS

**SCHALLER®**  
LEBENSMITTELTECHNIK

**Превратим идею в Ваш успех!**



16-я международная выставка

**Пищевые ингредиенты, добавки и пряности**



Одновременно:



**МОЛОЧНАЯ И МЯСНАЯ  
ИНДУСТРИЯ**

# ingredients

**RUSSIA**

**12 – 15 марта 2013 года**

ВВЦ, Павильон 75  
Москва, Россия



В рамках деловой программы:

- Международный форум «Пищевые ингредиенты XXI века»
- Конкурс «Ингредиент года»
- Школа технолога пищевых производств
- Мастер-классы в зоне презентаций



По вопросам участия  
обращайтесь:  
Тел.: +7 (495) 935 7350  
Факс: +7 (495) 935 7351  
ingredients@ite-expo.ru

При поддержке:

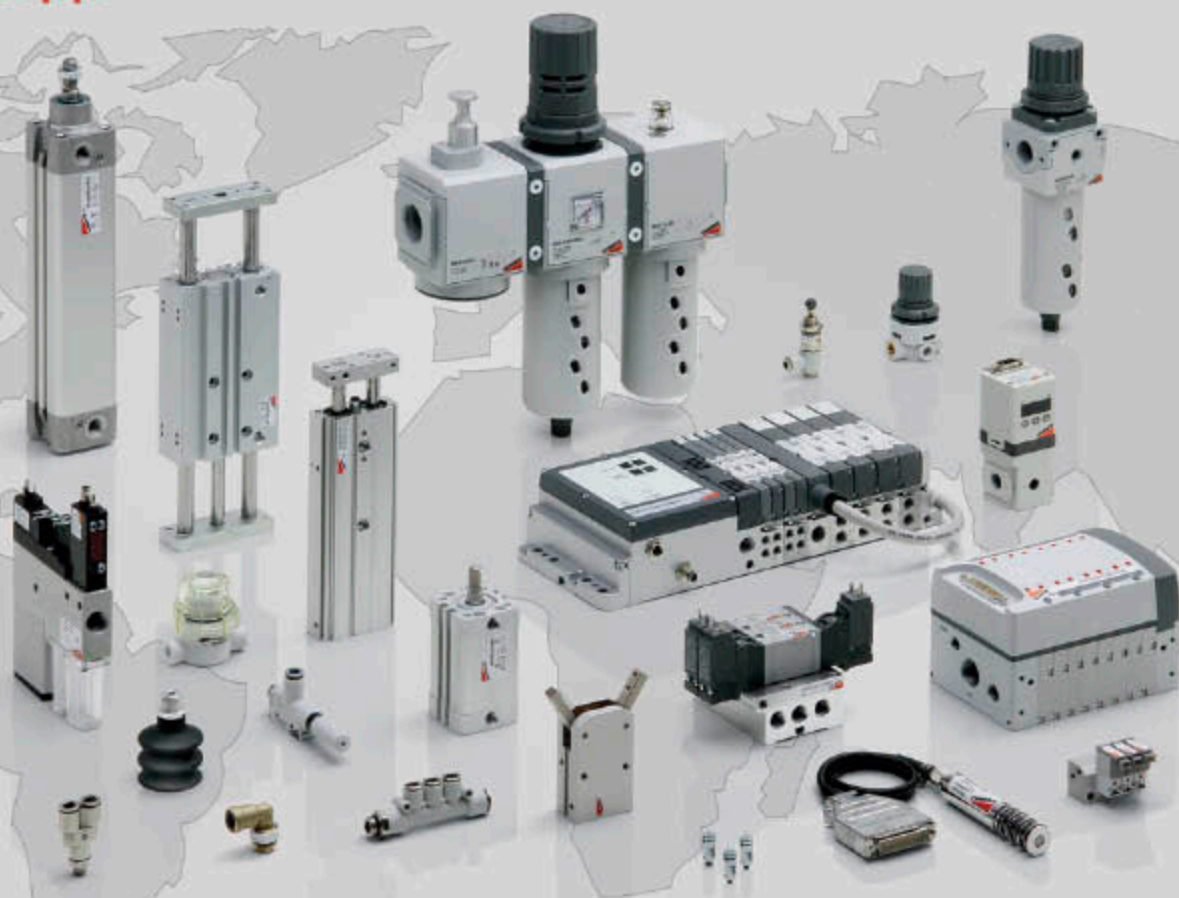


**[www.ingred.ru](http://www.ingred.ru)**



# Пневматическая аппаратура

## Камоцци



Воздух движет миром

Предлагаем комплексные решения  
по автоматизации технологических  
процессов и производств



**Быть лучшими**

ПРОИЗВОДСТВО ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ  
В ТЕЧЕНИЕ 1 ДНЯ

ДОСТАВКА ВО ВСЕ РЕГИОНЫ РФ

НА СКЛАДЕ БОЛЕЕ 10 000 ПОЗИЦИЙ

ОТТОЧЕННАЯ ЛОГИСТИКА

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

Москва (495) 735 49 61  
Владивосток (4232) 20 89 33  
Воронеж (473) 200 88 11  
Екатеринбург (343) 353 58 31  
Иркутск (3952) 50 03 96

Казань (843) 299 60 60  
Краснодар (861) 239 70 41  
Красноярск (391) 236 58 21  
Набережные Челны (8552) 20 34 60  
Нижний Новгород (831) 220 55 41

Новокузнецк (3843) 77 76 36  
Новосибирск (383) 221 69 54  
Обнинск (48439) 2 92 52  
Омск (3812) 71 94 94  
Ростов-на-Дону (863) 299 01 63

Рязань (4912) 42 71 50  
Самара (846) 276 68 92  
Санкт-Петербург (812) 326 29 11  
Уфа (347) 246 40 76  
Челябинск (351) 265 87 64  
Ярославль (4852) 73 28 11