



1/3

Согласно прогнозу Euromonitor, к 2015 году рынок фаст-фуда увеличится почти на треть.



25 кг

В структуре потребления мяса в России на птицу приходится почти 25 кг. Это уже выше, чем средневропейский показатель – 20,1 кг.



20%

Ежегодный рост мирового рынка органик-продукции составляет в среднем 20% за счет увеличения потребительского спроса.

издается с января 2010 г.
www.sfera.fm

№3 (17) 2013

птицепром

Фастфуд лег на крыло.

Мясо птицы в сетях быстрого питания.

8



16



36

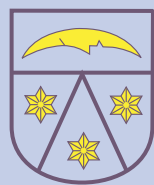
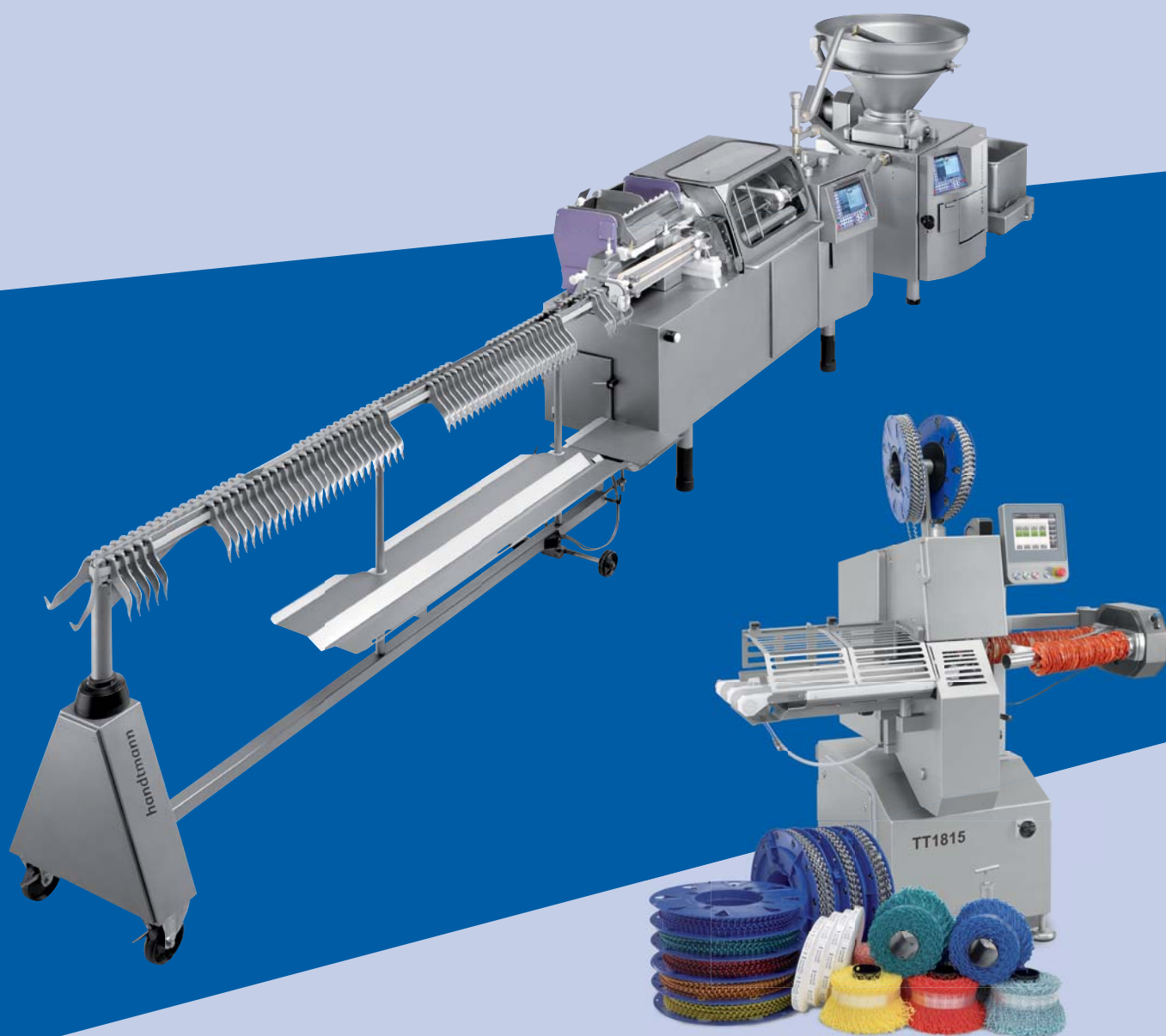


42



48

**«Свента» – надежный и компетентный
партнер Вашего бизнеса!**



SVENTA AG

www.sventa-meat.ru

Москва

121099, Москва,

Большой Девятинский пер., д. 5

Тел.: (495) 937-42-16

Факс: (495) 783-47-64

E-mail: info@sventa.ru

Новосибирск

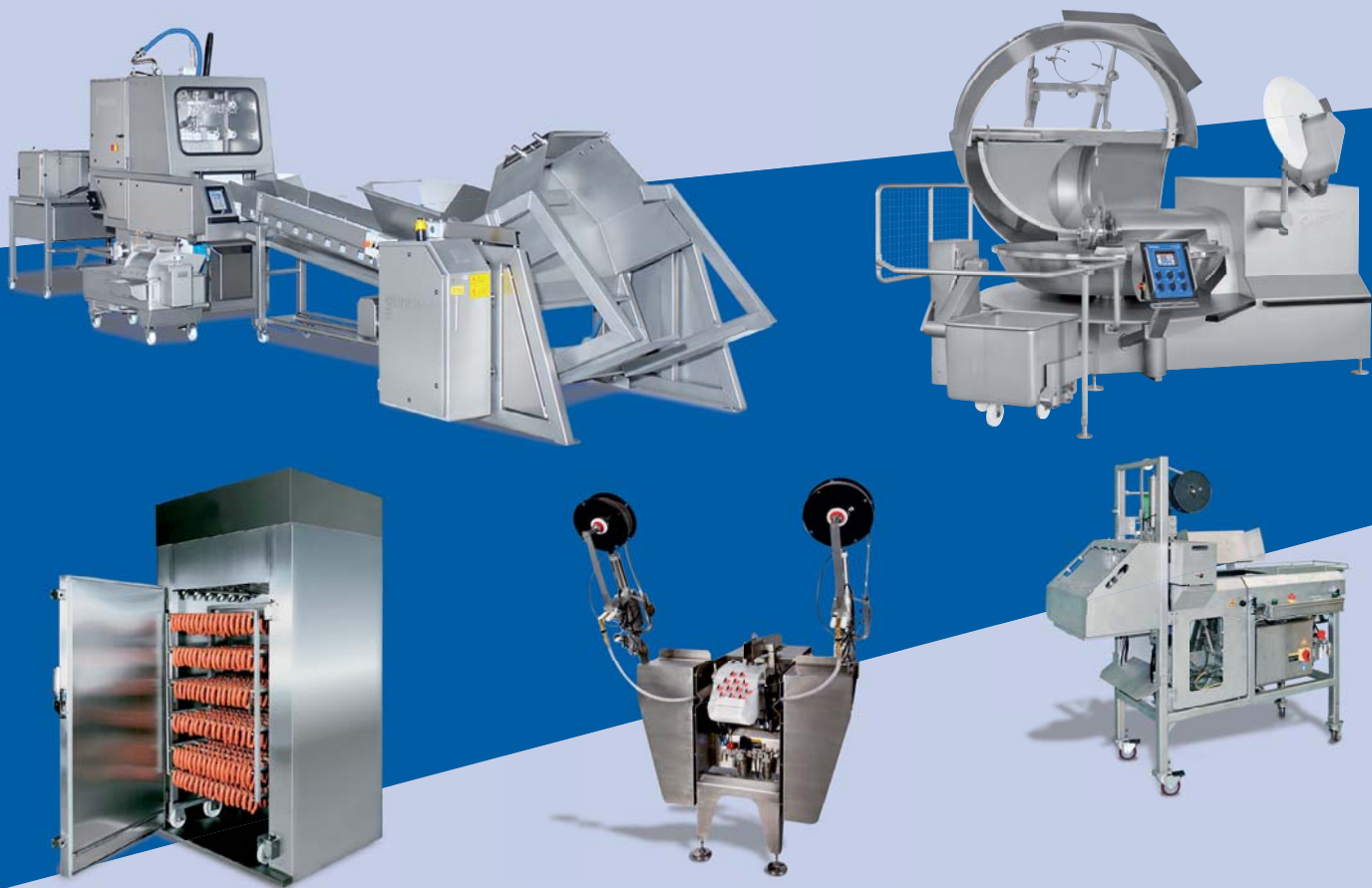
630110, Новосибирск,

ул. Писемского, 1а, оф. 5

Тел.: (383) 362-13-63

Факс: (383) 362-13-63

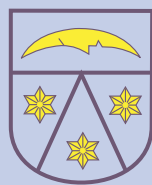
«Свента» – надежный и компетентный партнер Вашего бизнеса!



- **Обширная программа поставок от известных производителей**
- **Работа компетентной команды продавцов и сервисных специалистов на каждом направлении**
- **Большой склад запасных частей и расходных материалов делает нас Вашим надежным партнером**
- **Наличие собственных складов в филиалах Новосибирска и Краснодара позволяет нам быстро и надежно реагировать на Ваши запросы**

Краснодар
350058, Краснодар
ул. Селезнева, д. 204, оф. 48
Тел.: (861) 217-02-26
Факс: (861) 217-02-26

Украина
65026, Одесса,
а/я 75
Тел.: +38 (048) 777-57-71
Факс: +38 (048) 777-57-70



SVENTA AG
www.sventa-meat.ru

ВЫСТАВКА №1 В РОССИИ*

18-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
«ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ
И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

www.agroprod mash-expo.ru



АГРО ПРОД МАШ

7—11 октября
2013

12+



**ПЕРВЫЙ
В ИННОВАЦИЯХ**

реклама

* На основании итогов официального аудита выставочных мероприятий ЗАО «Экспоцентр» 2012 года по количественным показателям: «Общая площадь выставки нетто», «Общее количество участников», «Общее количество посетителей», «Общее количество посещений», «Количество стран-участниц» в тематике «Пищевая промышленность: оборудование и ингредиенты»

Организатор:



При содействии:

Министерства сельского хозяйства РФ
Министерства промышленности
и торговли РФ

Под патронатом:

Торгово-промышленной палаты РФ
Правительства Москвы

Генеральный
информационный
партнер:



Информационный
партнер:



Официальный
интернет-
партнер:



BREAKING LIMITS

Автоматическая упаковка тушек птицы

APL

Надежно и гигиенично

Укладывает в пакет, вакуумирует, клипсует, этикетировует

Надежность, герметичность, торговый вид упаковки

Увеличение срока хранения продукта, защита бренда от подделок

Конструкция из нержавеющей стали, простая санобработка

Производительность до 18 циклов в минуту / до 1080 упаковок в час



зал 8, стенд 7G2

Ждем Вас на нашем стенде!

НОВИНКА!

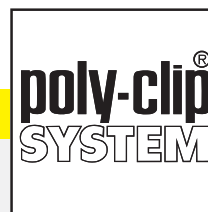


лидерство · новаторство · надежность



информация: www.polyclip.com

ООО Поли-клип Систем · Тел. +7 499 5300194 · polyclip@polyclip.ru



100% инноваций



Marel Stork Poultry Processing

Инновация - это наше стремление, можно сказать, что на генном уровне.

На VIV Russia мы представляем более 10 новаторских решений для переработки птицы, таких как:

AeroScalder – идеальная шпарка горячим воздухом без погружения

TrayTrack – безупречная логистика конечных продуктов

Данные решения ориентированы на следующие важнейшие параметры: 'Свежая' концепция, 'Безопасность продукции', 'Местный сервис' и 'Последующее подтверждение'.



Дополнительная информация: +7 (495) 228 07 00
russia.storkpoultry@marel.com | marel.com/vivrussia

Kerry Ingredients and Flavours

предлагает различные вкусовые решения для барбекю:

- РАБЫ И ГЛАЗУРИ
- МАРИНАДЫ И РАССОЛЫ
- АРОМАТИЗАТОРЫ
- КОНСЕРВАНТЫ
- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ СМЕСИ СПЕЦИЙ

Иновационные центры:

г. Белойт (США), г. Наас (Ирландия), г. Джохор-Бару (Малайзия),
г. Сан-Хуан-дель-Рио (Бразилия), г. Альмере (Нидерланды),
г. Борнем (Бельгия).

Контакты:

Тел.: +7 (495) 789-63-95

E-mail: russia@kerry.com

www.kerry.com



Ваши продукты - это наша точка отсчета



Независимо от того, какие продукты вы планируете производить и какой процесс хотите усовершенствовать, Marel Townsend Further Processing - ваш лучший выбор. Мы предлагаем решения для производства колбасно-сосисочных изделий, формовки порционных продуктов, маринования, панирование и термической обработки.

Ориентируясь на ваши требования к продуктам и опираясь на наши знания в области пищевых технологий, мы проектируем и производим новаторские машины и системы высочайшего качества.

Ваши продукты - это наша точка отсчета.

За более подробной информацией обращайтесь в
Marel Townsend Further Processing: Тел. +7 (495) 228 07 00
Электронная почта: info.ru@marel.com | marel.com/russia

содержание

	отрасль		14
Решать проблемы проще вместе!			16
	исследование	Рынок мяса птицы	24



По оценкам агентства РБК.research, в России действуют более 7770 сетевых заведений, которые занимают около 13% (по количеству точек) российского рынка общественного питания.

8

тема номера	Фастфуд лег на крыло. Мясо птицы в сетях быстрого питания.	8	производство /события и факты	Новости	34
отрасль /события и факты	Новости	14	автоматизация	Надежное качество и безопасность продукции для успеха на рынке	36
	Решать проблемы проще вместе!	16	корма	Российский рынок комбикормов и кормовых добавок	38
	Тренды продовольственного рынка	18		Использование препарата Sangrovit в комбикормах для цыплят-бройлеров	40
отрасль /от первого лица	Реализация в России мирового опыта маркетинга яиц	20		Экструдированные корма из биоотходов	42
исследование	Рынок мяса птицы: тенденции и перспективы	24		Применение бактериоцино- подобного вещества, выделенного из <i>Bacillus lentus</i> , при выращивании бройлеров	44
industry /research	Poultry market: trends and prospects	24	безопасность и качество	Птичий помет: хранение, обработка, использование	48
компании /события и факты	Новости	27		Вода как важная составляющая в питании животных	52
инфографика	Бизнес-план птицефабрики	28			
компании /организация бизнеса	100 лет «органик»: от концепции до успешной мировой практики	30			

содержание

Российский рынок комбикормов и кормовых добавок	производство	34
	оборудование	38
	Альтернативное безстрессовое глушение птицы	54



Автоматизация также означает, что количество рабочих на каждой производственной линии может быть сокращено, т. е. они могут быть заняты в других областях. Как с удовлетворением отметил Антонио Варела, «эта новая технология очень важна для компании Micarna. Инвестиции полностью окупятся в течение всего полутора лет».

64

производство /оборудование	Альтернативное безстрессовое глушение птицы	54	производство /оборудование	Немецкий переработчик птицы выбирает Cabinplant	68
	Применение скребковых теплообменников Contherm	60		Новый AeroScalder: высокий полет	72
	Саями из мяса птицы	62		Качество на каждом этапе	73
	Мясо птицы: точно взвешено и надежно упаковано	64		Рынок гофрокартона: динамичное развитие	74
	Poly-clip APL – автомат по упаковке тушек в викет-пакеты	66		Традиции и инновации упаковки мяса птицы	76
			/упаковка	Решения «Керри» для сезона барбекю-2013	79
			/ингредиенты		

птицепром

№3 (17) 2013

Информационно-аналитический журнал для специалистов птицеводческой индустрии
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Журнал СФЕРА/ПТИЦЕПРОМ
ПИ №ФС77-45774 от 06 июля 2011

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

Издатель:
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

Генеральный директор:
Алексей Захаров

Заместитель генерального директора
по административным вопросам:
Лариса Цороева
l.tsoraeva@sfera.fm

Директор по продажам
и маркетингу:
Ольга Паленова
o.palenova@sfera.fm

Арт-директор:
Павел Хан
pavelhan2009@gmail.com

Реклама:
Виктория Паленова
v.palenova@sfera.fm
Надежда Антипова
n.antipova@sfera.fm

Наталья Баранцева
n.baranitseva@sfera.fm
Анастасия Кочеткова
a.kochetkova@sfera.fm

Выпускающий редактор:
Виктория Загоровская
editor@sfera.fm

Дизайн и верстка:
Анастасия Барина
a.barinova@sfera.fm

Корректор:
Галина Матвеева
korrektor@sfera.fm

Перевод:
Бюро переводов itbFirst

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

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

Все рекламируемые товары имеют
необходимые лицензии и сертификаты.
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.
Материалы, отмеченные значком ,
публикуются на коммерческой основе.
Мнение авторов не всегда совпадает
с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПреминумПресс».
Подписано в печать: 07.05.13.
Тираж: 3000 экз.





Кто в фастфуде хозяин?

Нарастая объемы производства, птицеводческое предприятие всегда задумывается о расширении каналов сбыта. Мировая практика показывает, что крупнейший потребитель продуктов из мяса птицы – система общепита, и прежде всего сегмент быстрого питания.

Больше 20 лет назад McDonald's открыл свое первое заведение в Москве и долгое время после этого оставался хозяином российского рынка фастфуда. Единственным конкурентом американцев долгое время была доморощенная сеть «Ростикс». Но сейчас все изменилось. У McDonald's появились действительно серьезные соперники – Burger King, Carl's Jr, Quick, Wendy's. Так, Burger King за последние два года открыл более 50 точек (для сравнения: у McDonald's – 357 заведений в 85 городах). Недавно Burger King договорился о партнерстве с «ВТБ Капитал». Совместное предприятие будет владеть эксклюзивной франшизой в России 20 лет. Сеть «Ростикс» в 2010 году была продана американской KFC и теперь работает под импортным брендом. Совладелец «Фуд Сервис Капитала» Михаил Зельман активно развивает сеть Wendy's.

Но лидером абсолютного роста в сфере общественного питания в России по-прежнему остается Subway: по итогам 2012 года эта сеть второй год подряд демонстрирует лучший показатель абсолютного прироста числа заведений, присоединив 161 новый ресторан. В отчетный период компании удалось сохранить высокие темпы развития в Москве (порядка 30%), а также стать лидером роста в Санкт-Петербурге, увеличив сеть на рекордные 215%. Сегмент быстрого питания в 2012 году продолжил развиваться наиболее активно: по подсчетам аналитиков «Финама», он растет на 16% в год, в то время как весь ресторанный рынок – на 11%, что, собственно, и стало причиной интереса к фастфуду крупных рестораторов, финансовых структур и, конечно, производителей мяса птицы. К 2017 году, прогнозирует «Финам», оборот фастфуда в России вырастет до 824 млрд рублей.

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

В прошлом номере журнала «Птицепром» на стр. 14 была допущена ошибка: в подписи под фотографией Натальи Яковлевой стоит имя другого эксперта. Редакция журнала приносит Наталье Яковлевой свои извинения!



Тема номера

Фастфуд лег на крыло.

Мясо птицы в сетях быстрого питания.



Автор:
Виктория
Загоровская

По данным РБК.research, на сетевом
рынке наиболее быстрыми темпами
развиваются фастфуд-рестораны.

Фото: Shutterstock



Согласно прогнозу Euromonitor, к 2015 году рынок фастфуда увеличится почти на треть.

В планах крупнейшей в мире сети ресторанов быстрого обслуживания McDonald's до 2016 года открыть в России не менее 150 новых заведений. На сегодняшний день сеть объединяет 357 ресторанов более чем в 85 городах страны.

Продолжающаяся урбанизация и ускорение темпов жизни, распространение торговых центров, укоренившаяся идеология потребления и стремление россиян проводить больше времени вне дома вызвали значительный рост сегмента общественного питания, особенно сетей фастфуда.

Птица, как наиболее «технологичный», доступный по цене и «многоконфессиональный» продукт, сразу же стала востребованным сетями фастфуда видом мяса и оказалась в дефиците. А сети, не имеющие опыта создания цепочки поставок по своим критериям от производителей птицы, столкнулись с огромным количеством технических и организационных проблем. При этом уже существующий спрос на продукцию птицеводства в данном сегменте значительно превышает предложение, а потенциальный вообще с трудом поддается измерению.

Потенциал рынка общественного питания

Объем рынка общественного питания растет начиная с 2000 года; в 2007 году он перевалил за половину 1 млрд рублей и продолжил развитие. После небольшого сокращения российского рынка общественного питания в кризисном для сферы услуг 2009 году (–1,6%) его рост возобновился. По данным РБК.research, прирост сегмента за последний год составил 13,5%.

В 2012 году оборот российских предприятий общепита вырос в сопоставимых ценах на 6,3% по сравнению с предыдущим годом и превысил 1 трлн рублей, сообщает Росстат.

При этом рынку есть куда расти. Аналитики Intesco Research Group прогнозируют рост его объема в 2013 году на 9%, а по итогам 2016 года показатель может превысить 1,5 трлн рублей.

Этому способствует не только рост сетей и стационарных объектов общественного питания, но и активное развитие новых форматов торговли: еда на вынос, доставка готовых блюд на дом, кейтеринг. Все большее число россиян становятся постоянными потребителями в индустрии общественного

питания, особенно ресторанов фастфуда. Главной тенденцией в этой сфере является опережающее развитие среднеценового сегмента, представленного двумя основными форматами: fast food и casual dining.

На протяжении последних лет российский рынок сетевого фастфуда рос как в денежном выражении, так и по количеству точек и составу сетей. По данным inFOLIO Research Group, если в 2010 году объем рынка оценивался в 142,7 млрд рублей, то в 2011-м он прибавил 12,4% и вырос до 160,4 млрд рублей, а в 2012 году этот показатель достиг 182,8 млрд рублей (рост – 14%). Исследователи inFOLIO Research Group прогнозируют сохранение темпов роста на уровне 12–15% вплоть до 2014 года.

Аналитики отмечают, что фастфуд растет быстрее рынка общественного питания в целом.

Euromonitor оценивает рынок фастфуда в России примерно в \$4,58 млрд. Крупнейшие игроки – McDonald's (доля рынка 18,9%), «Ростикс-KFC» (2,3%) и Sbarro (2%). Дальше идут Subway (0,8%), «Теремок» (0,7%), «Крошка-картошка» (0,6%), «Чайная ложка» (0,6%), Burger King (0,5%) и «Данкин Донатс» (0,4%). Прочие игроки в сумме держат 73,2% рынка.

За последние пару лет, по данным РБК.research, крупнейшие операторы рынка быстрого питания продемонстрировали крайне высокие темпы прироста количества сетевых заведений. Например, Subway за 2011 год практически удвоил количество заведений, действующих на территории страны. Под брендом McDonald's были открыты около 40 новых точек. В целом операторами рынка за 2011 год было открыто свыше 440 сетевых заведений. К середине прошлого года в России действовали более 90 сетей быстрого питания, под управлением которых находились 2399 заведений.

Среди главных причин бурного развития можно выделить, с одной стороны, рост популярности заведений фастфуда среди россиян, с другой – все более отчетливо дающая о себе знать тен-

денция постепенного ослабления данного сегмента в развитых странах, вынуждающая сети осваивать новые рынки. Смещение спроса в сторону фастфуда происходит еще и потому, что у людей растут доходы, и они требуют лучшего сервиса. Относительно низкая платежеспособность не позволяет большинству россиян регулярно посещать полноценные рестораны. Именно поэтому фастфуд становится идеальным форматом общественного питания, сочетающим приемлемый уровень качества пищи с относительно низкими ценами.

Целевая аудитория большинства сегментов фастфудного рынка – активный потребитель, коим сейчас является средний класс. Бизнес процветает там, где представители этой прослойки общества присутствуют в изобилии – в городах-миллионниках.

Оценка Intesco Research Group показала, что около половины сетевых заведений быстрого питания страны (за исключением демократичных ресторанов и кофеен) расположены в Московском регионе. В настоящее время в столице реализуется государственная программа «Стимулирование экономической активности на 2012–2016 годы», а непосредственно развитие рынка фастфуда попадает под действие ее подпрограммы «Развитие оптовой и розничной торговли, общественного питания и бытовых услуг города Москвы на 2012–2016 годы». Особое внимание в ее рамках предполагается уделить развитию малых предприятий отрасли, а также сетевых форм организации торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Предусматривается открытие в течение пяти лет более 200 предприятий быстрого питания, развитие сети детских, молодежных и семейных кафе с открытием порядка 170 объектов. Как видим, организация бизнеса в этой области отвечает не только потребностям жителей города, но и требованиям администрации.

Пока россияне тратят на питание вне дома в среднем в 14–17 раз мень-



Увеличение доли сетевых заведений является одной из ключевых и определяющих тенденций на российском рынке общественного питания и ритейла в целом.

По оценкам агентства РБК.research, в России действуют более 7770 сетевых заведений, которые занимают около 13% (по количеству точек) российского рынка общественного питания.

ше, чем американцы и жители западноевропейских стран. Так, в 2011 году расходы на питание вне дома не превышали 3,1%, в то время как на продукты питания у россиян уходило 29,5% всех доходов. Сложно спрогнозировать, когда Россия догонит, например, США по уровню развития рынка. Там сеть открывает один ресторан на 6 тыс. человек населения, в России пока самая высокая плотность ресторанов достигнута лишь в нескольких городах.

Однако у фастфуда в России прекрасные перспективы. Регионы в этом отношении – непаханое поле, и там до сих пор сильные позиции держат отдельные уличные точки с чебуреками и курами гриль. К 2015 году оборот сегмента увеличится на 29%, примерно до \$6,4 млрд, прогнозирует Euromonitor International. Причем заведения быстрого обслуживания обеспечат 84% роста всего ресторанного рынка, и их доля в общем обороте вырастет через три года до 64%.

Выгодное партнерство

Производители мяса птицы отмечают, что в принципе сети фастфуда, как канал сбыта продукции, им, конечно, интересны. «Фастфуд – это крупнейший потребитель мяса в мире. Для крупного производства мяса индейки и утки – это перспективный канал продаж и активная промплощадка, где все может работать на продукт, начиная с меню или вывески, – говорит Ва-

дим Ванеев, владелец и генеральный директор компании «Евродон». – Сети фастфуда рассматриваются нами как привлекательное партнерское сообщество и реальная площадка для пропаганды продукта, так как именно HoReCa позволяет точно позиционировать и демонстрировать его достоинства. Судя по нашим опросам, в России еще мало знают о преимуществах индейки и утки, а также о том, как их готовить. Кроме того, люди мало чему верят – только собственному опыту, собственным ощущениям. Поэтому показать, какое разнообразие традиционных и оригинальных блюд можно приготовить из индейки и утки – важная задача. Безусловно, прямой контакт с потребителем через площадку ресторана или кафе помогает подчеркнуть его индивидуальность, акцентировать преимущества, а главное – получать и анализировать обратную связь, изучать ожидания».

Производители мясной продукции стали также создавать свои заведения общественного питания. Повышенный интерес, который они проявляют к ресторанам, объясним: растущий спрос, гигантские возможности для расширения, особенно в регионах, – отмечает **Олег Клепиков, генеральный директор inFOLIO Research Group.**

Так, чуть больше года назад сеть ресторанов быстрого обслуживания запустила «Павловская слобода» (ТМ «Велком»). Первая точка «Велком»

площадью 300 кв. м открылась в московском торговом центре «Интер-Север». Рядом расположен фирменный магазин мясокомбината. В ассортименте горячие и холодные блюда (супы, салаты и пр.), пицца, хот-доги, выпечка, напитки.

Ранее, в 2010 году, ресторанным бизнесом заинтересовался Останкинский мясокомбинат: владельцы предприятия купили франшизу на развитие в России финской сети фастфуда Hestburger и за два года открыли шесть точек: четыре в Москве и две в Санкт-Петербурге. Собственная сеть интересна мясокомбинату как дополнительный канал продаж. До прихода Останкинского комбината и «Павловской слободы» на рынке фастфуда действовал только финский концерн Atria Plc (заводы «КампоМос» и «Пит-Продукт»). Проект Sibylla достался группе компаний Atria Plc в качестве бесплатного приложения в ходе скупки шведских активов, это было в середине 1990-х годов. С 2006 года компания открыла в России около 500 точек Sibylla. Кафе разворачиваются преимущественно на заправках, где уже имеются торговые павильоны («Атрия Россия», дочерняя компания Atria Plc, сдает операторам в аренду оборудование и поставляет сосиски и гамбургеры).

«У нас есть ресторан „Мишель“ в городе Шахты Ростовской области, – рассказывает Вадим Ванеев. – Основу его меню составляют блюда из индейки и утки. Мы проводим здесь презентации и мастер-классы, подводим итоги конкурсов рецептов – бренд получает свою поддержку. Будем ли мы развивать свою сеть? Для нас это вопрос преждевременный. Мы сейчас сосредоточили усилия на продукте. Строим новые комплексы для производства индейки и утки. Наши объекты занимают 850 га площадей. Мы производим 39 тыс. тонн индейки и в ближайшее время начнем производить 20 тыс. тонн утки. После того как отстроим производство, не исключено, что займемся своей ресторанной сетью. По крайней мере, я не оставляю эту мысль».

Топ-10 брендов на рынке фастфуда

Место	Бренд	Стоимость бренда в 2011 году, млрд долл.	Вклад бренда	Потенциал бренда	Изменение стоимости к 2010 году, %
1	McDonald's	81,016	4	7	23
2	Subway	14,306	4	5	19
3	Starbucks	11,901	5	5	40
4	KFC	8,216	3	5	15
5	Pizza Hut	5,305	3	3	58
6	Tim Hortons	2,678	4	7	-17
7	Wendy's	1,994	4	3	-20
8	Burger King	1,931	3	4	9
9	Taco Bell	1,873	3	2	2
10	Dominos Pizza	0,620	2	6	n/g

Ист.: Ведомости.ру



Вадим Ванев

Птица занимает центральное место в меню современных кафе и ресторанов. Спрос на продукцию птицеводства со стороны сетей фастфуда неуклонно растет.

«В 2010–2012 годах активно росли сегменты рынка, ориентированные на HoReCa: замороженный картофель, бургеры и прочая котлетная продукция, изделия из мяса птицы, – обращает внимание **Дамир Имамович, вице-президент компании «Продукты Питания»**. – По нашему опыту работы и продвижения продукции ТМ «Золотой Петушок» в секторе HoReCa мы можем сделать вывод о том, что в ресторанах быстрого питания пользуются спросом в основном различные полуфабрикаты и продукты полной готовности премиального сегмента. Особенно востребованы изделия из цельного куска филе мяса птицы или из рубленого филе грудки, а также сложнорецептурные продукты, в том числе с разнообразными начинками.

Хотелось бы также отметить, что сегодня растет спрос как со стороны потребителей, так и закупщиков на продукты высокого качества из натуральных ингредиентов, что соответствует тенденциям рынка ЗПП – более здорового питания. Наша компания имеет в своем ассортименте продукты, которые соответствуют ГОСТу и определению «натуральный полуфабрикат».

По уровню здорового питания, как известно, первые места занимают Сингапур, Италия и Австралия. США на 33-м месте из-за увлечения гамбургерами и прочей вредной едой. На последних местах Африка. Россия соседствует с Мадагаскаром, Пакистаном и Ираком.

«Однако спрос на полезные для здоровья продукты увеличивается, и здесь особое внимание уделяется мясу птицы, особенно индейки, которая отвечает всем этим требованиям, – подчеркивает Вадим Ванев. – В ней есть все незаменимые аминокислоты, витамины, белок, нет холестерина. По отношению к индейке не зарегистрировано ни одного случая аллергии. Мясо индейки позволяет готовить любое меню из любой кухни мира. В зависи-



Вадим Ванев,
владелец и генеральный
директор компании
«Евродон»:

«Фастфуд – это крупнейший потребитель мяса в мире. Для крупного производства мяса индейки и утки – это перспективный канал продаж и активная промплощадка, где все может начинаться с меню или вывески».

мости от приготовления оно способно приобретать вкус любого другого. Нередко верх индейки по вкусу путают со свиной, а низ с говядиной. Это свойство позволяет экспериментировать – причем в рамках любой концессии. Мясо индейки можно смешивать с любым другим, и оно приобретает этот вкус. А если учесть, что в нем минимум калорий и максимум белка, то очевидно, почему HoReCa все больше ощущает потребность именно в таком мясе. Сегодня индейка – признак хорошего ресторана. Особенно если это индейка от добросовестного производителя, который контролирует качество продукта, начиная с яйца. То есть сам производит корма, строит площадки выращивания, свои инкубаторы, занимается переработкой и логистикой».

Свежие продукты – обязательная составляющая успеха предприятия общественного питания. Удобные усло-

вия оплаты и своевременная доставка, соответствие товара и приемлемая цена – основные требования к поставщику продуктов из мяса птицы. Рекомендации, пробный заказ, сравнение на выставке – это три основных пути поиска поставщика, что и нужно учитывать производителям, желающим начать сотрудничество с предприятиями фастфуда. Теоретически привлечь клиентов могли бы купонные сервисы, совместные акции мясокомбинатов с сетевыми ресторанами. Тенденция последнего времени на предприятиях быстрого питания – торговля готовой едой. Это также может быть использовано птицеводами в стратегии работы с сетями фастфуда.

«Ассортимент нашей компании покрывает практически все ниши, – рассказывает Дамир Имамович. – Для премиального сегмента мы предлагаем продукты от «Золотого Петушка» из цельного филе грудки цыпленка, медальоны. Для сегмента «средний плюс» – наггетсы и продукты из рубленого филе (стейки, куриные палочки и др.) Наиболее интересными позициями для HoReCa являются полностью готовые продукты – куриные крылышки и филе грудки. Филе грудки может поставляться как калиброванное, определенного веса и размера, так и не калиброванное, как мясная составляющая второго блюда или как заготовка для нарезки под кубики или полоски. Например, в качестве топпинга для пиццы и салата «Цезарь» мы поставляем полностью готовые кубики из филе грудки. Их достаточно только разморозить, перед тем как добавить в пиццу или в свежий салат. Этот продукт пользуется спросом во многих ресторанах и пиццериях, что позволяет повару сосредоточиться на приготовлении теста и фирменных начинок. Также мы можем предложить филе грудки цыпленка с полосками гриль. Из множества интересных продуктов следует выделить очень популярные стейки, гамбургеры, полностью готовые, как куриные, так и говяжьи и свиные. Но особым спросом пользуется, конечно, филе грудки цыпленка – лидер продаж».



Дамир Имамович

«Производитель мясных продуктов производителю – рознь. Сейчас много говорят о том, что не все производители одинаково ответственны, и не всякий мясной продукт полезен и безвреден для потребителя. Ну а если у тебя качественный безопасный натуральный востребованный продукт, он позволяет ресторанному бизнесу в свою очередь формировать лицо и востребованные предложения. Из хорошего мяса, говоря другими словами, можно приготовить любое блюдо, и это будет вкусно и полезно. Значит, клиент ресторана будет доволен, у ресторана будет прибыль», – уверен Вадим Ванеев.

Когда McDonald's начинал на российском рынке, он построил завод для снабжения своих ресторанов мясными продуктами, но с ростом сети компания не стала наращивать собственное производство мясных изделий, а перешла на договорные поставки. По мнению представителей компании, ресторанная сеть сможет быть успешной, только если получит право закупать мясные продукты на конкурентной основе у любых производителей.

«У большинства сетей питания есть развитый набор собственных рецептов, которые позволяют им делать свое меню уникальным и легко узнаваемым для потребителя. Уровень нашего производства позволяет воспроизвести большинство из них по очень привлекательной цене, – говорит Дамир Имамович. – Кроме того, наши возможности позволяют соответствовать маркетинговой стратегии конкретной компании и специфике ее деятельности (меню, традиции и кухни, особенности обслуживания и т. д.). Непрерывно инвестируя в высокотехнологичное оборудование, привлекая квалифицированных технологов, мы постоянно расширяем свой продуктовый портфель и обладаем гибкостью в производстве под индивидуальный заказ».

Среди российских мясокомбинатов, которые имеют опыт работы с ресторанами и сетями быстрого питания, – компания «Мираторг». Предприятие



Дамир Имамович,
вице-президент компании «Продукты Питания»:

«В ресторанах быстрого питания пользуются спросом в основном различные полуфабрикаты и продукты полной готовности премиального сегмента. Особенно востребованы изделия из цельного куска филе птицы или из рубленого филе грудки, а также сложнорецептурные продукты, в том числе с разнообразными начинками».

сотрудничает с крупными мировыми ресторанными сетями, в том числе McDonald's, Carl's Jr, Burger King, производя для них большую часть российских заказов. Однако это единичный случай.

«Примеров мало, еще меньше среди них – успешных, – соглашается Вадим Ванеев. – Что мешает? Меня как-то спросили, почему в России до «Евродона» не производили ни утку, ни индейку. Я знаете, что ответил? Не хотят работать, вот почему. Так и здесь. Мешает всегда одно: недоверие и нежелание взять на себя ответственность. Но без проблем нет развития, нет настоящей победы, нет преодоления. Если не вы, придет другой на ваше место – тот, кто больше верит

в успех, и преодолеет все, что вас останавливало».

Доля мяса в среднем чеке ресторана быстрого питания превышает треть, и стабильность поставок очень важна. Между тем сегодня надежных поставщиков мяса для предприятий фастфуда недостаточно. Прежде всего это связано с объемами производства и возможностями самих мясокомбинатов, большинство из которых пока не могут удовлетворить существующий спрос на продукцию. Кроме того, для того чтобы продукты были надлежащего качества и вовремя попадали в рестораны, мясопереработчикам необходимо создать логистическую платформу, что само по себе непросто.

Несмотря на то, что производители еще не готовы удовлетворить нужды предприятий общественного питания в мясных продуктах, времена меняются. Производство скота и птицы в России составляет 10 млн тонн. Год назад этот показатель был ниже на 9%. Темпы роста в птицеводстве тоже ниже, чем в 2012 году, отмечает Вадим Ванеев. 1 марта 2013 года в сельхозорганизациях насчитывалось 395 млн голов птицы, что составило порядка 80% от общего показателя в хозяйствах всех категорий. Потребление в России составляет 65 кг мяса в год, на птицу приходится 25 кг. Это уже выше, чем средневропейский показатель – 20,1 кг, и оно растет. По его словам, очевидна также тенденция к более требовательному выбору продуктов питания.

«Фастфуд будет меняться, при этом расти, – прогнозирует Вадим Ванеев. – Особенно тот сегмент, который сможет отвечать новым требованиям. А вместе с ним продолжит увеличиваться и потребность в мясных продуктах, в том числе из мяса птицы, а из птицы – индейки и утки».

Дамир Имамович соглашается с мнением аналитиков «АМИ ВЕТРА-маркетинг»: HoReCa вернула позиции докризисного периода и усиливает значение. Ожидаемая доля данного канала в общем объеме продаж замороженных полуфабрикатов на период до 2015 года составит 25–27%. ■

НАСТОЛЬНАЯ КНИГА ПТИЦЕВОДОВ РОССИИ



ЗАКАЗ СПРАВОЧНИКА:

Москва, Рязанский проспект, 8А, АГРОСПРОМ
Тел.: +7 (495) 730 4828, 730 4829, 730 4830
Факс: +7 (495) 730 4730
E-mail: agrosprom@mail.ru
Веб-сайт: www.pticegrad.ru

СОДЕРЖАНИЕ:

ПТИЦЕФАБРИКИ РОССИИ

Адрес, тел., e-mail, веб-сайт

- генеральный директор
- главный зоотехник
- главный ветврач
- главный инженер

Продукция:

ПОСТАВЩИКИ ПЛЕМЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Адрес, тел., e-mail, веб-сайт

Руководитель:

Продукция:

ПОСТАВЩИКИ КОРМОВЫХ ДОБАВОК И ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Адрес, тел., e-mail, веб-сайт

Руководитель:

Продукция:

ПОСТАВЩИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА

Адрес, тел., e-mail, веб-сайт

Руководитель:

Продукция:

КАЛЕНДАРЬ ПТИЦЕВОДА

Форумы, выставки, семинары

Гуси – фермерам, куры – птицефабрикам?

Еще недавно отечественному гусеводству пророчили бурный рост: крупные птицефабрики заинтересовались разведением других видов птиц, помимо курицы, и в их поголовье появились индейки, гуси и утки.



Гуси – быстро растущая птица, живая масса гусят быстро увеличивается при относительно небольшом расходе концентрированных кормов на 1 кг прироста живой массы. Помимо мяса, от гусей получают деликатесную печень, жир, пух. Они выгодно отличаются от курицы набранным за аналогичный период весом.

Однако в 2011 году поголовье гусей в России выросло всего на 2%, хотя активное развитие гусеводства в 2010-м позволяло ожидать более высоких темпов прироста. В 2010 году из-за неурожая выросли цены практически на все корма, а в 2011-м рост продолжился.

В первую очередь гуси выращиваются в личных хозяйствах и в небольших объемах. Для них разведение гусей выгоднее, чем другой птицы: летом гуси могут питаться зеленым кормом, а подкормка требует только в осенний период, к условиям содержания эти птицы нетребовательны, вес тушки гуся превышает вес куриной. Остается наладить рынок сбыта и переработку. И вот здесь фермеров подстерегает сложность: спрос на мясо гуся появляется в основном перед новогодними праздниками. Ограниченные объемы могут быть реализованы предприятиям общественного питания, часть – в магазины фермерских продуктов, часть – на рынках и ярмарках.

Что касается промышленного разведения, более трети всего маточного поголовья гусей сконцентрировано в Уральском округе. Крупным производителем гусей является Курганская область, где разведением гусей занимаются 12 сельскохозяйственных организаций и два фермерских хозяйства. Численность птицы в них колеблется от 200 голов до 670 тыс. В области производят 2,2 млн гусиных яиц в год. Разводят гусей также в Поволжье, Чувашии, Башкирии, Татарстане, Ставрополье, Тюменской, Оренбургской и Тамбовской областях. Планируют создание гусеводческих хозяйств в Белгородской области и на Дальнем Востоке – в Еврейской автономной области.

Для крупных предприятий вопрос сбыта решается развитием глубокой переработки, также они активно используют другие виды продукции, получаемые от гуся, кроме мяса, – реализуют пух, жир. Напри-

мер, на основе продукции ООО «Башкирский гусь» производит свою продукцию (пуховая одежда, спальные принадлежности) Серафимовская фабрика перопуховых изделий. Для увеличения объемов производства гусиного мяса птицефабрика разработала программу сотрудничества с населением и фермерскими хозяйствами. По этой программе птицефабрика предоставляет хозяйствам суточных гусят, которых откармливают до веса 5,5 кг, пятая часть из них возвращается птицефабрике, а оставшиеся достаются фермеру.

Intesco

ТС не предоставит тарифные преференции

Коллегия Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) приняла решение исключить свинину, а также мясо и пищевые субпродукты домашней птицы, из перечня товаров, ввозимых из развивающихся и наименее развитых стран, пользующихся тарифными преференциями, говорится в сообщении ЕЭК.

Тарифные преференции составляют 0,75% от ставки Единого таможенного тарифа (ЕТТ) для товаров развивающихся стран и 0% – для товаров наименее развитых стран. Это относится и к товарам, на которые действуют тарифные квоты, в том числе к свинине и мясу птицы.



Тарифные квоты на эти товары представляют собой фактическую льготу и, вместе с тем, ограничивают ввоз товара, что позволяет активно реализовывать программы по развитию животноводства и птицеводства.

«Поскольку импорт такой продукции в Таможенный союз (ТС) из развивающихся и наименее развитых стран осуществляется как раз в рамках установленной квоты, а после присоединения России к ВТО ставка ввозной пошлины в рамках квоты была обнулена или существенно снижена, то мы решили исключить данные товары из преференциального перечня. Предоставление тарифных преференций на товары, ввозимые вне квоты, противоречит смыслу применения тарифных квот», – пояснил министр по торговле ЕЭК Андрей Слепнев.

Как отмечал ранее министр сельского хозяйства России Николай Федоров, АПК РФ теряет от предоставления ряду стран тарифных преференций, которые касаются в основном импорта мяса, 7–8 млрд рублей в год.

ПРАЙМ

Москва поддержит южноуральских производителей

Южноуральских производителей мяса и птицы дополнительно поддержат федеральные власти. Эта информация была озвучена в Москве на заседании коллегии Минсельхоза РФ.

Было заявлено о возможном увеличении объема поддержки российских аграриев при выплате погектарных субсидий на 10 млрд рублей. Пока на эти цели направляется 15 млрд 200 млн, из которых Челябинской области предназначено 304,3 млн.



В конце марта с просьбой о поддержке птицеводческой и свиноводческой отраслей к министру сельского хозяйства России Николаю Федорову обратился губернатор Михаил Юревич. Глава региона подчеркнул, что рост производства свинины и мяса птицы в Челябинской области – результат значительных инвестиций и последовательной государственной политики. Но стабильность работы этих отраслей зависит от внешних факторов, таких как засуха и снижение рыночной стоимости продукции из-за большого объема ее выпуска. В скором времени станет известен объем поддержки, которую готов оказать федеральный центр южноуральским птицеводам и свиноводам. Но уже сейчас для аграриев региона есть несколько хороших новостей. В апреле поступит 1 млрд рублей из федеральных средств на реализацию программы развития сельского хозяйства Южного Урала. Это позволит сельхозпроизводителям сформировать фонд материальных ресурсов заблаговременно, для проведения весенних полевых работ.

chelyabinsk.ru

Украинские птицефабрики лишат льгот

Если Верховная рада Украины внесет изменения в Налоговый кодекс и будут отменены налоговые льготы для сельхозпроизводителей, то на Украине могут остановить свою деятельность около 20–30% малых и средних птицефабрик.

Такое мнение высказал председатель Союза птицеводов Украины Александр Бакуменко. «Если убрать главную систему налогообложения, то, думаю, 20–30% малых и средних предприятий „лягут“. Могут быть проблемы и у крупных птицефабрик», – считает он. Сегодня доля преференций по НДС и сельхознало-

га в прибыли птицеводов очень велика. Как в яичном птицеводстве, так и в бройлерном составляющая себестоимости постоянно растет. А это цена на фураж, на газ, логистическую составляющую, а цена на внутреннем рынке на продукцию не растет. Бакуменко надеется на мудрость депутатов парламента, которые должны понимать, что отмена льготного налогообложения для аграриев может быть коллапсом для украинского села.

Напомним, Национальным планом действий на 2013 год по внедрению Программы экономических реформ на 2010–2014 годы предусмотрено внесение на рассмотрение парламента Закона Украины о внесении изменений в Налоговый кодекс относительно реформирования фиксированного сельскохозяйственного налога и пересмотр льгот по уплате налога на добавленную стоимость, налога на прибыль предприятий.

В начале апреля 10 основных аграрных ассоциаций написали обращение к президенту Украины, председателю Верховной рады и премьер-министру с требованием не отменять налоговые льготы для аграрной отрасли.

УНН

Рост колбасного рынка

Объем российского рынка колбасных изделий в 2012 году превысил докризисный объем 2007 года на 4%. В 2011 и 2012 годах он прибавлял 2,8 и 2,4% соответственно.

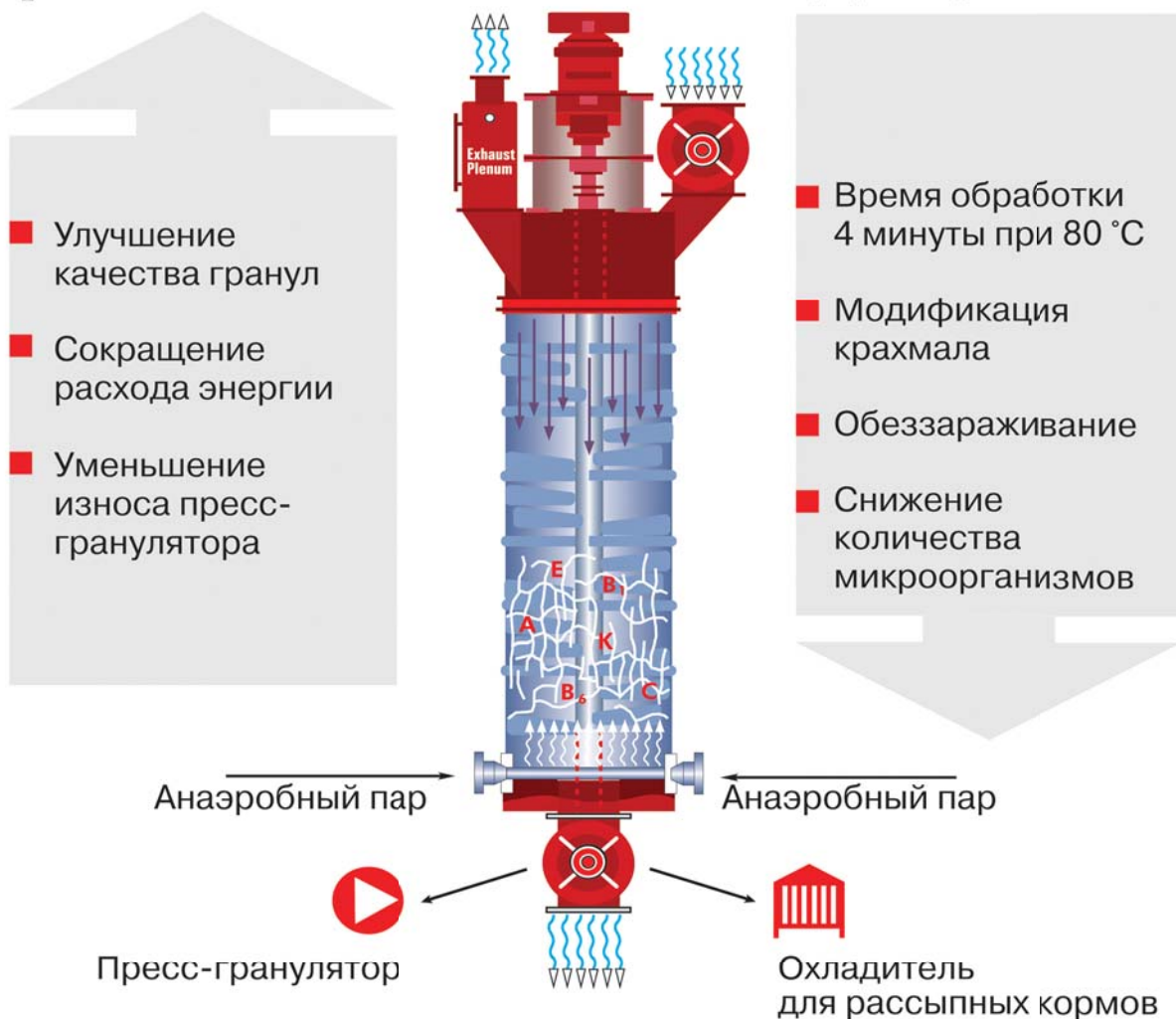


Рынок пока практически независим от импорта. В 2012 году доля зарубежной продукции возросла до 0,74%, а объем колбасных изделий перевалил за 2,5 млн тонн.

На протяжении 2007–2012 годов розничные продажи продуктов из мяса постоянно росли. За указанный период реализации увеличилась в 2,25 раза, а наибольший темп прироста наблюдался в 2008 году. В стоимостном выражении розничные продажи только за 2012 год увеличились на 118,4 млрд рублей. Максимальный рост спроса на продукцию традиционно приходится на IV квартал года. По величине объема продаж продуктов из мяса лидирует Центральный федеральный округ. В нем реализовано больше половины изделий в стоимостном выражении, только за 2012 год его доля увеличилась на 1,4 п.п. В Приволжском округе было реализовано 13,5%, на Сибирский федеральный округ пришлось и того меньше. Среди регионов лидировала Москва, доля которой за прошлый год увеличилась на 1,1 п.п.

retail.ru

Динамический кондиционер



Оборудование и полная технология производства для комбикормовых заводов:
приемка, транспортировка, дробление, дозирование, смешивание, кондиционирование, гранулирование, премиксные линии и линии микродозирования, система ввода жидких компонентов, хранение, расфасовка и т. д.



Комплексные объекты под ключ
Реконструкция существующих объектов
Оборудование сертифицировано в РФ
Оборудование фирмы AWILA® — это признанные во всем мире немецкое качество и надежность

реклама



Интеграционные процессы, происходящие между Беларусью, Россией и Казахстаном, создают единое экономическое пространство (ЕЭП) и Евразийский экономический союз (ЕЭС). Поэтому птицеводы трех стран решили не отставать от политиков и договориться на МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ ПТИЦЕВОДОВ в Минске.



Событие: **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПТИЦЕВОДОВ**

Автор: **Вячеслав Борознов**

Решать проблемы проще вместе!

Заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Василий Казакевич, выступая на открытии форума, рассказал, что сегодня птицеводство Беларуси – это 25 бройлерных птицефабрик и 20 птицефабрик яичного направления. Из них около 70% мяса птицы и яиц производят 8 крупных птицефабрик мясного и 12 – яичного направления.

Генеральный директор Союза птицеводов «Белптицесоюз» Николай Шерстнев поблагодарил коллег из России за помощь в организации мероприятия: «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПТИЦЕВОДОВ в Беларуси мы проводим впервые. У птицеводов всегда есть необходимость в деловом общении. Ведь решать проблемы всегда проще вместе, чем поодиночке».

В 2012 году в Беларуси получено около 467 тыс. тонн мяса птицы. Рост производства составил 19%. В этом году планируется увеличение на 8–9%, а к 2020 году объем производства должен достичь 750 тыс. тонн в живой массе. По оценочным данным, на 1 января 2013 года население Республики Беларусь насчитывало 9 млн 463,3 тыс. человек. Соответственно, потребление мяса птицы в убойной массе сейчас составляет 34 кг на душу населения. Производство яиц также продолжает расти: в 2012 году оно достигло 2 млрд 700 млн штук. Птицеводы Беларуси должны поставлять мясо птицы и яйцо на экспорт!

Интересный выход был предложен **Динаром Садыковым – руководителем Центра «Халяль»**: «Мясо птицы и яйцо „Халяль“ потребляют предста-

вители всех национальностей и вероисповеданий. Поэтому спрос на них увеличивается как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Производители стран СНГ имеют все возможности, чтобы выйти на рынки Азии, Африки и Ближнего Востока с продукцией „Халяль“. Для этого птицефабрика должна пройти сертификацию „Халяль“ и получить аккредитацию страны импортера. Так, птицефабрики России и Украины уже начали зани-

На фото слева направо:

1. Руководитель Центра «Халяль» Динар Садыков, ведущий белорусский производитель бройлеров Евгений Баскин, генеральный директор Евразийской ассоциации птицеводов по экспорту и импорту мяса птицы и яиц Хан Кагерман.

2. Генеральный директор Союза птицеводов «Белптицесоюз» Николай Шерстнев, председатель МЕЖДУНАРОДНОГО ФОРУМА ПТИЦЕВОДОВ Сергей Шабанов, Евгений Ворона, Союз птицеводов Украины.

ГК ХОЛОД ЭКСПРЕСС

ЛУЧШИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЛИДЕР В КАЧЕСТВЕ - ЛИДЕР В ЦЕНЕ



комплексное холодоснабжение

производство агрегатов

энергосберегающие технологии



Ждем Вас на выставке «Куриный Король»
г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо»
Стенд 43.Е1, зал 8, павильон 2
21-23 мая 2013г.

(812) 240-2000 www.expressholod.ru



генпроект • генподряд • адаптация проекта • строительство
оснащение инженерным и технологическим оборудованием

ВСЁ ДЛЯ ПТИЦЕПЕРЕРАБОТКИ



Читайте.

www.sfera.fm

Пищевая отрасль в цифрах и фактах



сфера
издательский дом



мать свою нишу на рынке арабских и африканских стран».

Генеральный директор Евразийской ассоциации птицеводов по экспорту и импорту мяса птицы и яиц Хан Кагерман заявил, что «в 2012 году поставки белорусской птицы на российский рынок составили 104 тыс. тонн на 242 млн долл. Из них в охлажденном виде было поставлено 76 тыс. тонн на 174 млн долл., а в замороженном – 15 тыс. тонн на 33 млн долл. В итоге согласованный объем был превышен в шесть раз! Беларуси, России и Казахстану необходимо соблюдать баланс и не превышать объемы поставок, прописанные в Соглашении по Таможенному союзу».

Президент Союза птицеводов Казахстана Руслан Шарипов рассказал, что в прошлом году на птицефабриках было произведено 111 тыс. тонн мяса птицы. Фермеры Казахстана добавили в продовольственную корзину республики еще 15 тыс. тонн мяса и миллиард штук яиц. Производство мяса птицы в Казахстане в 2013 году составит 156 тыс. тонн, а через 3–4 года с учетом строительства новых предприятий достигнет 230–250 тыс. тонн, чего вполне достаточно для насыщения внутреннего рынка.

Производство яиц в Казахстане составило 3 млрд 650 млн штук. В ближайшие годы рост будет незначительным, так как рынок насыщен и наполняется продукцией соседей – России, Украины и Беларуси. Поэтому яичные фабрики стараются перепрофилироваться на выращивание бройлеров.

Руслан Шарипов заметил, что в прошлом году перенял опыт российских



ПРЯМАЯ
РЕЧЬ



Сергей Шабает,
председатель
**МЕЖДУНАРОДНОГО
ФОРУМА ПТИЦЕВОДОВ:**

«У наших стран общая история и большие перспективы роста аграрного производства. Птицеводство Российской империи в 1913 году было третьим китом экспорта страны, после зерна и леса! И нам в условиях быстрорастущего объема производства мяса птицы и яиц нельзя толкаться спинами в рамках Единого экономического пространства. Мы должны, как и наши предки сто лет назад, прийти со своей продукцией прекрасного качества в страны Азии, Африки и Ближнего Востока».

коллег по организации и проведению масштабных форумов, на которых руководители и специалисты птицефабрик обмениваются мнениями, а также осваивают новейшие мировые технологии. Он пригласил коллег приехать на **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПТИЦЕВОДОВ**, который будет проводиться в Казахстане на озере Бурабай возле Астаны 6–8 августа 2013 года.

Птицеводство – это самая динамично развивающаяся отрасль сельского хозяйства. К сожалению, птицеводству в институтах не учат. Понять птицу можно только работая на птицефабрике. Знания о ней накапливаются поколениями, перенимаются из практики других предприятий, общения с коллегами из разных стран.

С интересным докладом выступил **Ярослав Немировский, представитель «Хендрикс Дженетикс»**, мирового лидера в селекции с/х животных. Неудивительно, что самые эффективные производители мяса и яиц России, Казахстана и Беларуси работают с кроссами компании. Например, до 3/4 всего яйца в регионе производится от несушек Хайсекс, в то время как крупнейшие производители мяса индейки оценили птицу Конвертер. Сегодня Хендрикс Дженетикс также стал крупнейшим в Европе производителем суточных индюшат, несушек и бройлеров, располагая более чем миллионом родителей кросса Кобб-500. Все участники форума признали, что отличная генетика – залог прибыли птицефабрики.

На мероприятии было подписано Соглашение птицеводов Беларуси, России, Казахстана о сотрудничестве в форме обмена опытом, статистическими и аналитическими данными в отрасли, передовыми технологиями в области генетики, кормления и лечения птиц, производства и переработки мяса птицы и яиц. Формой проведения мероприятий в рамках Соглашения принят **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПТИЦЕВОДОВ**.

В заключение **генеральный директор Союза птицеводов «Белптицесюз» Николай Шерстнев** сказал: «Я считаю, что форум – это образец того, как должны общаться коллеги и соседи». Он поблагодарил за участие в мероприятии птицеводов Беларуси, России, Казахстана, Украины, Литвы, Латвии, Азербайджана, Болгарии, Израиля, Германии и других стран мира. ■



Подготовила: **Светлана Карельская**



Информация предоставлена
пресс-службой КВК «Империя»

Фото: ИД «Сфера»

Продэкспо-2013

С 11 по 15 февраля в Москве прошла 20-я Международная выставка продуктов питания, напитков и сырья для их производства «Продэкспо-2013».

Свыше 2200 компаний из 63 стран мира демонстрировали свою продукцию, ноу-хау и передовые технологии во всех павильонах «Экспоцентра» на Красной Пресне на площади, превышающей 47 тыс. кв. м (нетто) или 100 тыс. кв. м (брутто).

В этом году на государственном уровне в смотре участвовали 34 страны. Впервые с национальными экспозициями приехали компании из Армении, Марокко, Парагвая и Черногории. «Расширение национальных экспозиций говорит о том, что есть повышенный интерес со стороны ино-

странных предпринимателей к российскому продовольственному рынку», – подчеркнул на открытии выставки **Сергей Беднов, генеральный директор ЦВК «Экспоцентр»**.

Пищепром России на «Продэкспо-2013» представляли 1450 экспонентов. Отечественные эксперты с удовлетворением отмечали, что многие из них могут успешно конкурировать с мировыми производителями.

Выставку традиционно сопровождала обширная деловая программа: VIII Всероссийский алкоконгресс, VIII Всероссийский торговый форум, IV Форум

производителей и ритейлеров, VII Всероссийский продовольственный форум.

Вступление России в ВТО, а также вопросы продовольственной безопасности оказались в центре обсуждения на многих мероприятиях деловой программы, таких как конференция «Перспективы развития пищевых и перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса с учетом вступления России в ВТО», в работе которой приняли участие более 100 человек. В ходе дискуссии были затронуты актуальные вопросы развития отечественного АПК в условиях ВТО: поддержка отдельных подотраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, развитие агропродовольственного рынка, нормативного правового и технического регулирования, применение механизмов внутренней продовольственной помощи.

С докладом выступил **Михаил Орлов, директор Департамента регулирования агропродовольственного рынка, рыболовства, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства РФ**. Он заявил,



что «в ближайшие 4–5 лет Россия должна полностью обеспечить свою независимость по всем основным видам продовольствия. Однако решение этой задачи невозможно без повышения конкурентоспособности отечественной пищевой и перерабатывающей промышленности».

Выставка продемонстрировала, что сейчас российский рынок начал осваивать нишу здорового питания. Большой интерес в профессиональной среде вызвали представленный на «Продэкспо-2013» ежегодный салон «Здоровое питание», а также конференция «Развитие рынка БИОпродукции в России». Кроме того, впервые в этом году на выставке работал Международный ЭкоБиоЦентр, который, в частности, разъяснял вопросы сертификации экопродукции.

«Продэкспо-2013» также положила начало реализации нового проекта – «Экспоцентр» – за выставки без контрафакта». Его задача – противодействовать демонстрации на выставках контрафактной продукции и незаконному копированию экспонируемых новых разработок.

Повышенным спросом участников и посетителей пользовался работавший на выставке Центр закупок сетей, который стал площадкой для прямых контактов производителей и поставщиков с ведущими торговыми сетями. Впервые Центр закупок сетей дополнил раздел по собственным торговым маркам и онлайн-торговле.

В ходе Всероссийского торгового форума были затронуты вопросы взаимодействия поставщиков и потребителей, в частности тема продвижения продукции.

По словам **Григория Трусова (президента консалтинговой компании «Контакт-Эксперт»)**, в наши дни «работает» только «маркетинг аутентичности». Потребителю больше неинтересны «легенды о бренде». Поведение в точке продаж обусловлено поиском «подлинности» продукта: покупатель смотрит на состав, выбирает, переворачивая упаковку. И маркетолог должен учитывать эту изменившуюся психологию потребления при разработке механизмов увеличения продаж. Один из способов, который может подтолкнуть человека к покупке того или иного товара – «дескриптор» (непреднамеренный элемент коммуникации, говорящий о качестве продукта), – например, им может послужить глубокая выемка в дне бутылки вина. Дескриптор делает продукт подлинным в глазах покупателя, а значит, достойным приобретения.

Как отметил Г. Трусов, сегодня, при условии, что продукт рассчитан на молодую потребительскую аудиторию, реклама в социальных сетях работает лучше, чем телевизионная.

По мнению **Игоря Дымшица, директора по маркетингу компании «Молочное Дело»**, главное в продвижении продовольственного бренда – потребительские качества самого продукта. Как отметил эксперт, никакие маркетинговые ухищрения не смогут сделать товар хитом. Стать хитом бренд сможет только в случае наличия при выводе на рынок потребительских характеристик, превосходящих лидера в данной категории. ■



**Самые низкие
затраты на тонну**

ОСНОВАНА В 1883 Г

- Кондиционеры с длительным сроком выдерживания, тепловые кондиционеры/ Hygieniser
- Дистанционное управление вальцами, устройство Lineator/ Линеатор
- Измерение скорости вальцов
- Смеситель 'горячий старт'
- Быстрая смена матрицы

Зубчатая передача:

- Эффективнее чем ременная передача
- Низкие эксплуатационные расходы
- Работает более плавно
- Безопасная
- Экономичная



CONTACT CPM/Europe BV Distelweg 89, 1031 HD Amsterdam, The Netherlands
Phone +31 20 494 61 11, Fax +31 20 636 42 94, info@cpmeurope.nl

■ HIGH PERFORMANCES ■ LOW COST MAINTENANCE
■ MAXIMUM SAFETY ■ LONG LIFETIME ■ WWW.CPMEUROPE.NL

Автор: **Альберт Давлеев**,
вице-президент Международной программы
развития птицеводства, президент
ЗАО «Агрифуд Стретеджис»

Реализация в России мирового опыта маркетинга яиц

Многие, если не все, производители, независимо от сложностей бизнеса, рано или поздно придут к тому, что им совместно придется осваивать программы маркетингового и стратегического развития в области птицеводства. И я хотел бы дать короткий анализ того, какие возможности существуют на российском рынке для увеличения спроса на продукцию из яиц.



Прежде всего стоит сказать, что у птицеводов всего мира проблемы примерно одинаковые. Среди них можно выделить шесть основных: низкая рентабельность, фактор сезонности, диктат сетей, зависимость от цен на корма, потребительские страхи и биологические риски, от которых не застрахован ни один производитель, – достаточно вспомнить хотя бы недавние вспышки птичьего гриппа на птицефермах в Мексике, в результате которых в стране на 30–40% сократилось производство, резко выросли цены на яйца.

Посмотрим, из чего формируется себестоимость яиц, и какие возможности по снижению этого риска существуют в России. Я приведу в пример несколько стран и поставлю Россию рядом для сравнения, чтобы посмотреть на нашу картину со стороны мировой производительности. Представители Еврокомиссии недавно делали доклад о том, сколько может стоить яйцо в Германии, одной из наиболее благополучных в экономическом отношении страны Евросоюза. В целом средняя цена в ЕС составляет 4 цента за килограмм: она включает в себя себестоимость производства, логистические, транспортные и иные расходы. Для сравнения: себестоимость производства в соседней Украине на 25% ниже, чем в Евросоюзе, и, тем не менее, некоторые производители и сети все равно продают эту продукцию дороже. Самая низкая себестоимость продукции из яйца – в США, и потому там она пользуется огромной популярностью. В Индии дешевая рабочая сила, но недостаточная индустриализация производства, и большие затраты на корма делают себестоимость продукции достаточно высокой.

Россия обладает гигантскими резервами в данной области. Наша система логистики превосходит украинскую, одна-

ко по себестоимости яиц Россия находится примерно на уровне Индии. В ЕС себестоимость по большей части определяется затратами на оборудование и высокой стоимостью рабочей силы. На сегодняшний день получается так, что Украина – самая конкурентоспособная страна. В то же время по проблемам в сфере птицеводства к России ближе всего США. С 1975 года население Соединенных Штатов увеличилось примерно на 25%, в производстве произошла консолидация компаний. Если 20 и более лет назад в стране было 10 тыс. птицеводческих предприятий яичного направления, то сейчас 230 крупных компаний (поголовье более 75 тыс. несушек) представляют 95% производства. При этом 65 компаний имеют более 1 млн несушек и 15 – более 5 млн.

На Украине структура промышленного производства яиц похожа на российскую, однако более 50% рынка занимает одна компания – «Авангард». Ее доход в 2012 году составил \$629 млн, EBITDA – \$280 млн, операционная прибыль – \$265 млн. Поголовье птиц этой компании в 2013 году будет увеличено на 32%, с 27,5 до 30,1 млн голов соответственно, мощности по производству яиц вырастут на 36,5%, до 8,6 млрд штук. Акции «Авангарда» торгуются на Лондонской бирже.

Отмечу, что сегодня на рынке происходит реструктуризация компаний, в результате которой из 30 производств остается 6 наиболее эффективных.

России рано или поздно предстоит пройти тот же путь. Для поддержания уровня рентабельности рынка придется пройти жесткий отбор. Часть предприятий закроются. Нас подталкивают к этому и вступление в ВТО, и стоимость расходных материалов, с которыми приходится иметь дело.

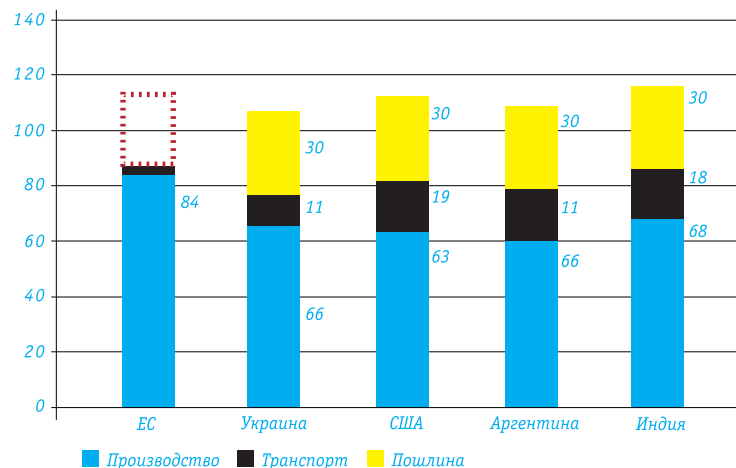
Вернемся к сравнению России и США. У нас часто жалуются, что покупательная способность населения не растет. Однако чем она ниже, тем выше

Если 20 и более лет назад в США было 10 тыс. птицеводческих предприятий яичного направления, то сейчас 230 крупных компаний представляют 95% производства.

потребление яйца. В Америке употребляют меньше яиц, чем в России. Хорошо это или плохо? Большую часть белка американцы получают из мяса – покупательная способность населения позволяет им употреблять много говядины, свинины. Для увеличения потребления яйца необходима его глубокая переработка и использование в различных отраслях, что тоже очень важно.

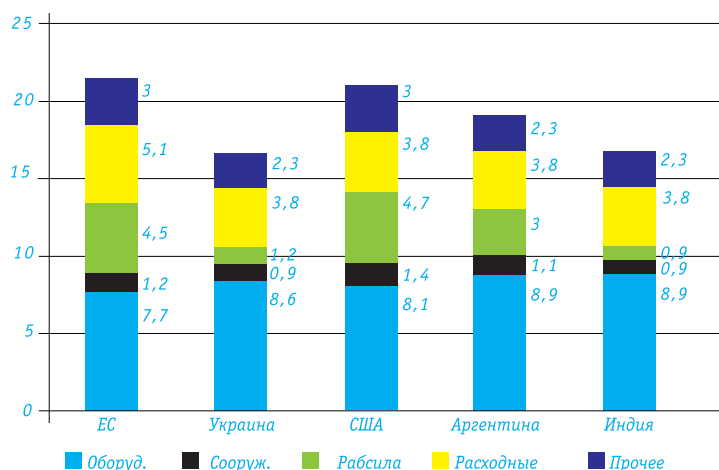
Больше половины яиц США – 60% – направляется в розничную торговлю, около 9% составляет фуд-сервис и 31% – переработка. На экспорт идет всего 1%. России необходимо четко сформулировать задачу для дальнейшего развития. Если мы ориентируемся на внешний рынок, как Украина, то это одна стра-

Расчет цен на яйца в скорлупе в Германии с поставкой из разных стран из расчета на 1 кг (центы, 2010 год)



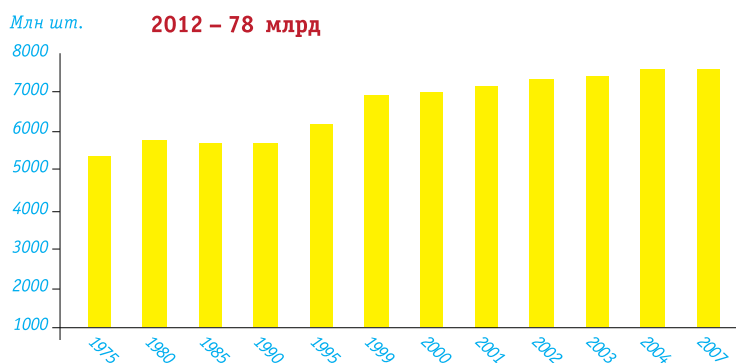
Ист.: EU Commission Report.

Стоимость переработки яиц в отдельных странах из расчета на 1 кг яиц в скорлупе (центы, 2010 год)



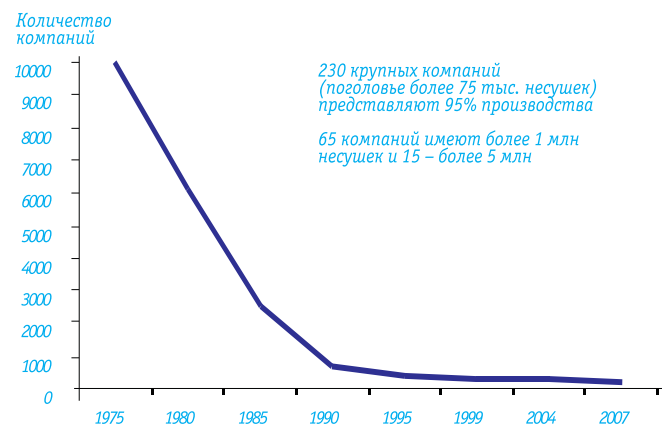
Ист.: EU Commission Report.

Производство яиц в США



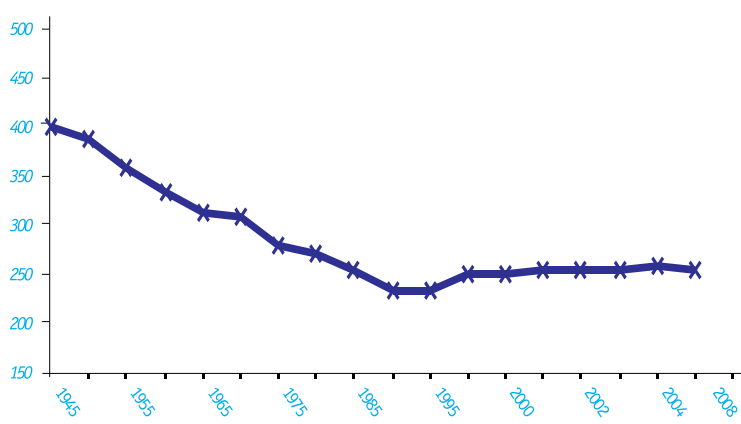
Ист.: American Egg Board.

Консолидация отрасли в США



Ист.: American Egg Board.

Среднегодовое потребление яиц на душу населения в США



Ист.: American Egg Board.

тегия, если нам необходимо насытить внутреннее производство, как в Америке, – стратегия уже совершенно иная.

И в России, и в Америке розница составляет большую часть рынка яиц, однако восприятие продукта в двух странах совершенно разное. В США лишь 2% населения считают яйца вредными, большинство же воспринимает их как полезный либо очень полезный продукт. Все это – результат долгой, кропотливой работы производителей, их взаимодействия с медиками, которые не акцентируют внимание лишь на вредных свойствах холестерина. В то же время в Соединенных Штатах делается гораздо меньший акцент на питательности и полезности яиц: американцев больше волнует разнообразие продуктов, люди хотят знать, как можно использовать яйцо. И это касается не только потребителей, но и перерабатывающей промышленности. Размещение дополнительной информации на упаковке побуждает 30% американцев приобретать больше яиц, в результате потребление растет примерно на 10%. А для маркетологов даже 2–3% – существенный показатель.

В США существует такая организация, как Американский яичный совет. Если посмотреть на их сайт, то видно, что нам есть чему у них поучиться. Организация работает по четырем основным направлениям: фуд-сервис, переработка, розница и взаимодействие с потребителями. Существует она на государственные деньги: согласно американскому законодательству, на каждый доллар, полученный от промыш-

ленности, государство дает ту же сумму из государственного бюджета на развитие производства. Годовой бюджет совета на 2012–2013 годы составляет 1 млн долларов.

На сайте организации виден конкретный посыл – превратить яйцо

Рекомендации по продвижению яиц и яичных продуктов в России:

- первый этап – консолидация отрасли
- создание отраслевой ассоциации
- исследования рынка для отрасли в целом
- программа господдержки – обязательна
- взаимодействие со смежными отраслями
- широкая маркетинговая отраслевая программа
- развенчание мифов о яйце, пропаганда полезности
- формирование поколения потребителей с детства
- снижение себестоимости – на уровне компаний
- инвестиции в переработку – на уровне компаний
- создание перерабатывающих производств

в главный продукт на потребительском рынке, даны советы, как получить прибыль от той продукции, что уже есть на прилавке. Для переработчиков существует свое предложение: сделать так, чтобы их продукт продавался, так как это важный компонент ежедневного питания. При этом рекламируются самые разные свойства яиц (ферментация, связывание, загущение, глазирование, эмульгация, кристаллизация, колорирование, сочность/подсушка, вкус, возможность сочетания с другими продуктами, пита-

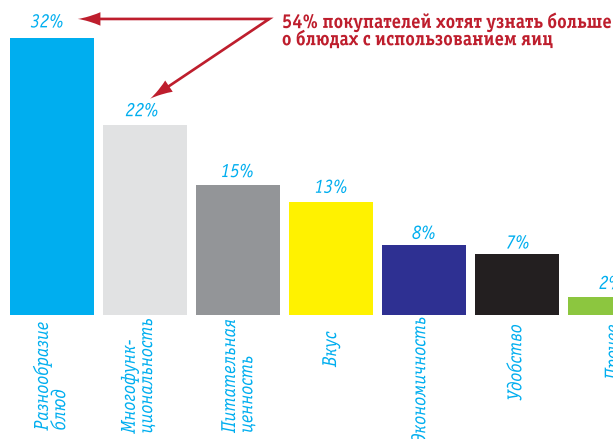
тельная ценность), их использование в кондитерских целях, для изготовления масложировой продукции, в производстве макаронных изделий.

В планы американских маркетологов входит порядка 60 различных инициатив по продвижению продукции из яйца: школы поваров, семинары, фестивали, различные сборники кулинарных рецептов, издаваемые в 20–30 вариантах. Также существуют учебники по расчету экономики производства, его безопасности. По всей стране проводятся промоакции в течение мая, который считается месяцем яйца. Скажем, известен пример американца, который 27 лет назад сумел приготовить 427 омлетов из двух яиц – каждый всего за полчаса, попав в Книгу рекордов Гиннесса. Сейчас он стал официальным послом Американского яичного совета, много путешествует и везде демонстрирует свое искусство.

Также организация делает репортажи с ферм, показывающие, как происходит производство продукта, в каких условиях выращивается птица. Мне бы хотелось, чтобы подобные примеры были и в России. Ведь нам есть чем гордиться, на наших предприятиях используются передовые технологии, которые можно и нужно показывать. Конкурентов этим все равно не напугаешь: тех производителей, которые ушли вперед, догнать весьма сложно.

Сейчас растет поколение потребителей, привыкших к продуктам из яйца, что называется, с молодых ногтей. В Америке для них существуют специальные программы в школах, познава-

США: Что стимулирует покупку яиц?



Ист.: Miller-Zell Consumer Research Study.

США: Как меняет размещение рецептов на упаковке решение о покупке яиц?



Ист.: Miller-Zell Consumer Research Study.

тельные передачи на канале Discovery, показывающие работу птицеферм, отличие куриных яиц от утиных и индюшачих. Значительные средства тратятся на призовые программы и конкурсы для начальных и средних школ на лучший проект по использованию яиц. Дети делают проекты для взрослых, которыми потом гордятся.

Однако вернемся в Россию. Год назад я выступал с семинаром в школе, где учатся мои дети. Получилось одновременно и сложно, и интересно. Интересно было наблюдать, чем питаются дети. Сложно было, потому что с уровнем восприятия пищи нужно очень много работать. Налицо психологическая неготовность к новым продуктам. Повара привыкли работать с яйцом, например с яичным меланжем, по какой-то определенной схеме, но на объяснения технологических нюансов и требований безопасности продуктов уходит порой до полутора месяцев. Зачастую мы сами «убиваем» продукт, и конечный потребитель получает о нем искаженное представление.

Еще одна проблема – потребительские заблуждения, усугубляемые СМИ. Реализация продукции во многом зависит от его имиджа. Возьмем конкретный пример. Яйца, как известно, содержат холестерин, нам внушают, что холестерин – это плохо. Ученые Института питания РАМН, в частности его директор Виктор Тутельян, делают весьма полезную работу по популяризации яйца, объясняя, что холестерин вреден далеко не всегда. Эту информацию стоит донести до широ-

кой публики, до конечного потребителя посредством СМИ и Интернета. Сейчас ведется работа над сайтом «Что есть что», который развенчивает существующие в головах потребителей мифы, отдельные разделы этого сайта посвящены мясу, птице, яйцу.

Серьезная проблема для российского рынка – локализация иностранных пищевых производств, практически 80%

На Украине структура промышленного производства яиц похожа на российскую, однако более 50% рынка занимает одна компания – «Авангард». В 2013 году она увеличит мощности на 36,5%, до 8,6 млрд штук.

которых приходится на Юго-Восточную Азию. Спрос на продукцию есть, но производители не всегда знают, куда и что сбывать. В то же время на Западе за качественный продукт платят премии, и впоследствии затраты на экспорт окупаются.

В завершение я хотел бы дать несколько рекомендаций по развитию производства яйца и яичных продуктов в России. Во-первых, никакие изменения на отечественном рынке невозможны без консолидации производства: у мелких компаний всегда

больше проблем, только крупные предприятия способны инвестировать в развитие. Во-вторых, необходимо создание профессиональной ассоциации в данной сфере, и мне кажется, рано или поздно она появится. Подобные ассоциации давно существуют в мясной, молочной промышленности и отвечают за выработку единой политики в той или иной отрасли.

Кроме того, необходимы исследования рынка, взаимодействия со смежными сферами. У нас пока нет сложившегося, целостного понимания рынка яйца, хотя существует единая государственная статистика. Скажем, значительная часть продуктов из яйца идет на нужды фастфуда, этот рынок растет на 10–12% в год, однако мы не используем тенденцию себе во благо. Если бы птицеводческие предприятия обеспечивали как минимум половину этого роста, было бы уже хорошо.

Также яичной промышленности необходимы программы государственной поддержки, часть которых должна приходиться на смежные отрасли. Скажем, в США значительная часть программ направлена на поддержку рынков сои и кукурузы, которые тесно связаны с рынком птицы.

Результатом подобной масштабной деятельности должна стать широкая маркетинговая программа. На консолидацию производства уйдет от 3 до 5 лет. В свою очередь, это может способствовать формированию нового поколения потребителей, а снижение себестоимости продукции поможет повысить затраты на маркетинг. ■



К 2020 году птица может составить 45% от общего потребления всех видов мяса.

Рынок мяса птицы: тенденции и перспективы

Рынок мяса птицы в России – один из наиболее консолидированных сегментов отечественного мясного рынка, несмотря на довольно существенное количество небольших производителей. Больше половины общего натурального объема производства мяса птицы приходится на 12 крупнейших предприятий.

Среди лидеров рынка выделяют: группу «Черкизово», ЗАО «Белая птица», группу «ПРОДО», «Агропромышленный комплекс Г.М.Р.», алтайский «Чикен-Дак», Чернянскую утиную ферму, ЗАО «Сибирская аграрная группа», агрохолдинг «Русское поле», ООО «Птицекомплекс Нестеровский», ОАО «Птицефабрика „Рефтинская“», ОАО «Нерюнгринская птицефабрика», агроконцерн «Золотой колос» и ряд других.

Производители мяса птицы понимают требования, которые накладывает интеграция с международным рынком. Кроме технического перевооружения, для обеспечения конкурентоспособности продукции отрасли на отечественном и мировом рынке следует завершить совершенствование нормативной базы и обеспечить соот-

Poultry market: trends and prospects

Poultry market in Russia is one of the most consolidated segments of national meat market, even though there are a lot of small manufacturers. More than a half of poultry production volume in natural terms belongs to 12 biggest enterprises.

Among the market leaders, there are: Cherkizovo Group, Belaya Ptitsa (White Poultry) LLC, Prodo Group, G.M.R. Agro-Industrial Complex, Chicken-Duck from Altai, Chernyanskaya Duck Farm, Siberian Agro Group LLC, Russkoe Pole (Russian Field) Agricultural Holding, Nesterovsky Poultry Complex Ltd, Reftinskaya Poultry Factory JSC, Nerungrinskaya Poultry Factory JSC, Zolotoy Kolos (Golden Spike) Agricultural Concern, and a number of others.

Poultry producers understand the requirements of international market integration. Except technical re-equipment, there is also need in the end of normative base development and the coincidence between national poultry production and international requirements for production competitiveness on international markets. High-quality raw Russian materials should be made available for manufacturers. For this purpose, there is need to grow the necessary stock of well-



Автор:

Андрей Беседин,
генеральный директор
компании Euroresearch &
Consulting
www.er-cons.ru

Author:

Andrey Besedin,
CEO of Euroresearch &
Consulting
www.er-cons.ru

ветствие отечественной продукции из мяса птицы международным требованиям.

Необходимо сделать доступным качественное российское сырье для производителей продукции. С этой целью следует вырастить необходимое поголовье породистых кур, к чему можно прийти посредством развития своей базы селекционно-генетических центров. Наряду с бройлерами, важно развивать производство индеек, уток, гусей и перепелов. Благодаря этому можно расширить спектр продукции птицы на потребительском рынке.

Птицеводство – одна из наиболее успешных отраслей агропромышленного комплекса России. Вместе с этим, с экономической точки зрения, в птицеводстве страны наблюдаются определенные трудности. В таких регионах, как Свердловская, Пензенская, Самарская и Кировская области, птицефабрики выставляются на продажу. В некоторых местах деятельность предприятий остановлена полностью.

Введение инструментов регулирования рынка птицеводства – процесс нелегкий и длительный. В настоящее время недостаточно эффективно применяются рыночные механизмы управления хозяйством в птицеводстве.

Однако это является главным фактором повышения конкурентоспособности птицеводческих компаний. Прежде всего речь идет о создании эффективной логистической системы рынка продукции птицеводства с учетом всех принципов рыночной экономики.

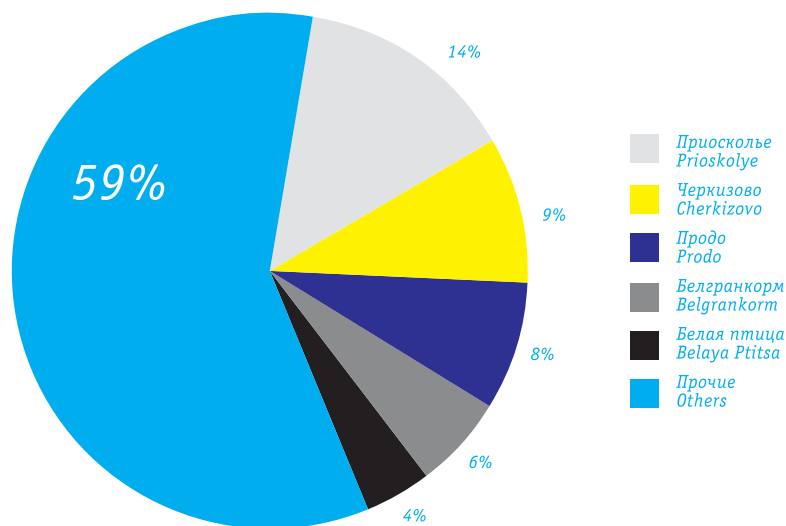
Российские предприятия по переработке птицы, как правило, разделяют сферы ответственности по логистической цепи в целом, что не дает возможность проследить логистику как общую задачу, усложняя комплексность при механизации этого нелегкого затратного процесса.

Новые системы делают возможным исключение ручного труда, а это, в свою очередь, позволяет абсолютно исключить травмы птицы, поставляемой на убой, улучшив, таким образом, качество мяса. Новые технологии оснащены системами автоматического отлова бройлеров и их затаривания, транспортными системами, приспособленными для оглушения птицы в управляемой среде, а также автоматическим приемником на переработке с весовым устройством и собственными моечными блоками.

Такой подход в комплексе позволит избежать многих нынешних трудностей на российских предприятиях с учетом их развивающихся про-

Диаграмма 1. Объем производства мяса птицы различными участниками рынка, %

Diagram 1. Poultry meat production volume from different market participants, %



bred chicken: for this, our own base of selective and genetic centers can be developed. Along with broilers, it's important to develop the production of turkey, ducks, geese and quails. With this, we can broaden the assortment of poultry production on the consumer market.

Poultry breeding is one of the most successful industries in Russian agricultural complex. Along with this, there are some economic problems in Russian poultry breeding. In such regions as Sverdlovsk, Penza, Samara and Kirov region, poultry factories are being sold. In some places, enterprises are totally stopped.

The implementation of market regulation mechanisms is a long and difficult process. Nowadays, the market mechanisms of farm management are not implemented effectively.

At the same time, this is the main factor of increasing the competitiveness of poultry-breeding companies. Firstly, we need to speak about the creation of an effective logistics system for poultry production market, taking into account the market economy principals.

Russian poultry-processing enterprises usually share the responsibility spheres for the whole logistics chain, which doesn't make possible to see logistics as a common task and makes the complexity during the mechanisation of this difficult and costly process.

New systems can exclude manual work, which lets exclude bird traumatization during slaughtering, improving the quality of meat. New technologies are equipped with automatic systems of broiler catching and their package filling, transportation systems, facilities for bird knocking in the controlled environment, and also the automated

Poultry can reach about 45% from total meat consumption until 2020.

More than a half of poultry production volume in natural terms belongs to 12 biggest enterprises.

В таких регионах, как Свердловская, Пензенская, Самарская и Кировская области, птицефабрики выставляются на продажу.

Больше половины общего натурального объема производства мяса птицы приходится на 12 крупнейших предприятий.

изводственных мощностей. Ряд специалистов считают, что в ближайшей перспективе конкуренция будет происходить не между отдельными предприятиями, а между логистическими цепочками, обеспечивающими запланированный уровень обслуживания потребителей на фоне относительно малых общих издержек.

Развитию в России собственного производства мяса птицы могут способствовать следующие ключевые факторы:

- выделение на государственном уровне льготных кредитов на реализацию инвестиционных проектов и льготную закупку оборудования (исключение таможенных пошлин, лизинг);
- тарифно-таможенное регулирование и ограничение импортных квот;
- инновационные решения в сфере селекции, генетики, ветеринарной медицины, переработки, привлечение новых технологий благодаря научным изысканиям;
- появление в этой отрасли крупных и серьезных инвесторов. В период 2006–2012 годов инвестиционные проекты развития этой отрасли в совокупности составили более 200 млрд руб.

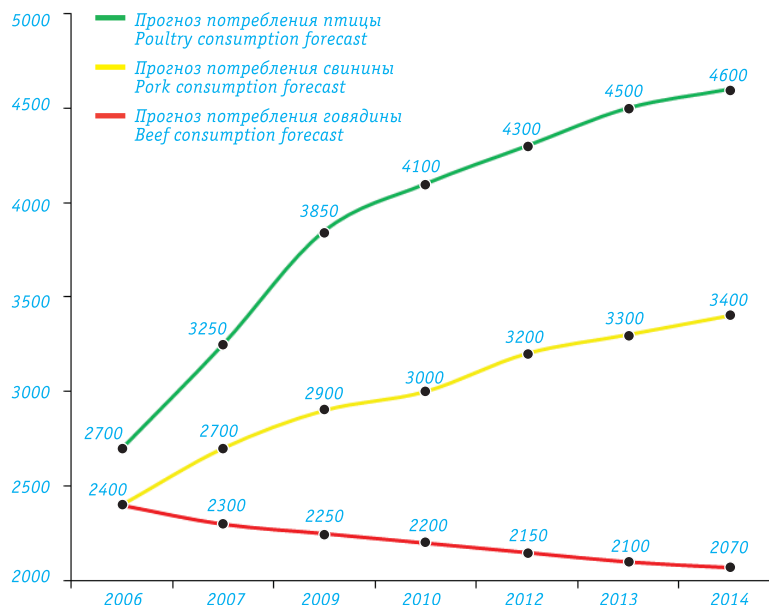
Наша компания в своих прогнозах предполагает рост потребления птицы среди населения. К 2020 году птица может составить 45% от общего потребления всех видов мяса. Мировой экономический кризис оказал смешанное влияние на российский рынок птицы. С одной стороны, это выразилось в массовом переключении внимания потребителей на мясо птицы. С другой – более бедные слои населения, составляющие значительную долю потребителей, стали рассматривать любые виды мяса как продукцию «не по карману».

Предполагается, что в ближайшие годы можно будет наблюдать стабильное увеличение потребления куриного мяса как доступного источника животного белка, увеличения потребления свинины и небольшое снижение потребления говядины с учетом ее высокой цены. Так, к 2015 году потребление говядины составит 2,2 млн тонн, свинины – 3,5 млн тонн, куриного мяса – 4,6 млн тонн. ■

Наряду с бройлерами, важно развивать производство индеек, уток, гусей и перепелов.

Диаграмма 2. Прогноз потребления мяса (птицы, свинины, говядины) в РФ, тыс. тонн, 2006–2014 годы

Diagram 2. Forecasts for meat consumption (poultry, pork, beef) in Russian Federation, thousand tons, 2006–2014



submitter in the processing department with the weighing system and washeries.

Such approach as a complex can avoid many modern problems that can be seen at Russian enterprises, taking into count their developing production capacities. Many specialists think that in the nearest future competition will take place not between enterprises, but between logistic chains providing the planned level of customer service with small general costs.

The following key factors can promote the own poultry meat production in Russia:

State crediting on easy terms for investment project realization and easy equipment purchasing (excluding custom fees, leasing);

Tariff and customs regulation and import quota;

Innovative developments in breeding, genetics, veterinary medicine, attracting new technologies due to scientific research;

The appearance of big and serious investors in this sphere. From 2006 to 2012, the total money volume of investment projects in this sphere were more than 200 billion rubles.

According to our company's forecasts, poultry consumption among the population will grow. Poultry can reach about 45% from total meat consumption until 2020. World economy crisis had a combined influence on Russian poultry market. From one side, consumers paid attention for poultry meat, from the other side, the poorer social groups which hold the significant consumer share, began to value all kinds of meat as way above their budget. ■

Along with broilers, it's important to develop the production of turkey, ducks, geese and quails.

In such regions as Sverdlovsk, Penza, Samara and Kirov region, poultry factories are being sold.

Инвестпроект Беларуси и Литвы

Беларусь и Литва реализуют инвестиционный проект по промышленному производству продукции из мяса индейки на 20 млн евро.



Об этом сообщил сегодня журналистам **начальник главного управления внешнеэкономической деятельности Министерства сельского хозяйства и продовольствия Беларуси Василий Прудников**.

Василий Прудников отметил, что в декабре 2012 года был подписан инвестиционный договор по проекту создания в Лидском районе вертикально-интегрированного комплекса по производству продукции из мяса индейки, стоимость проекта 20 млн евро.

Реализуется еще один проект между Беларусью и Литвой – техническое перевооружение и реконструкция, увеличение мощностей по утилизации отходов животного происхождения на базе УП «Лидский ветеринарно-санитарный утилизационный завод». Объем инвестиций более 5 млн евро. Она из литовских компаний уже купила часть акций лидского завода на 1,8 млн евро.

По словам Василия Прудникова, Беларусь и Литва активно сотрудничают в сфере агропромышленного комплекса. В прошлом году экспорт продукции переработки в Литву возрос в 1,3 раза, за два месяца 2013 года – в 12 раз. Хотя абсолютные величины экспорта небольшие, но динамика очень высокая», констатировал представитель Минсельхозпрода.

Василий Прудников подчеркнул, что белорусские предприятия мясо-молочной промышленности активно работают по продвижению своей продукции на рынок Евросоюза. Для этого им нужно получить соответствующие сертификаты. Уже четыре молочных предприятия имеют такие сертификаты, соответственно, они получили возможность поставлять продукцию в Евросоюз.

Активную работу по развитию сотрудничества проводят ветеринарные службы Беларуси и Литвы. Через Европейский союз при посредничестве Литвы оказывается помощь Беларуси в приобретении вакцины для диких живот-

ных, которая разбрасывается в приграничной зоне. Новое соглашение по взаимодействию в этой сфере готовится к принятию в 2013 году.

ИА «Казах-Зерно»

Программа развития «Рефтинской»

В апреле правительство Свердловской области утвердило разработанную руководством птицефабрики «Рефтинская» программу развития предприятия до 2016 года.

Согласно положениям программы, к 2016 году объем производства птицефабрики должен вырасти с нынешних 45,6 до 80 тыс. тонн мяса птицы в живом весе. Объем выручки предприятия должен вырасти вдвое – с 3,8 до 7,2 млрд рублей, чистой прибыли – с 200 до 330,2 млн рублей.



По словам **генерального директора птицефабрики «Рефтинская» Николая Топоркова**, таких показателей планируется достичь как за счет уже реализующихся мер (проведение технологической модернизации производства, установка нового оборудования), так и новых – продвижения бренда на рынках других регионов (в том числе развития сети региональных торговых представительств); поиска рыночных ниш для максимизации в торговой линейке продукции глубокой переработки. Основной тенденцией развития сети регионального рынка мяса птицы будут именно эти продукты. Еще одна предполагаемая и важная мера – организация собственного комбикормового производства.

«Успешное выполнение программы позволит повысить качество продукции и конкурентоспособность предприятия, максимизировать его рыночную стоимость и увеличить долю рынка. Что касается создания комбикормового производства – эта мера представляется совершенно необходимой. По данным Министерства сельского хозяйства РФ, собственное комбикормовое производство способствует снижению стоимости кормов не менее чем на 20–25%. С учетом того, что доля комбикормов в себестоимости продукции на сегодняшний день составляет 70%, можно будет ожидать существенного снижения себестоимости.

Кроме того, это общероссийская тенденция: практически все крупные производители мяса птицы в стране вертикально интегрированы и имеют собственное комбикормовое производство. Такое производство мы будем строить с нуля. В ближайшее время предстоит выбрать площадку для строительства», – рассказал Николай Топорков.

Отметим, что, согласно программе, при наличии комбикормового производства чистая прибыль «Рефтинской» за период с 2013 по 2016 год вырастет еще более значительно – до 746 млн рублей, а рыночная стоимость увеличится с 2,6 до 6,9 млрд рублей. Что касается инвестиций в программу, уже в этом году предприятие планирует их на уровне 1,5 млрд рублей.

По сообщению компании

UkrLandFarming продает активы в США

Украинский холдинг UkrLandFarming продает свои активы по производству курятины в США, сообщил его глава Олег Бахматюк.

Он пояснил, что причина продажи активов в США – перенасыщенность внутреннего рынка курятины товарами южноамериканских производителей, преимущественно бразильских. Рынок до сих пор не восстановился. При этом в Украине UkrLandFarming не намерен запускать производство курятины. По словам главы UkrLandFarming, он не видит смысла в комплексах по производству бройлеров.



Напомним, что компания Townsends в процессе, инициированном ею в рамках Кодекса о банкротстве США, в начале 2011 года договорилась о продаже UkrLandFarming своего подразделения в Северной Каролине, штаб-квартиры в Джорджтауне (Делавэр) и ряда других активов за 24,9 млн долл. После покупки американских активов на них были направлены дополнительные средства для расчетов по имеющимся обязательствам, а в настоящее время объявлена процедура банкротства для окончательного завершения этих процессов.

РБК-Украина



CSB-System
INTERNATIONAL

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



**Успех – вопрос
системы**

Посетите нас на выставке
«Мясная промышленность.
Куриный Король / VIV Russia»!



21-23 мая 2013 года
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»
Стенд 8.5. К 2

**Быстрее
Надежнее
Продуктивнее**

Успешные компании
птицеперерабатывающей промышленности
во всем мире сотрудничают с CSB-System.
Повысьте Вашу 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

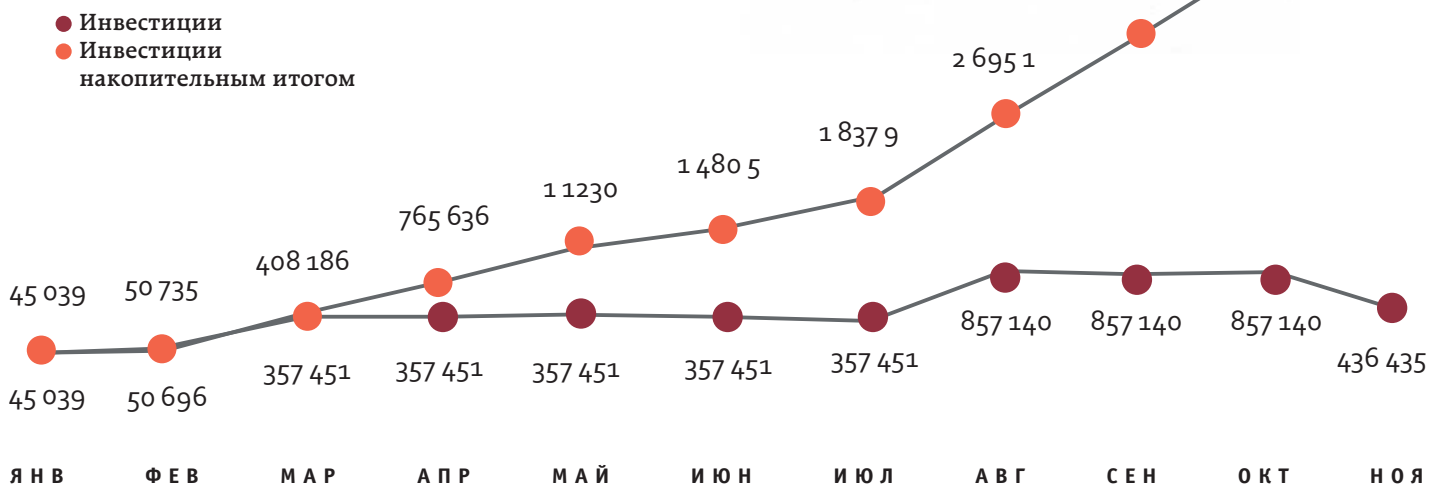
Бизнес-план птицефабрики

Предлагаемым проектом предполагается строительство комплекса с замкнутым циклом производства мяса бройлеров с выходом на мощность 24 тыс. тонн в убойном весе.

Для его реализации потребуются инвестиции в размере 4,9 млрд руб. В расчетах предполагается, что финансирование проекта будет осуществляться за счет собственных и заемных средств. Финансирование потребуется на протяжении 12 месяцев. Наибольшие вложения необходимы будут в первом квартале реализации проекта. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) – 7,62 года.



ДИНАМИКА инвестиционных вложений в проект птицефабрики, тыс. руб.

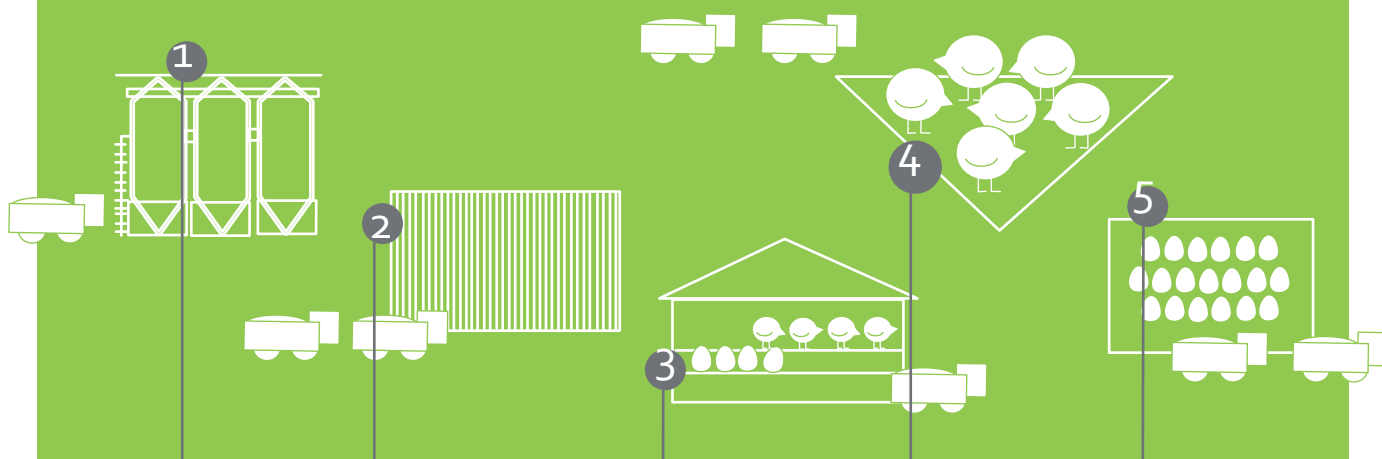


СТРУКТУРА инвестиционных вложений выглядит следующим образом (основные этапы строительства):

- Строительно-монтажные работы
- Покупка и монтаж оборудования
- Подведение коммуникаций
- Благоустройство территории
- Проектно-сметная документация
- Оборотные средства



В состав производственного комплекса будут входить следующие предприятия:



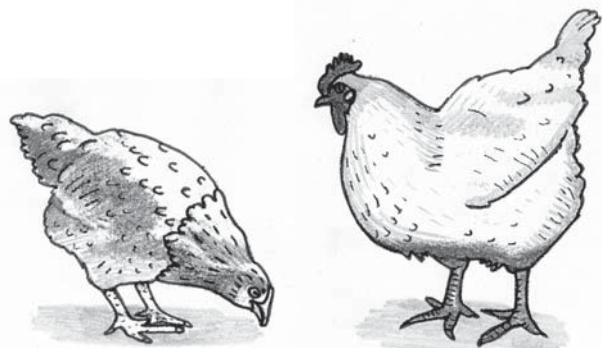
Комбикормовый завод – производство комбикорма для собственных нужд

Мясокомбинат – убой птицы, глубокая переработка и хранение мяса

Инкубаторий – вывод цыплят

Репродуктор 2 порядка – производство инкубационного яйца

Птицефабрика по выращиванию бройлеров – промышленный откорм бройлеров



Автор:



Юлия Грачева,
директор
Санкт-Петербургского
Экологического союза



100 лет «органик»: от концепции до успешной мировой практики

В XX веке курс развития мировому сельскому хозяйству задала промышленная революция и предложенные в ее процессе агрохимические методы, которые зачастую приводят к деградации почв и разрушению целых экосистем. Новым витком во взаимоотношениях человека и окружающей среды стала концепция устойчивого развития и широкое распространение принципов органического сельского хозяйства, которые вот уже почти 100 лет применяются в разных странах мира и сочетают лучшие фермерские традиции с научными исследованиями и разработками.

Время перемен

Концепция органического сельского хозяйства в ее современном виде зародилась и получила развитие в 40-х годах XX века. Впервые этот термин был введен лордом Нортборном в изданной им в 1940-м году книге «Заботьтесь о земле». Родоначальником же философии органического земледелия считается английский ученый Альберт Говард. В России органическое земледелие тоже имеет глубокие корни в сельскохозяйственной науке и практике. В XVIII веке русский агроном А. Т. Болотов разработал принципы ведения сельхозпроизводства в «согласии с природой».

Новая концепция встретила серьезное противодействие ученого сообщества, обусловленное самими принципами ведения сельского хозяйства, в частности в послевоенный период (после Первой и Второй мировых войн). Особенностью его являлось широкое внедрение «военных» химических технологий в «мирное» производство, в том числе сельское хозяйство, ориентированное на непрерывное повышение производительности за счет выращивания монокультур, увеличения собственной энергоемкости и широкого применения удобрений и пестицидов. Например, нитрат аммония, использовавшийся для производства боеприпасов, стал дешевым источником азота для удобрений. Еще один пример – инсектицид ДДТ. Именно применение ДДТ останавливало в раз-

ных странах во время войны вспышки сыпного тифа и предупреждало эпидемии этой болезни. После войны ДДТ начали широко применять против малярийного комара, а вскоре и против колорадского жука, уничтожавшего посевы картофеля. Так ДДТ ознаменовал начало эры широкого применения пестицидов в сельском хозяйстве. Эти технологии были недорогими и эффективными и стали основой производства и символом «прогресса» в отрасли.

Позже Джозеф Хекман отмечал в одной из своих книг, что период между 1940 и 1978 годами может быть охарактеризован как «эпоха поляризации между двумя концепциями ведения сельского хозяйства, где органический подход противостоял традиционному».

Но некоторая часть исследователей и фермеров продолжила работу по изучению технологий органического земледелия и животноводства. Результатом стало зарождение экологического движения в конце 1960-х годов. С начала 1980-х общественное мнение во многих странах стало оказывать серьезное давление на органы государственной власти в вопросах признания органического сельского хозяйства. Это дало старт процессу создания ряда важных законопроектов и стандартов, внедрения системы добровольной сертификации.

Закреплено законодательно

В 1940-х годах для того, чтобы продукция именовалась органической, необхо-



На ферме «Живое поле», которая проходит процедуру органик-сертификации, стараются максимально приблизить условия содержания животных к естественным и минимально вмешиваться в их жизнь.



димо было лишь стать членом группы органических фермеров. Первые стандарты органического производства были опубликованы Почвенной ассоциацией (Soil Association) США в 1967 году, и лишь в 1990 году в стране вышло постановление об органических продуктах, в полной мере вступившее в силу под эгидой американского департамента сельского хозяйства (USDA) в 2002-м. В 1972 году во Франции была основана Международная федерация органического сельскохозяйственного движения (IFOAM), выпустившая собственные стандарты, которые стали базой для создания государственных норм и инспекционных систем. В 1963 году правительства разных стран создали Codex Alimentarius Commission, являющуюся дочерним предприятием Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по разработке продовольственных стандартов. В 1999-м она выпустила стандарты органического сельского хозяйства Codex Alimentarius Guidelines для земледелия, а в 2001-м были добавлены нормы для продукции животноводства. В 1991 году вступила в силу европейская система регулирования в сфере органического сельского хозяйства EU Regulation 2092/91. В настоящее время действует ее следующая версия – EC 834/2007.

На основе этих документов создаются государственные нормы и правила орга-



нического производства, позволяющие учитывать физико-географические, социальные и экономические особенности различных государств. С конца 1970-х появилось много сертифицирующих организаций в США и Европе. С помощью сертификации и органик-маркировки фермеры предоставляют

Справка

В мире сложились три международных системы стандартов:

- Codex Alimentarius Guidelines for Organically produced food 1999/2001;
- IFOAM Basic Standards (IBS);
- EV Regulation 2092/91 (EC 834/2007).

убедительные доказательства, подтверждающие, что их продукция соответствует всем органическим требованиям. Для предприятий это инструмент успешного коммерческого разви-

тия. Для рынка – инструмент по предупреждению недобросовестных самодеклараций. Для покупателей – гарантия достоверности и качества.

В России формирование правового пространства в области органического сельского хозяйства еще не завершено: на рассмотрении в Государственной думе находится проект Федерального закона «О производстве органической сельскохозяйственной продукции и внесении изменений в законодательные акты РФ», разрабатывается Технический регламент.

В помощь российскому фермеру

В целях поддержки развития органического сельского хозяйства разрабатываются специализированные программы. Одна из них, ECOFOOD, реализуется с 2011 года в Северо-Западном округе России Экологическим союзом,

ТПП Санкт-Петербурга, Лаппенрантским университетом (LUT) и Финской торговой палатой при поддержке Европейского инструмента партнерства и соседства (ENPI), образованного Европейской комиссией. Программа направлена на развитие биохозяйствования и производства натурального продукта высокого качества, а также формирования единого рынка экопродукции на территории Северо-Запада России и юго-восточной Финляндии.

Главным инструментом ECOFOOD стал российский стандарт добровольной органической сертификации «Листок жизни. Органик», разработанный Экологическим союзом в соответствии с положениями Кодекса Алиментариус «Органические пищевые продукты», стандартов IFOAM, учетом требований Европейской директивы 834/2007, а также финского стандарта органического производства Luomu и российского СанПиН 2.3.2.1078-01. В ближайшее время стандарту предстоит пройти публичную экспертную оценку и получить международное признание на уровне Министерства сельского хозяйства Финляндии и органов аккредитации ЕС. Сертификация в рамках программы ECOFOOD будет проводиться на льготных условиях. Пройти процедуру могут как малые, так и крупные производители животноводческой и растениеводческой продукции, а также фермеры и предприятия, занимающиеся переработкой сельхозпродукции.

Органик-технологии в птицеводстве

Настоящий бум органического сельского хозяйства произошел лишь

в 1990-х годах, и в том числе затронул птицеводство. Основой концепции органик-птицеводства является максимально возможная приближенность содержания птиц к естественным условиям. Помимо запрета на использование антибиотиков и гормонов при их выращивании, пестицидов и химических удобрений при производстве кор-

С начала 90-х годов XX века ежегодный рост мирового рынка органик-продукции составляет в среднем 20% за счет неуклонного роста потребительского спроса (данные European Journal of Social Sciences). Главной движущей силой этой тенденции является растущая озабоченность общества вопросами безопасности продуктов питания и экологического производства.

мов, существует ряд жестких требований, касающихся содержания домашней птицы. В качестве практических рекомендаций для фермеров, стремящихся организовать производство в соответствии с принципами «органик», приведем ряд требований стандарта добровольной сертификации «Листок жизни. Органик»:

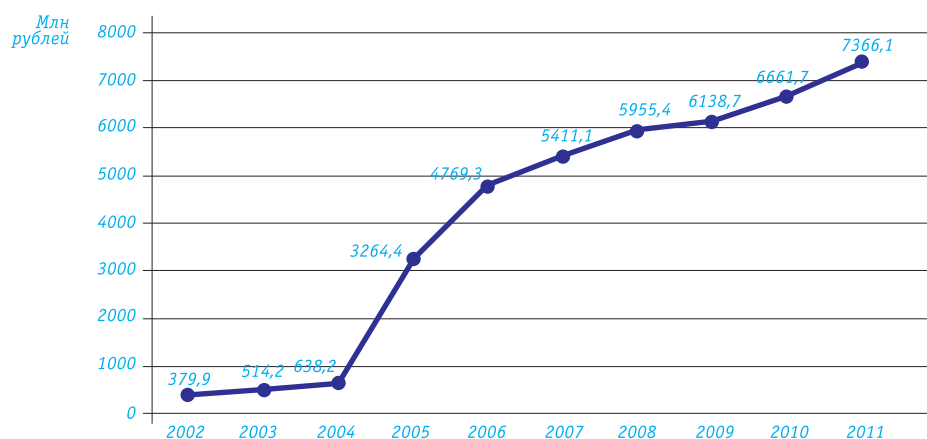
- Домашняя птица должна иметь доступ к местности под открытым небом, которая большей частью покрыта растительностью и обеспече-

на ограждением и проходом к достаточному количеству поилок и кормушек. Доступ к местности под открытым небом должен обеспечиваться птице в течение по меньшей мере одной трети жизни.

- Если домашнюю птицу держат в помещении из-за ограничений или обязательств, наложенных национальным законодательством, то необходимо дополнять рацион достаточным количеством грубых кормов.
- Домашняя птица не должна содержаться в клетках.
- Водоплавающие птицы всегда, когда это позволяют погодные и гигиенические условия, должны иметь доступ к реке, ручью, пруду, озеру или бассейну.
- Сооружения для всех птиц должны соответствовать следующим условиям:
 - Как минимум 1/3 площади внутри помещения должна быть твердой, т. е. не рейчатой или решетчатой, и покрытой материалом подстилки, таким как солома, деревянная стружка, песок или торф.
 - В помещениях для куриц-несушек большая часть площади должна быть доступна для сбора птичьего помета.
 - У кур должны быть насесты и гнезда, соответствующие группе и размеру птиц.
 - В каждом помещении для домашней птицы не должно содержаться больше чем 4800 цыплят, 3 тыс. куриц-несушек, 5200 цесарок, 4 тыс. московских или пекинских уток или 3200 мужских особей московских или пекинских уток или других уток, 2500 каплунов, гусей или индюков.
 - Общая используемая площадь зданий для производства мяса в любой отдельной единице не должна превышать 1600 кв. м.
 - Естественный свет может быть дополнен искусственным, чтобы обеспечивать максимум 16 часов света в день с непрерывным ночным периодом отдыха без искусственного освещения в течение по меньшей мере восьми часов.

Соблюдение этих требований напрямую влияет на качество жизни домашней птицы и качество готовой продукции. Поэтому все больше людей, озабоченных как собственным здоровьем, так и этическими аспектами производства продуктов питания, выбирают органик-продукцию, как наиболее полезную, безопасную и качественную. ■

Рынок органик-продукции в РФ, 2002–2011 годы



Истр.: report by Moscow ATO "Russian Organic Market Taking Root". 04.27.2011.

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПТИЦЕФАБРИК

ФЛОКУЛЯТОР



ФЛОТАТОР



РЕШЕТКА



ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ОСАДКА



А ОБ ОТХОДАХ ПОДУМАЕМ МЫ!
www.ecopolymer.com



taste the quality

С умной «головой» работает лучше

Компания REICH запустила новый интересный проект: на одном из ведущих мясокомбинатов страны были переоборудованы 10 старых камер сторонних немецких производителей.



Старые микропроцессорные системы управления были заменены на новейшие компьютерные с сенсорным экраном, которые соединяются с сетью предприятия и имеют функции запоминания всех программ удаленного управления и оповещения технического персонала о сбоях в работе камер по SMS.

Также была проведена работа по техническому усовершенствованию самих камер. Управление стало понятнее для персонала, повысилась стабильность и качество. Кроме того, реализована функция удаленного доступа, так что теперь главный технолог предприятия сможет управлять камерами не только с рабочего компьютера, но и с планшета из любой точки мира.

Данным проектом компания REICH задала новые стандарты в продаже и обслуживании камер. Подробный отчет с фотографиями и комментариями об этом и многих других проектах вы можете увидеть на странице REICH в Instagram и на аккаунте ООО «Райх» на Facebook начиная с 4 мая. **Р**

Генеральное представительство

ООО «Райх»:

+7 (812) 380-42-14

Новая упаковка для яиц

Птицефабрика «Волжанин» (Ярославская область) провела ребрендинг, который коснулся смены корпоративного цвета, изменения логотипа и упаковки готовой продукции.



На первом этапе ребрендинга продукция была сертифицирована по экологическим стандартам. Также проведена сертификация по системе «Халяль». На втором этапе ре-

брендинга маркетологи задумались над тем, как сделать продукт безопасным для окружающей среды. Одним из важнейших критериев качественной упаковки для продуктов питания является ее экологичность. Материалы, из которых производится упаковка, должны быть безопасны как для потребителя, так и для окружающей среды. Решением стала картонная упаковка для яиц, изготовленная на 100% из биосодержащего материала, созданная из восстанавливаемого сырья, подлежащего вторичной переработке. Удобная экологичная упаковка сохраняет качество и обеспечивает безопасную транспортировку и хранение яйца. Третьим этапом стало создание нового дизайна упаковки.

В новом дизайне яйцо пищевое столовое выглядит более привлекательно для потребителей. Картонная упаковка позволила не только решить экологические задачи, но и улучшить качество наносимых изображений. Она выглядит ярко, изысканно и современно.

Unipack

Птицефабрика «Белгранкорм» работает по новой технологии

В марте на птицефабрике «Ракитное-1» предприятия «Белгранкорм» прошло заселение молодняком новых одиннадцати корпусов.



Теперь на бройлерной площадке действует два цеха – новый и старый. И отличаются они не только временем постройки, но и технологией выращивания птицы. В старых, переоборудованных из комплекса по выращиванию нетелей, помещениях бройлеров содержат по старой технологии – на напольниках. В новых – в клетке.

По словам **директора птицефабрики Александра Буханцова**, применение клеток для выращивания бройлеров позволяет значительно увеличить объемы производимого мяса птицы. На старой птицефабрике в год производят 10 тыс. тонн мяса птицы, на новой, практически на такой же площади, – 18 тыс. тонн. Директор птицефабрики «Ракитное-1» отмечает, что в связи с пуском нового цеха площадки еще 36 жителей поселка Ракитное и окрестных сел получили хорошо оплачиваемую работу. Часть из них работала на строительстве новых корпусов, а потом после обучения влилась в трудовой коллектив птицефабрики. На середину мая запланирована посадка молодняков в пять новых корпусов, подобных раkitнинским, на птицефабри-

ке «Яснозоренская» (п. Ясные Зори Белгородского района). Там сейчас завершается монтаж оборудования и ведется благоустройство территории. С вводом дополнительных площадей мощность этой птицефабрики увеличится с нынешних 16,5 до 24,5 тыс. тонн мяса птицы в год.

В прошлом году агрохолдинг «БЗРК-Белгранкорм» (отрасль птицеводства сосредоточена в Белгородской и Новгородской областях) получил 211,8 тыс. тонн мяса птицы в год. За счет расширения производственных площадей, интенсификации отрасли запланирован рост объемов до 262 тыс. тонн в год.

jaszori



Крупнейший в России инкубаторий

В Рязанской области вводится в эксплуатацию Окский инкубаторий, который является обособленным подразделением ЗАО «Окская птицефабрика».

В эксплуатацию введена первая очередь предприятия на 40 млн инкубационного яйца в год. При выходе на проектную мощность (80 млн инкубационного яйца в год) Окский инкубаторий станет самым крупным инкубатором яичного направления в России.

Окская птицефабрика является лидером агропромышленного комплекса не только по российским, но и по европейским меркам. Ежедневно предприятие производит более 1,5 млн штук яиц. Окское яйцо можно встретить в магазинах далеко за пределами Рязанской области. Грандиозные преобразования начались здесь в 2006 году с реализацией Приоритетного национального проекта «Развитие АПК». За несколько лет была проведена полная реконструкция и автоматизация всех технологических процессов, в структуру предприятия включены собственный комбикормовый завод в с. Денежниково и племптицерепродуктор в с. Александрово, сельскохозяйственное предприятие ЗАО «Павловский» Рязанского района – один из крупнейших региональных производителей зерна.

С увеличением объемов производства и переходом его на качественно новый уровень встал вопрос об обеспечении птицефабрики цыплятами в нужном объеме – руководством предприятия было принято решение о строительстве нового инкубатора. В 2010 году был запущен инвестиционный проект при участии голландской компании Pas Reform Hatchery Technology, специализиру-

ющейся на разработке инкубационных технологий. Общая стоимость проекта составила около 270 млн рублей, финансирование осуществлялось с привлечением кредитных средств Сбербанка России.

По словам **генерального директора ЗАО «Окская птицефабрика» Олега Лякина**, с запуском первой очереди инкубаторий будет производить 46 тыс. цыплят в сутки, а после выхода на проектную мощность – 92 тыс. цыплят. «Для собственных нужд мы планируем использовать около 10% цыплят, – рассказывает Олег Владимирович, – остальные 90% будем реализовывать за пределы области. Рассчитываем получать в год около 400 млн рублей дополнительного дохода от продажи цыплят». Предприятие имеет собственный транспорт и отлаженные каналы продаж цыплят, технология позволяет доставлять птицу в радиусе 2 тыс. км от Рязанского региона.

Для Рязанской области реализация данного проекта имеет важнейшее значение. С введением в эксплуатацию инкубатория создается около 60 квалифицированных рабочих мест, соответствующих самым современным требованиям. Будут обеспечены дополнительные поступления в региональный бюджет.

Mcx.ru

«Дымов» выпустил продукты «Без свинины»

Компания «Дымов» в апреле выпустила продукты «Без свинины».

Новая линейка разработана специально для активных людей, которые заботятся о своем здоровье и щепетильно подходят к выбору продуктов питания, а также для тех, кто не употребляет свинину по религиозным соображениям.



Оформление упаковки для новых продуктов выполнено в схожем с основной линейкой продуктов компании «Дымов» стилевом решении, но с некоторыми изменениями. К примеру, основным цветом, использованным в этикетке продуктов, станет зеленый. В отделе маркетинга компании такой выбор объясняют не «халяльностью» продуктов, а потребительскими свойствами: «Этот цвет ассоциируется у большинства людей со здоровьем и энергией, именно поэтому мы выбрали его в качестве приоритета, ведь линейка продуктов «Без свинины» рассчитана именно на тех, кто следит за здоровьем!»

Unipack

НА ШАГ ВПЕРЕДИ !

большой выбор оборудования для:

упаковки в лотки (взвешивание, маркировка)

запайки в контейнеры (автомат, п/автомат, ГМС)

динамического контроля (чеквейер, металлодетектор)

вакуумной упаковки (промышленное, экономкласса, ГМС)



КАСцентр

Москва

офис, демозал, склад

Тел.: +7 (499) 271 66 27



www.cas.ru, www.caspack.ru

приглашаем на Росупак-2013, стенд А-513

CAS



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



Комплексы уоя свиней и КРС

- охлаждение парного мяса
- заморозка мяса
- мясожировое производство



Колбасные заводы

- посол мяса
- машинно-шприцевые помещения
- осадка колбас
- интенсивное охлаждение
- вентиляция и кондиционирование



(495) 580-61-71; 580-61-51

www.kriotek.ru

Приглашаем вас посетить наш стенд 7.28.P.0
на выставке «Куриный Король / VIV Russia»
с 21 по 23 мая в «КРОКУС ЭКСПО»,
павильон 2, зал 7





1



2



Компания:

ООО «ЦСБ-Систем»

127434, г. Москва,
Пятницкая ул., 73
Тел.: +7 (495) 641-51-56
Факс: +7 (495) 953-31-16
E-mail: info@csb-system.ru
www.csb-system.ru

Авторы:



Герман Шальк,
руководитель отдела
продаж CSB-System AG



Игорь Демин,
генеральный директор
ООО «ЦСБ-Систем»

Надежное качество и безопасность продукции для успеха на рынке

Птицеперерабатывающее предприятие INDROL использует CSB-System для оптимизации и контроля производственных процессов.

Польская фирма P.P.H.U. Indrol Sp. J. является производителем мяса индейки и продукции из него. За 20 лет работы на европейском мясном рынке предприятие заработало репутацию добросовестного и серьезного партнера. Соблюдение стандартов качества, сотрудничество с надежными поставщиками птицы, использование современных технологий производства, опытные сотрудники и четкая организация логистики позволяют фирме INDROL удовлетво-

рить самые высокие требования клиентов. Производство высококачественной продукции является частью философии предприятия, поэтому на INDROL были внедрены стандарты качества HACCP, IFS, Q&S и BRC.

С поддержкой отраслевого решения ERP немецкой компании CSB-System предприятию удалось реализовать оптимизацию и контроль всех производственных процессов.

Менеджмент качества и прослеживание

Модуль менеджмента качества ERP-системы, охватывающей все процессы на предприятии INDROL, является одним из самых востребованных. Менеджмент качества включает комплексный контроль сырья, промежуточных продуктов его переработки и готовой продукции. Он яв-

ляется, с одной стороны, отдельным модулем, с другой – элементом каждого модуля системы товарного хозяйства предприятия. Это означает, что все отделы предприятия, начиная со снабжения до склада, производства и сбыта, имеют возможность регистрации информации по качеству на контрольных пунктах непосредственно на месте ее возникновения.

Оптимальное расположение пунктов для регистрации данных было определено специалистами CSB-System совместно с представителями предприятия INDROL в рамках анализа процессов предприятия. Регистрируемая на этих контрольных пунктах (i-пунктах) информация является основой для контроля процессов и надежной прослеживаемости партий продукции.

Закупка, убой, расчеты

CSB-System поддерживает также процессы предприятия INDROL в области снабжения и убоя: закупка живой птицы, планирование убоя, убой, осмотр тушек, классификация, расчеты, обобщение и анализ данных.

Каждая поставка птицы оценивается по качеству с описанием заданных показателей. При этом также подсчитывается количество погибших во время транспортировки птиц, что отражается на общей оценке качества поставки и поставщика. Вся информация сохраняется в системе CSB и используется в последующем при выборе поставщика.

Параметры качества, регистрируемые в области снабжения и убоя для каждой поставки птицы (партии) в определенные моменты времени, следующие: оценка поставщика птицы, контроль показателей оглушения и ошпаривания, контроль охлаждающей линии. Руководя-



3

- 1/ Участок приема живой птицы
- 2/ Участок разделки
- 3/ Отгрузка продукции

щие сотрудники непрерывно имеют доступ в системе ко всей зарегистрированной информации. В системе CSB дополнительно заложены таблицы цен для расчетов с поставщиками. При этом на цену влияют такие показатели, как выход готового продукта из исходного сырья и качество поставленной птицы. Автоматически в соответствии с показателями качества поставки системой могут рассчитываться поощрения (премии) или удержания (штрафы) от базовой цены.

Разделка

Процесс разделки на предприятии INDROL выполняется по партиям (отдельным поставкам). После обработки каждой партии делается производственная пауза для того, чтобы иметь возможность точно установить выход готовой продукции по каждой из них. Начальник производства имеет полный обзор разделки в режиме онлайн и возможность сравнения плановых и фактических данных при выполнении каждого задания. Для регистрации выхода из разделки используются промышленные компьютеры с сенсорными экранами с возможностью индивидуальной настройки представления результатов – CSB-Rack. Ежедневный контроль гигиены включает в себя проверку допуска сотрудников к производству, проверку состояния ножей и перчаток, протоколирование процессов уборки и дезинфекции.

Производство

В модулях производства системы CSB надежно и прозрачно отображаются все производственные процессы предприятия. Рецептуры и рабочие опера-



О фирме:

- Основана в 1991
- Местонахождение: Гродзиск-Велькопольски – убой и разделка, Ростаржево - производство
- Количество сотрудников: 300
- Ассортимент продукции: мясо индейки, полуфабрикаты
- Фирма сертифицирована по Q&S, IFS, BRC, HACCP
- Мощности цеха убой: 35 тыс. т/год
- Поставка продукции в страны ЕС

Использование CSB-System:

Планирование снабжения, убой и разделка, планирование производства, регистрация производственных данных, маркировка, сбыт, управление многооборотной тарой, QM, прослеживание, EDI

ции оптимально подготавливаются с использованием модулей планирования и управления производством.

Продажи и подбор заказов

Система CSB предоставляет все необходимые данные по продажам, товарообороту и марже (доходности), учитывая при этом все каналы сбыта. Отдел продаж имеет в распоряжении необходимые данные со всех отделов предприятия: снабжения, производства, склада, диспозиции, бухгалтерии, а также информацию управления персоналом и учета рабочего времени.

Руководство фирмы может эффективно управлять областью сбыта, быстро и надежно реагировать на пожелания клиентов и требования рынка.

Выход товара со склада регистрируется непосредственно в зоне комплекта-

ции на основе уже выполненных или, при необходимости, измененных и разрешенных к подбору заказов. Регистрация фактического количества отгруженного товара осуществляется в программе, параллельно проверяющей данные заказа: дату, время суток, маршрут, адрес поставки, наименование транспортно-экспедиционной компании, посредников, рекламные акции, товаросопроводительные документы, номер партии и др.

В процессе подбора заказов также выполняется контроль качества: температура продукции, целостность упаковки, маркировка и др.

Управление маршрутами

В рамках проекта был внедрен модуль оптимизации маршрутов для создания смешанных маршрутов, назначения водителей и транспортных средств, документации, привлечения транспортно-экспедиционных компаний.

Каждому транспортному заданию в рамках планирования маршрутов назначается день выполнения, путь движения, клиент, оптимальная последовательность загрузки автотранспорта и состав транспортируемой продукции.

Регистрация оборотной тары

При отгрузке продукции актуализируется счет поставщика по остатку оборотной тары. При этом регистрируется количество и вид выдаваемых ящиков. На товарной накладной (в нижнем колонтитуле) распечатывается актуальное количество тары на счете. Информация по состоянию счета оборотной тары включает в себя данные о маршруте, водителе, а также адресе поставки и центрального офиса поставщика. Опционально в системе возможна регистрация выдачи ящиков под залог.

«Использование CSB-System облегчает взаимосвязь всех отделов предприятия, обеспечивая при этом надежность информационного потока, позволяет планировать производственные процессы, контролировать производственные издержки, наблюдать за складскими запасами, анализировать данные и поддерживать контроль качества предприятия в режиме онлайн. Полная картина состояния предприятия, простота и большая скорость получения информации и анализ производственных процессов способствуют надежному и оперативному принятию решений, что, в свою очередь, позволяет нам занять более выгодную конкурентную позицию на рынке», – говорит Павел Валигорский, владелец фирмы Р.Р.Н.У. Indrol Sp. J. ©

Российский рынок комбикормов и кормовых добавок

Комбикормовое производство в России находится в сильной зависимости от положения дел в зерновой отрасли, поскольку по-прежнему основным составляющим компонентом в рецептуре комбикормов является фуражное зерно: его доля составляет около 70%.

Период динамичного развития

Структура валового сбора зерновых и зернобобовых культур в России претерпела значительные изменения за последние 20 лет. Так, удельный вес пшеницы увеличился на 10%, кукурузы на зерно – на 9%, а доли ячменя, овса и ржи, напротив, сократились на 7,6 и 7% соответственно.

По данным Росстата, при снижении урожайности с убранной площади валовой сбор зерна в 2012 году в весе после доработки составил 70,9 млн тонн, что почти на четверть меньше, чем годом ранее.

Комбикормовая отрасль в России находится в состоянии динамичного развития. Согласно официальной статистике, в прошлом году производство комбикормов выросло по отношению к 2011 году на 12,5%, БВМК – на треть, премиксов – на четверть, белка кормового – на 7%, тогда как производство растительного корма в стране несколько снизилось. Стоит отметить, что, по оценке независимых экспертов, прирост объема выпуска комбикормов в минувшем году составил порядка 50–70%.

Структура производства комбикормов по видам животных в целом отражает ситуацию на мировом рынке, поскольку более половины выпускаемой продукции приходится на птиц. При этом низкая доля производства кормов для КРС пугает многих отечественных специалистов и производителей мяса,

поскольку за последние 12 лет поголовье крупного рогатого скота сократилось на 25%.

В региональном разрезе ведущее место по производству комбикормов занимают предприятия Белгородской области. Доля региона по итогам 2012 года составила 18,5% против 17,3% в 2011-м. Выпуск продукции в области вырос на 20%. Бесспорным лидером по объему производства как в регионе, так и в России в целом является ГК «Мираторг-Белгород». После планируемого запуска нового завода в 2013 году суммарная мощность предприятий компании достигнет порядка 1,46 млн тонн комбикормов в год.

Первое место по объемам выпуска премиксов занимает Владимирская область, доля которой в 2012 году составила 25,6%. При этом на регион приходится треть всех произведенных в стране премиксов для птиц, более четверти производства премиксов для свиней и около 8% – для крупного рогатого скота. Крупнейшим местным предприятием является компания «Неокорм». В целом же выпуск премиксов в регионе в минувшем году вырос на 52,5% по отношению к 2011-му.

Ведущее место по производству БВМК принадлежит Тульской области. В 2012 году ее доля составила 23%, в том числе в регионе выпускается 66% всех БВМК для КРС в стране.

В заключение анализа производства комбикормов стоит отметить, что государственная целевая отраслевая программа «Развитие производства комби-

Рисунок 1. Структура производства зерна по видам культур в 1991–1995 годах и в 2012 году, %.

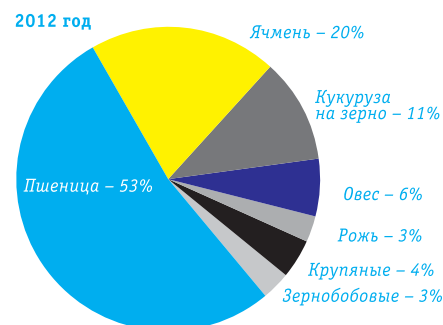
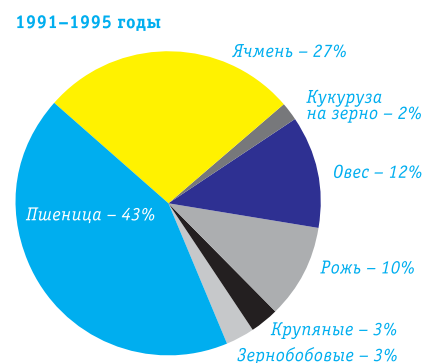
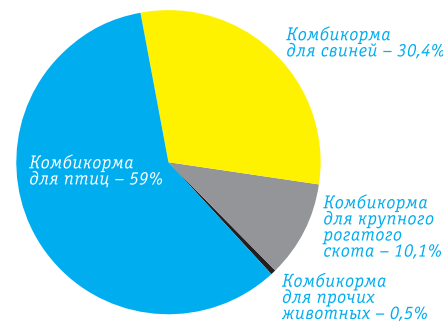


Рисунок 2. Структура производства комбикормов по видам животных в 2012 году, %.



кормов в РФ на 2010–2012 годы» была перевыполнена: по комбикормам – на 16,7%, по БВМК – на 60%, по премиксам – на 80%.

Импорт и экспорт (без учета данных по Беларуси и Казахстану)

Объем экспорта кормов и добавок в прошлом году вырос на 61,8%, однако, в сравнении с производством, его доля по-прежнему незначительна и составляет менее 1%. Основа российского экспорта – кормовой белок, которому принадлежит 88% поставок в натуральном выражении. На втором месте экспорт готовых кормов, однако в данном сегменте наблюдается снижение на 64,7% относительно 2011 года. Экспорт белково-витаминно-минеральных концентратов вырос в три раза, но они также занимают незначительную часть в структуре.

Ведущими производителями, импортирующими кормовой белок, являются ООО «Базовый корм», ОАО «Волжский гидролизно-дрожжевой завод» и ООО «Сернурский опытно-производственный завод». Основной поток кормового белка направляется в Сербию и Литву.

В 2012 году импорт комбикормов, добавок и заменителя молока в Россию вырос на 1,6%, в частности поставки добавок увеличились на 14,3%, заменителя молока – на 12,4%, готовых кормов – на 17,5%, тогда как импорт кормовых концентратов упал на 36,7%.

В поставках добавок в Россию лидерство принадлежит европейским странам, за исключением холин хлорида, где лидируют китайские производители. В частности, Нидерланды занимают порядка 24,6% от общего объема импорта добавок за два года. В импорте концентратов кормовых лидирует Литва с долей 40% за 2011–2012 годы. В сегменте готовых кормов на первом месте также голландская продукция – 26,4% по итогам двух лет. При этом в прошлом году Нидерланды уступили первенство Бельгии.

Среди компаний-производителей ведущее место в сегменте добавок и готовых кормов принадлежит Trouw Nutrition International, а в сегменте концентратов – Kauno Grūdai.

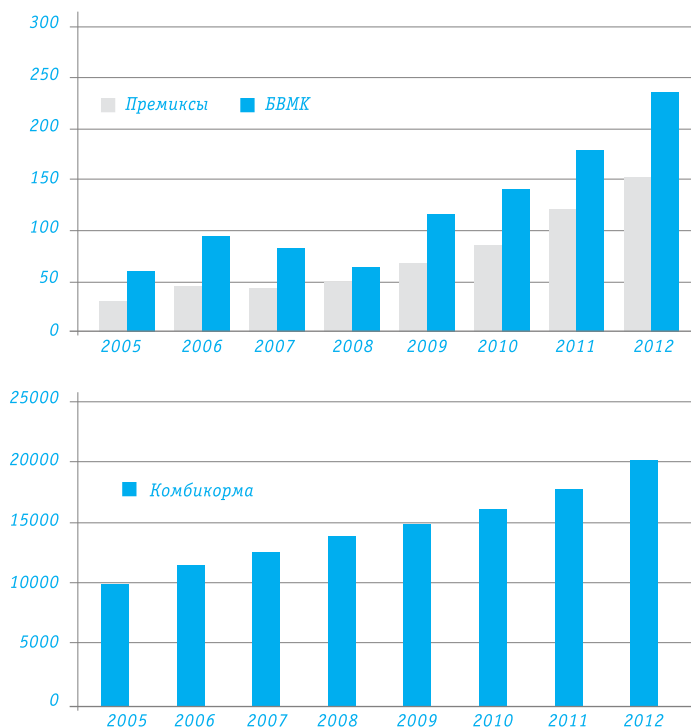
В импорте в Россию заменителей молока для сельскохозяйственных животных лидирующее положение занимают Нидерланды. В 2012 году доля страны составила 73,5%. Основными производителями стали компании Vreugdenhil и Nutrifeed: 33,4 и 28,5% импорта соответственно.

Итоги и прогнозы

В ближайшем будущем стабильность растущего тренда рынка комбикормов России в большой степени будет зависеть от состояния зерновой отрасли, а также положения дел в животноводстве и птицеводстве. И если дальнейшая динамика зерновой отрасли выглядит неопределенно в связи с непредсказуемостью, особенно в последнее время, погодных условий, то динамика «мясных» отраслей становится более четкой.

Потребление мяса в стране растет уже не первый год, а поголовье сельскохозяйственных животных и птиц увеличивается на протяжении нескольких лет, за исключением крупного рогатого скота. Кроме того, принятая государственная программа «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» напрямую нацелена на поддержку животноводства. Совокупность данных факторов, безусловно, выступает в пользу прогнозов роста рынка комбикормов в России в обозримом будущем. ■

Рисунок 3. Динамика производства комбикормовой продукции в 2005–2012 годах, тыс. тонн.



престартер

ГолдЧик®

- Полноценные комбикорма для бройлеров
- Комбикорм GoldDott для несушек
- Премиксы

Дезинфектанты для водопроводов, помещений и оборудования

Калининград: (4012) 63-11-77
Москва: (495) 748-16-15
Ставропольский край: (865-44) 6-70-07
Новосибирск: (383) 220-99-31
Оренбург: (3532) 36-86-57
Санкт-Петербург: (812) 336-73-38
Белгородская область: (4725) 39-01-22

AGRAVIS HANFLEISER AG

www.agravis.ru



Компания: **ЗАО «Спика»**
125493, Москва, Флотская ул.,
д. 5а, оф. 614
Тел.: (495) 641-32-48
Факс: (495) 641-32-49
E-mail: info@spika.pro
www.spika.pro

Авторы: **Владимир Фисинин**,
доктор сельскохозяйственных
наук, первый вице-президент
РАСХН
Иван Егоров,
доктор биологических наук,
академик РАСХН

Татьяна Егорова,
кандидат сельскохозяйственных
наук ВНИТИП
Лариса Михайлова,
генеральный директор
ЗАО «Спика»

Использование препарата *Sangrovit* в комбикормах для цыплят-бройлеров

Развитие птицеводства во всем мире связано с внедрением интенсивных технологий выращивания поголовья, позволяющих увеличивать объемы получаемого целевого продукта (мясо, яйцо), но зачастую – в ущерб важным физиологическим функциям организма.

Основным методом достижения наибольшей продуктивности до недавнего времени было использование стимуляторов роста, кормовых антибиотиков, введение в рацион только тех кормов, которые способствуют повышению выхода продукции.

Широкое использование (как для профилактики, так и для лечения) антибиотиков в птицеводстве привело к переносу антибиотикорезистентности от штаммов микроорганизмов птицы к микробным штаммам человеческой популяции. Обнаружено, что антибиотики накапливаются в мясе и яйце и негативно воздействуют на организм человека, особенно детей. Таким образом, для получения максимально чистого выхода продукции возникла необходимость в поиске альтернативных путей интенсификации птицеводства без применения кормовых антибиотиков.

За последние годы использование в кормлении животных фитодобавок привлекло большое внимание ввиду их потенциальной роли как альтернативы антибиотическим стимуляторам роста. Эффективность в кормлении бройлеров фитогенных средств зависит от ряда факторов, таких как их состав и норма введения в корм, генетические характеристики птицы и общий состав применяемого корма. Трудности, возникающие при сравнении различных исследований по использованию фитодобавок,

вызваны большими различиями в их составе и сырье, что обуславливает разный потенциальный биологический эффект фитогенетических материалов. Тем не менее большое количество имеющихся данных свидетельствует о важном потенциальном значении фитодобавок как естественных стимуляторов роста бройлеров. Механизмы, определяющие стимуляцию роста, далеко не полностью изучены, поэтому данные по влиянию фитодобавок на усвояемость питательных веществ, функционирование пищеварительного тракта и иммунной системы довольно скудны.

Препарат Sangrovit позволяет отказаться от введения в комбикорма кормовых антибиотиков и получать высокие зоотехнические показатели за счет повышения живой массы и улучшения конверсии корма.

В задачу нашего исследования входило определение зоотехнических и физиолого-биохимических показателей при включении поставленного компанией «Спика» препарата Sangrovit в рацион бройлеров.

Опыт проведен в условиях вивария ФГУП «Загорское ЭПХ ВНИТИП» Россельхозакадемии в 2013 году на бройлерах кросса «Кобб 500», содержащихся в клеточных батареях Big Dutchman (по 35 голов в каждой группе с суточного до 36-дневного возраста).

Нормы посадки, световой, температурный и влажностный режимы, фронт кормления и поения во все возрастные периоды для всех групп были одинако-

выми и соответствовали рекомендациям ВНИТИП.

Птицу кормили полнорационными комбикормами с питательностью по нормам ВНИТИП (2010) вволю (табл. 2 и 3). Бройлеры опытной группы получали стандартные комбикорма, сбалансированные по всем питательным веществам без ввода в них кормовых антибиотиков. Дополнительно подопытным цыплятам в комбикорме вводили препарат Sangrovit согласно схеме исследования (табл. 1).

Результаты исследований показали, что сохранность птицы была высокой и составила 100% (табл. 4). Живая масса подопытных цыплят в опытной группе (группа 2) была выше массы контрольной птицы как в возрасте 14 и 21 дня, так и в 36 дней. Петушки и курочки положительно отреагировали на ввод препарата Sangrovit в комбикорма без обогащения их кормовым антибиотиком.

Использование препарата Sangrovit способствовало улучшению конверсии корма. Так, затраты корма на 1 кг прироста живой массы в опытной группе снижались на 0,58–1,15% по сравнению с показателем контрольной группы. Это связано с положительным воздействием данного препарата на микробный фон желудочно-кишечного тракта, что и повлияло на степень переваривания, а также использования питательных веществ комбикормом организмом цыпленка.

Наши исследования показали, что препарат Sangrovit положительно воздействует на иммунную систему птицы. Так, титры антител против болезни Ньюкасла у подопытных бройлеров были существенно выше контрольного значения. В опытной группе показатель составил 84*.

Продолжение статьи читайте в следующем номере журнала «Птицепром»

* Журнал «Животноводство России». 2013. №5.

Таблица 1. Схема опыта на бройлерах

Группа	Особенности кормления
Первая (контрольная)	Основной рацион (ОР), сбалансированный по всем питательным веществам в соответствии с нормами ВНИТИП (2010). В течение всего периода выращивания бройлеры получали с кормом кормовой антибиотик в количестве 180 г/т
Вторая	ОР без ввода кормового антибиотика + Sangrovit в количестве 50 г/т корма в течение всего периода выращивания

Таблица 2. Рецепты комбикормов, %

Показатель	Период выращивания, дни		
	1–14	15–21	22–36
Кукуруза	22,89	19,61	23,34
Пшеница	34,15	35,98	33
Шрот соевый	17,5	10	4
Соя полножирная	0	16	23
Жмых соевый	7,5	7	7
Масло подсолнечное	4,3	3,9	3,5
Мука:			
рыбная (63%)	6	3	3
мясная	5,5	1,5	0
Соль поваренная	0,06	0,16	0,18
Фосфат дефторированный	0,3	1,1	1,23
Известняк	0,65	0,65	0,77
Лизин	0,18	0,19	0,16
Метионин	0,34	0,33	0,25
Премикс	0,5	0,5	0,5
Треонин	0,13	0,08	0,07
Итого	100	100	100
В 100 г комбикорма содержится:			
обменной энергии:			
Ккал/100 г	309,871	315,091	19,989
МДж	12,95	13,17	13,38
сырого протеина	23,063	20,994	19,966
сырого жира	7,455	8,848	9,49
сырой клетчатки	3,83	4,103	3,951
сырой золы	5,548	5,328	5,185
кальция	1,103	0,903	0,901
фосфора:			
общего	0,694	0,708	0,702
доступного	0,402	0,393	0,386
натрия	0,198	0,189	0,181
хлора	0,19	0,201	0,195
калия	0,79	0,832	0,807
лизина	1,393	1,251	1,168
метионина	0,718	0,64	0,544
метионина + цистина	1,024	0,946	0,845
треонина	0,937	0,829	0,794
триптофана	0,284	0,248	0,225
аргинина	1,908	1,61	1,38
аминокислот усвояемых:			
лизина	1,246	1,096	1,011
метионина	0,672	0,6	0,506
метионина + цистина	0,926	0,84	0,735
треонина	0,819	0,71	0,676
триптофана	0,243	0,211	0,192
аргинина	1,179	1,084	1,032

Таблица 3. Добавка витаминов и микроэлементов на 1 тонну комбикорма

Компонент	Период выращивания, дни	
	1–21	22–36
Витамины:		
A, млн ME	14	12
D ₃ , млн ME	5	5
E, г	80	50
K, г	4	3
C, г	50	50
B ₁ , г	6	4
B ₂ , г	8	6
B ₆ , г	5	4
B ₁₂ , мг	20	15
Биотин, мг	200	180
Холин, г	350	300
Кислота, г:		
никотиновая	80	60
пантотеновая	20	15
Марганец, г	120	120
Цинк, г	100	100
Железо, г	40	40
Медь, г	2,5	2,5
Йод, г	1	1
Селен, г	0,3	0,3

Таблица 4. Зоотехнические показатели на цыплятах-бройлерах

Показатель	Группа	
	первая (контрольная)	вторая
Начальное поголовье	35	35
Сохранность, %	100	100
Живая масса, г, в возрасте, дни:		
1	41,2±0,38	41,1±0,37
14	377±4,74	391±4,92
% к контролю	100	103,8
21	802±10,71	836±10,64
% к контролю	100	104,2
36 (в среднем)	2102	2210
% к контролю	100	105,1
петушки	2293±31,58	2352±32,06
% к контролю	100	102,6
курочки	1911±32,9	2069±37,31
% к контролю	100	108,2
Расход корма на 1 голову за весь период, г	3657,48	3823,3
% к контролю	100	104,53
Расход корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,74	1,73
% к контролю	100	99,42
Среднесуточный прирост живой массы, г	57,24	60,24
% к контролю	100	105,2
Титры антител против болезни Ньюкасла	65,2	84



Компания: «АГРО-3 — ЭКОЛОГИЯ»
Тел.: +7 (495) 721-20-77
(доб. 53-478)
E-mail: os@agro3.ru
www.agro3-ecology.ru

Авторы: А. Гарзанов,
канд. техн. наук
С. Капустин,
специалисты компании
«АГРО-3»

Э. Джавадов,
доктор вет. наук,
профессор ВНИИВИП
РАСХН

Экструдированные корма из биоотходов

Нынешний 2013 год для российского птицеводства – особенный. После вступления России в ВТО изменились условия птицеводческого бизнеса. Даже небольшое удешевление кормов и повышение их эффективности может стать решающим в конкурентной борьбе, так как себестоимость конечного продукта на три четверти определяется стоимостью кормов. Именно поэтому к концу года будет разработана и утверждена отраслевая целевая программа «Развитие производства комбикормов в РФ на 2013–2020 годы».

Иntenсивная технология птицеводства требует повышенного содержания в кормах доступных протеинов синтетического или животного происхождения. Синтетические аминокислоты высокоэффективны, но дороги. Традиционным биосырьем для производства протеинов животного происхождения являются мясокостные и перьевые отходы убоя. Их количество составляет в среднем 25% от убойного веса птиц.

Выбор метода утилизации биоотходов птицеводства сводится к поиску оптимума, который ограничен экономической целесообразностью и санитарной безопасностью. Более 50 лет отходы убоя утилизируются посредством варки в вакуумных котлах с получением мясокостной муки. Выход мясокостной муки не превышает 45% от общего объема отходов, а содержание белка колеблется от 30 до 60%. Для переработки 1 тонны отходов требуется до 100 кВт · ч электро-

энергии, до 1,5 т/ч насыщенного пара давлением не менее 0,6 МПа и до 14 м³ воды. Технология вакуумной варки характеризуется длительностью, периодичностью и неравномерностью прогрева сырья. При этом образуются жирные стоки и токсичные, дурнопахнущие выбросы, требующие очистки и обеззараживания. Себестоимость получаемой кормовой муки близка к ее рыночной цене и составляет 15–20 руб./кг. Кроме того, качество мясокостной муки в последнее время вызывает ряд нареканий. Так, по опытным данным, в течение 2008–2011 годов были исследованы 2233 пробы 17 видов кормов 41 предприятия Сибирского региона. Исследование, в частности, установило, что ветеринарным требованиям по показателю общей токсичности не соответствуют 24,5% комбикормов и 47,3% мясокостной муки. Отдельную проблему сегодня представляет собой высокий уровень износа варочного оборудования, порой не обеспечивающего требуемого качества продукции. В связи с распространением гриппа птиц и других эпизоотий Россельхознадзор требует подвергать термической обработке все составляющие кормов.

Другой метод переработки белковых отходов – ферментативный гидролиз – также имеет свои особенности. Так, наибольшая биохимическая активность у большинства ферментов проявляется при строго определенных концентраци-



ях ионов водорода, и даже незначительное отклонение pH среды ослабляет активность или изменяет характер действия фермента. При нагревании до 70 °C большинство ферментов инактивируются, а при 100 °C они разрушаются. Технология кислотного белкового гидролиза содержит операции измельчения, смешения с водой и с соляной кислотой; нагревания и пятичасового гидролиза при 100 °C с последующим снижением температуры до 60 °C и добавлением пищевой соды; повторения операций ввода кислоты, нагрева до 100 °C и добавления соды; фильтрации и сушки. В связи со сложностью технологии, этот процесс целесообразно применять при небольших объемах отходов убоя, когда другие методы утилизации малоэффективны.

Утилизация биоотходов путем их кремации крайне затратна: дорогостоящие энергоносители расходуются на уничтожение ценного белкового ресурса. Такой подход экономически невыгоден.

Очевидно, что необходим новый комплексный подход, сохраняющий преимущества традиционных технологий, но лишенный их недостатков. Этим требованиям в полной мере отвечает экструзионная технология, которая обеспечивает глубокий гидролиз мясокостных и перьевых отходов. В результате экструзии мясокостных и перьевых отходов в смеси с растительными компонентами получают готовый кормовой продукт высокой степени усвояемости и бактериальной чистоты.

Характерной особенностью экструдирования является ограничение влажности сырья (измельченные отходы + растительный наполнитель), которая не должна превышать 26%. Усовершенствованная нами технология подготовки сырья обеспечивает нужную влажность путем предварительного отжима высоковлажного сырья в шнековом сепараторе, его смешения с растительным наполнителем в соотношении 1:1 и сушки полученной смеси. Выход готового продукта не превышает исходного количества биоотходов. В экструдате, содержащем белки и жиры как животного, так и растительного происхождения, содержание сырого протеина составляет 30–35%, а его усвояемость превышает 90%. При этом продукт является практически стерильным: бактериальная чистота составляет 20–25 тыс. ед. (при норме 500 тыс. ед.). Зерновой добавкой могут служить некондиционные зерноотходы, шроты, отходы растениеводства, пивная дробина и проч. В качестве вита-

минного концентрата можно использовать аналог хвойной муки (хвойный лапник), который позволит снизить расход зернового компонента. Экструдат имеет ряд преимуществ перед другими видами кормов:

- высокая усвояемость позволяет уменьшить объем кормов без ущерба для суточного рациона;
- стерильность – качество, особенно ценное при кормлении молодняка;
- высокие абсорбирующие свойства, нейтрализующие кишечные инфекции и раздражения;
- возможность достижения высоких привесов;
- длительный срок хранения (не менее шести месяцев) без изменения потребительских свойств.

Высокое качество экструдата обеспечивается особенностями процесса «сухой» экструзии. За 30 секунд все компоненты перемешиваются, сжимаются, измельчаются, нагреваются, варятся, стерилизуются и формируются. Резкий перепад давления при выходе продукта из ствола экструдера приводит к глубоким преобразованиям: рвутся клеточные стенки и химические связи, меняется структура сырья, уничтожается микрофлора (бактерии, грибы). Возрастает усвояемость животных и растительных компонентов. Во время экструдирования доступность аминокислот кератиновых белков достигает 90%. Расплавленный животный жир равномерно распределяется по всему объему сырья. Экструзионная технология позволяет использовать

В экструдате, содержащем белки и жиры как животного, так и растительного происхождения, содержание сырого протеина составляет 30–35%, а его усвояемость превышает 90%.

в качестве растительного наполнителя зерновые продукты с высоким содержанием некрахмалистых полисахаридов и клетчатки, а наиболее сбалансированные по составу экструдаты получают при добавлении зернобобовых культур, подсолнечного, соевого, рапсового жмыхов и шротов, сои и семян рапса. Технология легко адаптируется для производства полнораціонных кормов с вводом витаминных добавок и премиксов.

В процессе экструзии жесткой обработке подвергаются одновременно все

составляющие, поэтому готовый продукт имеет высокую степень санитарной безопасности. Это дает возможность применять в качестве растительного компонента зерноотходы, комбикорма и кормовую муку, забракованные по санитарным показателям. Модернизированная нами экструзионная технология позволяет без вредных вы-

В результате экструзии мясокостных и перьевых отходов в смеси с растительными компонентами получают готовый кормовой продукт высокой степени усвояемости и бактериальной чистоты.

бросов и стоков получить питательную кормовую добавку. Корм характеризуется санитарной безопасностью и высокой степенью усвояемости. При стоимости наполнителя (фуражное зерно) 6–8 руб./кг себестоимость конечного продукта не превышает 8–10 руб./кг, из них 60–70% составляет стоимость зернового компонента, 18–20% – затраты на электроэнергию, 5–10% – заработная плата и 8–10% – амортизационные отчисления, в том числе на расходные материалы и запчасти.

Продукт, полученный экструзионным способом из смеси зернового или другого растительного компонента с отходами мясопереработки, является принципиально новым для рынка кормов. Он не заменяет мясокостную муку, а представляет собой практически готовый корм из обеззараженных и обработанных растительных и животных компонентов с высокой степенью усвояемости и регулируемым содержанием сырого протеина. Данная технология пока еще не нашла широкого применения в силу непостоянства состава исходного сырья. Ее широкое применение требует разработки ТУ, регламентирующих процессы переработки различных видов биоотходов и требования к качеству и безопасности этого продукта.

Наша компания предлагает технологию эффективной утилизации биоотходов животного и растительного происхождения с производством стерильных кормов с высокой степенью усвояемости. Мы осуществляем проектные работы, изготовление и поставку оборудования, монтаж и пусконаладочные работы, обучение персонала, гарантийное и постгарантийное обслуживание. ■

Авторы:



Валерия Зевакова,
компания «Провими»



Дмитрий Спиридонов,
компания «Провими»



Виктор Похиленко,
ФБУН «ГНЦ ПМБ»
(Федеральное бюджетное учреждение науки
«Государственный научный центр прикладной
микробиологии и биотехнологии»)
пос. Оболенск, Московская обл.

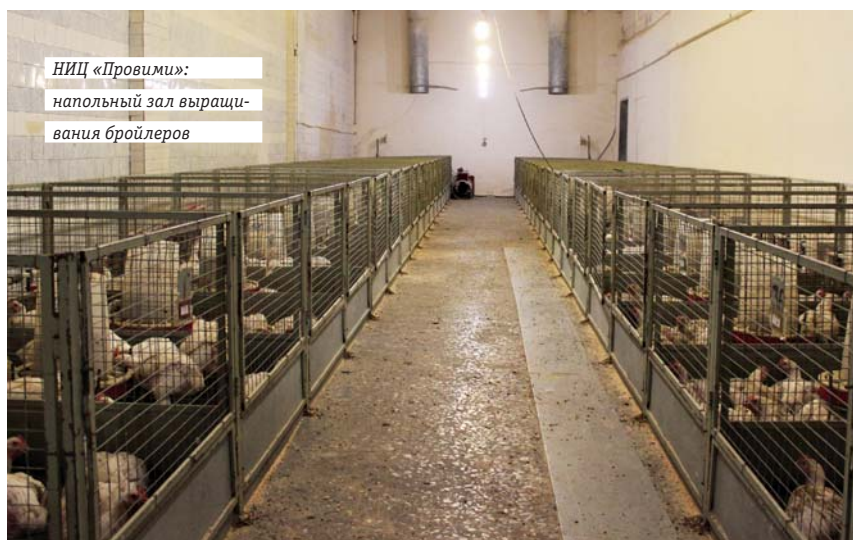
Компания:

ООО «Провими»

Россия, 115432, Москва, пр. Андропова, д. 18/6
Тел.: +7 (495) 937 28 60, +7 (917) 574 39 29
www.provimi.ru
www.provimi.com

Применение бактериоциноподобного вещества, выделенного из *Bacillus lentus*, при выращивании бройлеров

На протяжении многих лет кормовые антибиотики доказали свою безусловную зоотехническую эффективность. Они позволили успешно бороться со многими кишечными расстройствами микробной этиологии, тем самым заметно улучшая привесы и сохранность поголовья птицы. Однако одним из серьезных недостатков антибиотиков в комбикормах является рост числа устойчивых к ним возбудителей болезней не только на сельхозпредприятиях, но также и у конечных потребителей.



НИЦ «Провими»:
напольный зал выращи-
вания бройлеров

Европейские здравоохранительные организации, начиная с 1969 года, стали давать официальные рекомендации на ограниченное применение кормовых антибиотиков при выращивании животных и птицы, а с 1999 года ЕС ввел уже официальный запрет на такие препараты, как тилозин, спирамицин, вирджиниамицин, цинк-бацитрацин, карбадокс и олаквиндокс. В ожидании очередных запретов на пока еще разрешенные антибиотики производители кормов в Европе стали искать их замену стимуляторами роста, про- и пребиотиками, органическими кислотами, а также бактериоцинами и бактериоциноподобными веществами.

Цель проведенного исследования заключалась в оценке возможности включения в комбикорм для молодняка бройлерных птиц нового бактериоциноподобного вещества, выделенного нами из штамма *Bacillus lentus* (БПС, бактериоцин).

Материалы и методы. Штамм и получение антимикробного препарата

Штамм-продуцент БПС – *Bacillus lentus* – выделен сотрудниками ФБУН «ГНЦ ПМБ». В работе использовали неочищенный сухой концентрат бактериоцина с активностью не менее 1 тыс. арбитражных единиц в 1 грамме (АЕ/г), а также для сравнения сухие препараты пробиотиков и антибиотика.

Технология смешивания с кормом

Приготовление комбикормов производилось в мини-кормоцехе исследовательского центра «Провими». Питательность кормов рассчитывалась по внутренним нормативам (низкопитательная экономпрограмма). Образцы добавок предварительно смешивались с нейтральным разбавителем до получения 0,1% премикса, после чего вносились в предсмесь (10%), состоящую из белковых ингредиентов, и далее в основной смеситель для приготовления конечного комбикорма (метод двухступенчатого смешивания). В рацион контрольной группы Т1 была внесена добавка-плацебо в количестве 0,1% (нейтральный наполнитель). Кормление опытного поголовья осуществлялось вручную.

Птица и распределение по группам

Материалом для проведения эксперимента служили петушки-бройлеры кросса «Росс-308». Птицу в группы для проведения эксперимента подбирали по принципу аналогов – одинаковых по происхождению, возрасту, общему развитию. Птицу, предназначенную для эксперимента, индивидуально взвешивали и распределяли методом случайной выборки. Посадка птицы была произведена на глубокой несменяемой подстилке (опилки), оставшейся после предыдущей партии бройлеров. Для эксперимента были сформированы семь групп по 80 голов в каждой. Продолжительность опыта составила 35 дней. Условия содержания (микроклимат, нагрузка на кормушки и поилки) соответствовали нормативам кросса «Росс-308». Вакцинации проводили по принятой в хозяйствах схеме, двукратно привив поголовье против инфекционного бронхита и псевдочумы и однократно против инфекционной бурсальной болезни. Сведения о составе групп, видах добавок в корм и выращивании цыплят представлены в табл. 1.

Убой птицы и отбор проб для анализа

Убой птицы производился в 35-дневном возрасте в убойном цехе хозяйства. Для отбора проб и проведения анатомической разделки были отобраны методом случайной выборки 10 голов петушков бройлеров из каждой группы, которые участвовали в оценке товар-

Таблица 1. Схема сравнительного эксперимента

Группы	Состав группы кормления	Фазы выращивания
1	Контрольная без антибиотика	0-17 дней – стартер 18-35 дней – финишер
2	Контрольная с флавофосфолиполом	
3	Опытная с бациллярным пробиотиком (Россия), 400 г/тн	
4	То же, 200 г/тн	
5	Опытная с бациллярным пробиотиком (Германия), 400 г/тн	
6	То же, 200 г/тн	
7	Опытная с бактериоцином <i>Bacillus lentus</i> , 900 г/тн	

Таблица 2. Продуктивность и основные результаты выращивания цыплят-бройлеров

Показатель	Группы						
	1	2	3	4	5	6	7
Живая масса, г в возрасте:							
0–14 дней*	354 с	354 с	357 bc	384 a	351 с	361 bc	375 ab
0–35 дней*	1504 bc	1517 bc	1562 bc	1660 ab	1482 с	1603 bc	1808 a
Среднесуточный прирост, г/гол/сут*	41,7 bc	42 bc	43,3 bc	46,1 ab	41 с	44,5 bc	50,3 a
Конверсия корма**	1,762 ab	1,81 ab	1,745 ab	1,692 b	1,852 a	1,725 b	1,69 b
Расход корма, г/гол***	2571 b	2661 b	2640 b	2729 b	2653 b	2687 b	2980 a

Примечания: * – $P \geq 0,0001$; ** – $P \geq 0,0002$; *** – $P \geq 0,0041$.

ных свойств тушек и анатомической разделке. От этих же бройлеров были отобраны образцы содержимого слепых отростков, которые были гомогенизированы и усреднены до получения средней пробы от каждой экспериментальной группы. Параллельно из каждой клетки были отобраны равные количества среднего слоя подстилки, гомогенизированы и усреднены для получения одной средней пробы подстилки от каждой экспериментальной группы. Все образцы были упакованы в стерильные пластиковые контейнеры и заморожены.

Исследование микрофлоры слепых отростков и подстилки

Все пробы содержимого кишечника и подстилки исследовались в ФБУН «ГНЦ ПМБ», куда пробы доставляли в замороженном виде. В день доставки из замороженного содержимого слепых отростков, равно как из образцов подстилки, отбирали по 0,5–0,7 г и вносили в стерильные пробирки с 4,5 мл физиологического раствора. С первично разбавленной взвеси каждой пробы готовили серию 10-кратных разведений, из которых одновременно высевали на среды общего назначения, селективные и хромогенные. О видовой принадлежности выделенных микро-

организмов судили по их росту на указанных средах, а также по грам-типу и морфологии клеток.

Статистическая обработка экспериментальных данных производилась по программе ANOVA с использованием методов дисперсионного анализа.

Зоотехнические результаты и обсуждение опытов

Основные данные проведенных экспериментов представлены в табл. 2.

Как следует из приведенных данных, цыплята-бройлеры опытной группы, получавшие бактериоцин, имели достоверную разницу в живой массе по отношению к группе отрицательного и положительного контроля на 5,9% в 14 дней и 20,2 и 19,91% в 35 дней соответственно. При этом следует отметить, что увеличение дозировки спорообразующего пробиотика в обоих случаях снижало продуктивность относительно групп с меньшей дозировкой, что ярко указывает на существование эффекта передозировки пробиотического препарата на результаты выращивания, но не здоровья птицы. Цыплята-бройлеры, получавшие бактериоцин, имели достоверно более высокий среднесуточный прирост (50,3 г), низкую конверсию корма (1,69) и они больше других потребляли корм (2980 г).

Таблица 3. Расчет экономической эффективности кормления птицы

Показатель	Группы						
	1	2	3	4	5	6	7
Стоимость 1 кг корма, руб.	13,01	13,02	13,25	13,13	13,26	13,13	14,88
Стоимость кормов на 1 кг прироста ж. м., руб.	22,92	23,57	23,12	22,22	24,56	22,65	25,15
Затраты на весь прирост, руб.	33,43	34,68	35,04	35,86	35,25	35,27	44,31
Стоимость суточной птицы, руб.	26	26	26	26	26	26	26
Всего затрат на 1 голову, руб.	59,43	60,68	61,04	61,86	61,25	61,27	70,31
Себестоимость 1 кг ж. м., руб.	39,49	39,99	39,09	37,26	41,34	38,21	38,89*

Примечания: * – стоимость БПС рассчитывалась исходя из затрат на производство в лабораторных условиях и не является коммерческой.

Таблица 4. Данные анализа микробного состава содержимого слепых отростков

№ проб	Совокупные и отдельные виды микроорганизмов, их количество, log КОЕ/г					
	Все группы ^(а)	E. coli ^(б)	Bacillus ^(а)	Enterococcus ^(в)	Lactobacillus ^(а)	Proteus ^(г)
1	7,34	4,84	5,36	6,48	7,83	4,60
2	6,94	4,85	6,43	5,16	6,48	0
3	6,71	5,45	6,33	6,68	7,75	0
4	6,87	5,52	6,71	6,78	7,91	0
5	7,17	5,63	7,01	6,84	7,95	5,30
6	6,98	5,03	6,24	5,79	7,82	4,95
7	7,34	5,37	6,46	6,92	7,54	0

Примечания: ^(а) – использовали ГРМ-агар; ^(б) – агар Эндо; ^(в) – крахмальный агар; ^(г) – МРС агар; ^(д) – минерально-дрожжевая среда; ^(е) – протей определяли по совокупности культурально-морфологических признаков.

На основании полученных данных был проведен расчет экономической эффективности применяемых добавок в соответствии с их рыночной стоимостью (табл. 3).

Основным экономическим показателем эффективности выращивания мясной птицы является себестоимость 1 кг живой массы. Исходя из полученных данных можно заключить, что применение спорообразующих пробиотиков в минимальной дозировке и бактериоцина экономически эффективно относительно отрицательного и положительного контроля. При этом следует отметить, что применение антибиотика в значительной мере ухудшило данный показатель – разница по отношению к контрольной группе 1 составила –0,50 руб.

По завершении эксперимента провели микробиологические исследования проб кишечного содержимого цыплят и подстилки. Их результаты показали, что за отдельными исключениями микрофлора подстилки в целом повторяет микрофлору слепых отростков. Так, лишь в подстилке большинства групп в количестве не более 10 тыс. КОЕ/г обнаруживались Clostridium perfringens. Примерно в такой же концентрации и только в некоторых группах был выделен Proteus vulgaris (табл. 4).

Микроорганизмы Campylobacter jejuni и Salmonella enteritidis ни в одной из проб нами не обнаружены. Соотношение между основными культурубельными формами микроорганизмов приведено в табл. 4. Примечательно, что бак-

Использование бактериоцина Bacillus lentus почти на 20% увеличило общий выход и среднесуточный прирост живой массы 35-дневных цыплят с одновременным снижением на 4–6% показателей конверсии корма.

териоцин (группа 7), в отличие от антибиотика (группа 2), не приводил к снижению концентрации в кишечнике основных микроорганизмов нормальной флоры – E. coli, Enterococcus и Lactobacillus.

Закключение и выводы

На смену проверенным десятилетиями кормовым антибиотикам пришла эпоха альтернативных технологий, дающих не меньшую экономическую эффективность, и безопасных для животных, окружающей среды и здоровья человека. В этом плане все большую став-

ку делают на препараты пробиотиков, пребиотиков, некоторые органические кислоты. Сравнительно более скромную роль отводят пока бактериоцинам лактобактерий и продуктам ферментации некоторых видов бацилл.

Результаты масштабного сравнительного опыта по напольному содержанию бройлеров убедительно указывают на возможность и перспективность применения в птицеводстве принципиально нового продукта микробного происхождения – бактериоцина, возможность использования которого взамен антибиотикам уже прогнозировалась. Однако для развития этого направления потребуются дополнительные эксперименты по отработке малозатратной экономически выгодной технологии получения препарата бактериоцина, уточнения дозировки его введения на тонну корма и выбору целесообразной схемы кормления.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1. После применения кормового антибиотика (флавофосфолипид, 4 мг/кг корма) продуктивность петушков-бройлеров достоверно не улучшилась. Более того, произошло снижение экономической эффективности выращивания этой группы цыплят по сравнению с контролем и некоторыми опытными группами (табл. 3).
- 2. Показана экономическая целесообразность снижения дозировки спорообразующих пробиотиков с 400 до 200 г/т корма, что положительно сказывается на привесе птицы.
- 3. Использование бактериоцина Bacillus lentus почти на 20% увеличило общий выход и среднесуточный прирост живой массы 35-дневных цыплят с одновременным снижением на 4–6% показателей конверсии корма и без существенных изменений их нормофлоры по сравнению с контрольными группами. Применение бактериоцина, несмотря на пока еще относительно высокую его стоимость, оказало положительное влияние на показатели экономической эффективности откорма бройлеров. ■

Литература.

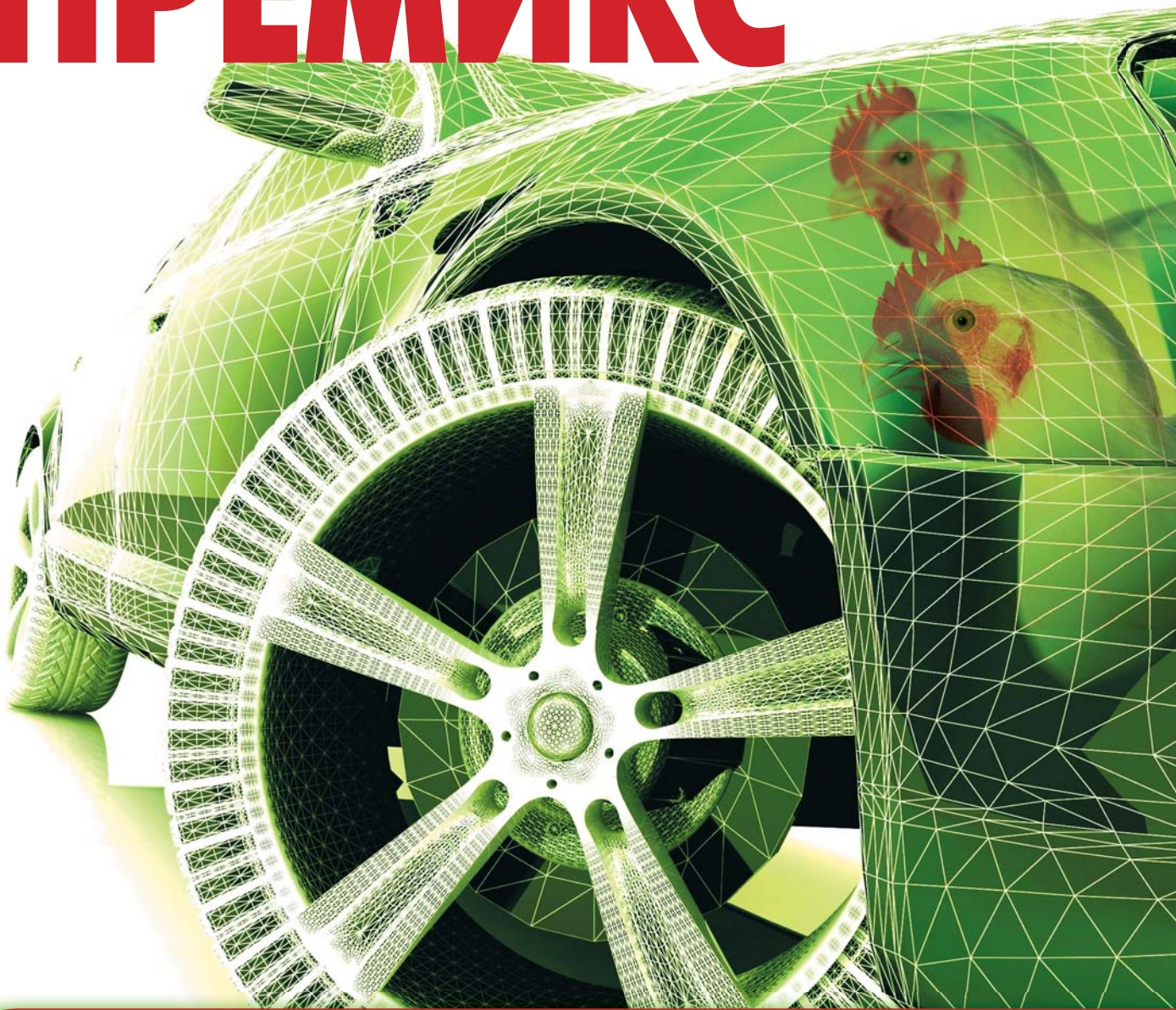
1. Ноздрин Г. А. Научные основы применения пробиотиков в птицеводстве / Новосибирск: Новосибир. гос. аграр. ун-т, 2005. 224 с.

2. Лушников К. В. Альтернатива кормовым антибиотикам / Eurofarmer, 2005. №1. С. 33–35.

3. Литвина Л. А. Микробиоценоз кишечника и его роль в поддержании гомеостаза / Проблемы сельскохозяйственной экологии. 2000. №3. С. 51–52.

4. Бактериоцин – возможная альтернатива антибиотикам / Аграрный эксперт. Март. 2007. С. 52–54.

концепт **ПРЕМИКС**



provimi

кормление будущего

A Cargill Company

115432, Москва,
Проспект Андропова, д. 18, корп. 6
Тел. +7 495 937 2860
provimi-moscow@cargill.com
www.provimi.ru

Авторы:



Валерий Лысенко,
главный научный сотрудник отдела
технологии производства яиц и мяса птицы
ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии, доктор
сельскохозяйственных наук
Тел.: 8 (496) 551-21-74, 551-21-38
E-mail: lvp4124@rambler.ru



Владимир Тюрин,
заведующий лабораторией зоогигиены и охраны
окружающей среды от загрязнения отходами
животноводства ГНУ ВНИИВСГЭ Россельхозакадемии,
доктор ветеринарных наук, профессор
Тел.: 8 (495) 522-29-05
E-mail: potyemkina@mail.ru

Птичий помет:

хранение, обработка, использование



Иллюстрация: Тимофей Яржомбек

Кроме основной продукции птицефабрик – яиц, диетического мяса, пера и пуха, от птицеводческих хозяйств ежесуточно в пропорциональных количествах поступают так называемые отходы. Наиболее объемным из них являются птичий помет, сточные воды и пищевые продукты мясоперерабатывающих цехов.

Только от одной средней мощности птицефабрики (400,0 тыс. кур-несушек или 6,0 млн цыплят-бройлеров) ежегодно помета поступает в хранилище свыше 40,0 тыс. тонн.

Непринятие своевременных мер по их эффективной переработке приводит к тому, что большие объемы такого вида органического отхода накапливаются вблизи птицефабрик, а их места хранения, часто несанкционированные, превращаются в потенциально опасные не только источники загрязнения окружающей природной среды, но и для резервации и распространения возбудителей инфекционных заболеваний птицы.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), помет и сточные воды птицеводческих предприятий могут быть фактором передачи более 100 возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, в том числе зоонозов. К тому же сами органические отходы могут служить благоприятной средой для развития и длительной выживаемости патогенной микрофлоры, содержать повышенные количества тяжелых металлов, пестицидов, медикаментозных препаратов, радиоактивных веществ, семян сорных растений и других загрязнений.

Вместе с тем в мировой и отечественной практике сельскохозяйственного производства все виды помета используются в земледелии, в качестве органического удобрения для повышения плодородия полей, с целью обеспечения получения высоких урожаев выращиваемых культур: картофеля, овощей, семечковых, садово-огородных, тепличных и др.

Поэтому очень важно своевременно и в соответствии с требованиями ветеринарного и экологического надзора осуществлять подготовку и переработку помета для получения качественного органического удобрения, безопасного в санитарном и экологическом отношении. Основные ветеринарно-санитарные и экологические требования по использованию помета для производства органических удобрений должны включать выполнение в опре-

деленной последовательности ряда следующих условий.

Хранилища для помета должны быть расположены за пределами ограждений производственных зон птицефабрик с подветренной стороны на возвышенных участках, чтобы исключить поступление поверхностных вод и осадков в пометную массу.

Все сооружения и строительные элементы систем хранения жидкого помета должны быть выполнены с гидроизоляцией, исключающей фильтрацию его в водоносные горизонты.

В мировой и отечественной практике сельскохозяйственного производства все виды помета используются в земледелии в качестве органического удобрения.

Территория сооружений для хранения помета должна быть ограждена, защищена многолетними зелеными насаждениями, благоустроена и иметь проезды и подъездную дорогу с твердым покрытием шириной не менее 3,5 метра.

В составе сооружений должна быть емкость для карантинирования помета в течение не менее 6 суток, необходимых для уточнения диагноза в случае подозрения на инфекционную болезнь.

Для карантинирования помета с подстилкой (при клеточном содержании птицы) предусматривают площадки секционного типа с твердым покрытием.

Для приготовления (производства) органических и органо-минеральных удобрений используют подготовленный субстрат, полученный на птицеводческих предприятиях, благополучных по инфекционным и инвазионным заболеваниям.

На случай возникновения инфекционных болезней у сельскохозяйственной птицы на каждом птицеводческом предприятии должны быть предусмотрены способы и технические средства для обеззараживания помета и стоков. Продолжительность карантина в неблагополучных хозяйствах определяется действующими инструкциями о мероприятиях по ликвидации конкретных инфекционных болезней с учетом способов обеззараживания органических отходов, наличия дезинфектантов и тех-

нических средств, а также вида и устойчивости возбудителя болезни.

При возникновении инфекционных болезней в хозяйствах всю массу получаемых в этот период органических удобрений обеззараживают до разделения на фракции биологическими, химическими или физическими способами. Методы дезинфекции органических отходов следует предусматривать с учетом их физико-химических свойств, перспективных технологий обработки и возможности использования в качестве удобрений. Обеззараживание проводят в соответствии с требованиями «Ветеринарно-санитарных правил подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы».

Естественное биологическое обеззараживание навозного и помета с подстилкой осуществляется путем выдерживания в секционных помехохранилищах в течение 12 месяцев. Секции хранилищ, заполняемые полужидким пометом с подстилкой, в которых обнаружены возбудители болезней, укрывают торфом, опилками и соломой толщиной 10–20 см.

Помет с влажностью 85–92% можно обеззараживать путем приготовления смеси из органических компонентов (измельченная солома, торф, древесные опилки, кора, лигнин) и укладкой ее в бурты. Для обеспечения необходимой влажности компостируемой массы компоненты должны смешиваться в нужном соотношении с учетом содержания в них влаги. При приготовлении органических смесей на основе помета кур влажность компонентов следующая: помет – 64–82%, торф – 50–60, солома – 14–16, опилки – 16–25, древесная кора – 50–60, лигнин – 60, гумусные грунты – 20–30%.

Для обеспечения оптимальных условий протекания биотермических процессов во всей массе органической смеси необходимо в одинаковой мере соблюдать каждое из следующих условий:

- оптимальная влажность компостной массы – 65–70%;
- соотношение компонентов не менее 1:1;
- высокая гомогенность (однородность) смеси;
- оптимальная реакция среды, pH – 6,5–7,7;
- достаточная аэрация массы в процессе роста и развития мезо- и термофиль-

ных микроорганизмов в смеси, т. е. рыхлая укладка буртов;

- положительный тепловой баланс и оптимальное соотношение содержания углерода к азоту 20–30.

Если температура массы повышается до 50–60 °C во всех слоях бурта в течение первых 10 суток после складирования, то компосты выдерживают 2 месяца в летний и 3 месяца в зимний периоды года, затем используют по принятой технологии. Для предотвращения рассеивания возбудителей инфекционных болезней переукладка буртов не производится.

При контаминации помета особо опасными инфекциями со споровыми формами возбудителей компосты не готовят. Помет из клеточных батарей, помет с подстилкой и осадки из отстойников сжигают или обеззараживают термическим способом в пароструйных установках (конструкции ВНИИВВиМ) при температуре 130 °C, давлении 0,2 мПа и экспозиции не менее 10 минут.

При ускоренном компостировании помета с использованием органических сорбентов (влажность массы не выше 75%) в установках различной конструкции с применением систем активного вентилирования воздухом обеззараживание от вегетативной микрофлоры достигается при повышении температуры компоста до 60–70 °C в течение 24–48 часов и последующей обработке его в течение 10–14 суток. Внесение в компост инокулята из термофильных микроорганизмов сокращает сроки обеззараживания до 4–7 суток.

Технологию приготовления вермикомпостов (получение биогумуса) на основе помета птицы осуществляют с помощью разведения в подготовленном компосте красного калифорнийского червя и других подвидов дождевого червя (*E. foetida*). Субстраты для вермикомпостирования предварительно подготавливают путем биотермической обработки, затем используют по принятой технологии.

Вермикомпостирование проводят в цехах с набором технологического оборудования, обеспечивающего оптимальные параметры среды (температура $20 \pm 2,5$ °C, влажность массы компоста – не более 70%, pH – $7,0 \pm 0,5$) для маточной вермиккультуры, которую вносят в компост в количестве 30–50 экземпляров на 1 кг субстрата. Вермикомпост готов к употреблению через 4–5 месяцев

после закладки в субстраты культуры калифорнийского червя.

Склад для приема готовой продукции (биогумус, биомасса червя) отделяют стеной от технологического оборудования цеха и в местах сообщения оборудуют дезковрики, чтобы исключить вторичное обсеменение условно-патогенной микрофлорой получаемых продуктов.

Обработка помета на крупных птицефабриках путем высушивания в пометосушильных установках барабанного типа с прямоточным и противоточным движением сырья и теплоносителя обеспечивает обеззараживание его от патогенных бактерий, вирусов и возбудителей гельминтозов. Обеззараживание по-

На случай возникновения инфекционных болезней у птицы на каждом птицеводческом предприятии должны быть предусмотрены способы и технические средства для обеззараживания помета и стоков.

мета в прямоточных установках достигается при температуре входящих газов 800–1000 °C, выходящих – 120–140 °C и экспозиции не менее 30 минут. В противоточных установках (УСПП-1) обеззараживание обрабатываемой массы обеспечивается при температуре входящих газов 600–700 °C, в барабане – 220–240 °C и выходящих 100–110 °C, при экспозиции 50–60 минут. Влажность высушенного помета не должна превышать 10–12%, а общее микробное обсеменение – 20 тыс. микробных клеток в 1 г.

Органические удобрения, полученные на основе помета, должны быть свободны от патогенных микроорганизмов, жизнеспособных яиц и личинок гельминтов. Содержание жизнеспособных семян сорных растений не должно быть более 17,0 шт./л.

Контроль за эффективностью обеззараживания органических удобрений, получаемых на предприятиях, осуществляют микробиологическими методами по выживаемости индикаторных (санитарно-показательных) микроорганизмов: бактерий группы кишечной палочки, стафилококков и спор рода *Bacillus* в соответствии с Инструкцией по лабораторному контролю очистных сооружений на животноводческих

комплексах, Инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции объектов животноводства и Ветеринарно-санитарными правилами подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы.

Обеззараживание органических отходов считают эффективным при отсутствии в 10 г (см³) пробы кишечных палочек, стафилококков, энтерококков или аэробных спорообразующих микроорганизмов в зависимости от вида возбудителей инфекционных болезней при трехкратном исследовании.

Бактериологический и гельминтологический (паразитологический) контроль помета и компостов на его основе осуществляют специалисты ветеринарных лабораторий.

Контроль за эксплуатацией технологических линий подготовки органических удобрений осуществляют специалисты ветеринарной службы птицеводческих предприятий.

Дополнительно напомним специалистам птицеводческих хозяйств, что в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184 «О техническом регулировании» утвержден для добровольного применения национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53765-2009 «Помет птицы. Сырье для производства органических удобрений. Технические условия» с датой введения в действие 1 января 2011 года. Утвержденный стандарт закреплен за Управлением технического регулирования и стандартизации Министерства промышленности и торговли России.

Реализация указанного стандарта в птицеводческих хозяйствах позволяет:

- повысить уровень безопасности жизни и здоровья граждан;
- обеспечить национальную, экологическую безопасность технологии производственного процесса предприятий;
- повысить качество и конкурентоспособность побочной продукции птицефабрик;
- рационально использовать внутренние ресурсы;
- использовать национальный стандарт для разрешения споров хозяйствующих субъектов;
- содействовать взаимопроникновению технологии, знаний и опыта, накопленных в различных отраслях экономики и экологии, которые могут быть успешно использованы нашими птицеводческими хозяйствами. ■



АГРО-3

MAUTING

VAKONA

ROSEF

Seidelmann

KNECHT

MAGURIT

fatosa s.a.

BANSS

FREUND

AM2C

FREY

TIPPER TIE
technopack

TIPPER TIE
ALPINA

GRASSELLI

FOODLOGISTIK

FORMCOOK

RHEON

DEIGHTON

WEBOMATIC

Eperla

Frigoimpianti

wvgkainz

ROBOT FOOD TECH

TECHNIP IN PACKAGING

Лучшие комплексные решения
для мясо- и птицепереработки:
от убоя до упаковки



МОСКВА: (495) 721-20-77
Краснодар: (861) 275-70-88
Саратов: (8452) 23-18-97
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

Приглашаем Вас посетить
стенд компании АГРО-3
на международной выставке
"Куриный Король/VIV Россия 2013"
которая пройдет в Крокус-Экспо
с 21 по 23 мая (павильон 2, зал 8, стенд 17.E1)



Компания:

ООО «ВАЛ-КО»

119519, г. Москва,
ул. Производственная, д. 6
Тел.: (495) 781-54-15,
E-mail: dutrion@mail.ru
www.info-dutrion.ru

Автор:

Алексей Кротков,
зооинженер

Вода как важная составляющая в питании животных

В гонке за повышением важнейших экономических показателей на птицеводческих комплексах (среднесуточных привесов, сохранности, конверсии) все внимание, как правило, уделяется кормлению и содержанию. Однако нельзя забывать важную составляющую в питании животных – воду, которой, по сравнению с кормами, потребляется в 2–3 раза больше.

Именно с ней легче всего распространяются инфекции. Обычная питьевая вода ферм идеально подходит по кислотности, температурным и кормовым условиям для развития энтеробактерий, плесени и дрожжей. И открытые системы подачи воды (конусные поилки, чаны и баки для ее хранения) очень легко загрязняются кормами и навозом. Даже ниппельные поилки не обеспечивают необходимое качество воды и могут забиваться бактериальными биопленками. Между тем голландскими учеными доказано, что существует прямая корреляция между уровнем зараженности воды и производственными показателями животноводства, такими как конверсия корма, сохранность поголовья, ежесуточные привесы и пр.

Птицеводческие комплексы получают воду преимущественно из артезианских скважин разной глубины, и она в основном от-



вечает требованиям СанПиН. Однако качество воды может существенно меняться при прохождении через станцию второго подъема, баки-накопители, уравнилительные баки, распределительные водные сети и поилки. Степень загрязнения зависит от типа используемых поилок, системы содержания с/х животных и других факторов. При введении в воду лекарственных средств, вакцин и кормовых добавок внутренняя поверхность труб и поилок покрывается слизью, которая является прекрасным субстратом для развития патогенной микрофлоры и, накапливаясь, образует биопленку.

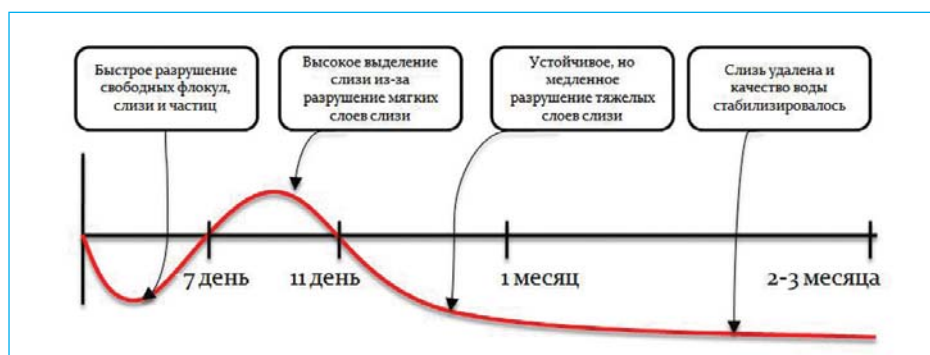
В результате в ниппельных поилках нарушается герметичность, они начинают подтекать, намокает подстилка, повышается уровень влажности в помещении, происходит потеря лекарственных препаратов и добавок, введенных в воду.

Итак, гигиена на ферме начинается с качества воды. Продезинфицировал ее – и проблема решена. Однако не все так просто. Как показывает практика, традиционные дезинфицирующие средства, такие как хлорин, пероксид, гидрохлорид, различные кислоты, не всегда справляются с бактериальным загрязнением патогенной микрофлорой питьевой воды. Как правило, дезинфекция линий водопоя в птичниках осуществляется только в санитарный разрыв. Данная операция еще хоть как-то может повлиять на качество воды в бройлерном производстве, так как линии промываются перед каждой новой посадкой птенцов в птичник. Намного сложнее повлиять на микробиологический состав воды в корпусах с родительским стадом и несушкой. Зачастую птица находится в корпусах больше года и содержится далеко не в самом новом оборудовании. Где санация линий водопоя происходит не то что бы с применением каких либо дезинфектантов, а просто напором воды. Что, естественно, не эффективно против биопленки, которая и является главным распространителем патогенной микрофлоры внутри труб поения.

1. Ниппельная система поения
2. Состояние трубы поения на последнем ярусе клеточной батареи
3. Технологически усталое оборудование
4. Регулятор давления – не промывается обычными дезинфектантами
5. Вода, слитая из труб поения во время выращивания цыплят-бройлеров

Микроорганизмы, находящиеся в воде, достаточно быстро размножаются за счет наличия в ней питательных веществ. Поток воды в трубопроводе создает определенные сложности для их развития, поэтому, чтобы выжить, микроорганизмы ищут твердую поверхность, на которую можно присоединиться, а затем образуют на ней колонию. Дальнейшее размножение протекает достаточно интенсивно, а занимаемая площадь увеличивается латерально по всей поверхности. Образуется так называемая матрица колонии, в которой развиваются и растут другие организмы. Эта матрица часто называется «слизь» или «био пленка».

Несмотря на то, что поток воды изначально создает определенные трудности микроорганизмам, впоследствии, для них же, он играет и положительную роль, обеспечивая постоянное снабжение колонии основными питательными веществами, которых в водных системах огромное количество: выпадающие в воде осадки, продукты коррозии, различные органические и неорганические вещества. Наличие постоянного питания в сочетании с благоприятными температурными условиями создают идеальный микроклимат для быстрого



роста. Одними из основных микроорганизмов, образующих био пленку, являются аэробные и анаэробные бактерии, которые вызывают коррозию, что в первую очередь ведет к быстрому износу оборудования.

Часто био пленки накапливаются в течение многих лет. Обычные дезинфицирующие средства, такие как хлор и хлорит натрия, не могут удалить био пленку, поэтому поиск эффективного средства борьбы с ними является достаточно актуальным направлением. Различные бактерицидные средства малоэффективны в борьбе с био пленками, так как бактерии выбра-

тывают большое количество полисахаридов – веществ, помогающих колонии не распадаться. Слой полисахаридов служит барьером для веществ, находящихся в воде, в том числе и для биоцидов. Это и является основной причиной выживания микроорганизмов даже в условиях сильного хлорирования воды. Dutrion, благодаря особенностям своего строения, проникает вглубь био пленки, не взаимодействуя с полисахаридами, и разрушает клетки микроорганизмов. Это обычно занимает от 7 до 21 дня.

Dutrion – эффективен в удалении био пленки! 

Тест препарата - бесплатно



Чистая вода - залог здоровья ваших животных!

Дезинфекция воды от вирусов, бактерий, грибов и водорослей
Удаление био пленки и предотвращение ее образования
Чистые линии водопоя





- полная дезинфекция воды
- чистая линия водопоя от начала до конца
- полное удаление слизи со стенок трубопровода
- свежая здоровая вода
- увеличение сохранности и производственных показателей ваших животных
- гибкая система дозирования
- легкость в транспортировке и хранении
- безопасность качество и надежность
- возможность полностью регулировать свои капиталовложения
- быстрая прямая окупаемость (минимум в 10 раз)
- и самое главное...это ЗДОРОВЬЕ ВАШИХ ЖИВОТНЫХ!!!

ООО "ВАЛКО" 119519. г. Москва. ул. Производственная, д.6
 тел. (495) 781 54 15, e-mail: dutrion@mail.ru
www.info-dutrion.ru

Автор:



Наталья Яковлева,
основатель и руководитель
ГК «АВИС»

Альтернативное безстрессовое глушение птицы

Основная задача сельского хозяйства – производство продуктов питания для людей в промышленных масштабах и высокого качества. Это означает, что мощность мясоперерабатывающих предприятий растет с каждым годом, и мощность птицепереработки в 6 тыс. голов в час – это уже стандартный размер предприятия, не являющийся крупным.



Понимая большинство критических факторов, влияющих на цвет и нежность мяса птицы, можно производить однородный качественный продукт.

Индустриализация мясоперерабатывающей отрасли ставит перед производителями ряд задач, связанных с постоянно растущими потребностями роста мощности убойных линий, соответственно возникает задача транспортировки все большего поголовья сельскохозяйственной птицы от места выращивания на переработку и автоматизации самого процесса глушения и убоя. При этом вопрос автоматизации не должен наносить вред птице не только по причине гуманного отношения к животным, но и потому, что от этого напрямую зависит качество мяса.

В то же самое время мировая общественность озабочена вопросом гуманного отношения к животным. Все большее количество общественных организаций, борющихся за их права, поднимают проблему гуманного отношения к животным и птице во время процесса глушения и убоя.

Демагогия вокруг вопроса нравственности самого процесса убоя привела к тому, что мнение мировой общественности, потребителей, сформированное и подкрепленное научными исследованиями многих ведущих ученых мира, напрямую влияет на законы и новые требования к про-

изводителю. Общественность и представители мировой науки рассматривают сферу глушения и убоя с/х животных и птицы как проблемную с социальной и правовой точек зрения. Их основная задача – инициировать усовершенствование технологической транспортировки на убой, внедрить технологии гуманного глушения и убоя, что могло бы значительно повысить благополучие животных, а также облегчить работу человека и сделать ее более безопасной.

После продолжительных обсуждений, а также, основываясь на научных данных, многие страны признали незаконным промышленный забой животных без их предварительного оглушения. Общественные организации оказывают давление с требованием запретить какие-либо технологические процедуры глушения и убоя бойкотированием, акциями протеста. Их деятельность на местном уровне значительно влияет на производителей, поскольку она способна всколыхнуть целый ряд проблем, связанных с потребителями. А потребитель, в свою очередь, всегда может заставить производителей считаться с собственным мнением, просто изменив свои предпочтения и расходы на покупку определенных мясных продуктов. Организации по защите благополучия животных могут проводить кампании и лоббировать свою позицию с целью повышения уровня информированности общества и политических кругов относительно про-

блем, связанных с плохими условиями перевозки животных, содержания в предубойных помещениях, несовершенными методами оглушения (или убоем без предварительного оглушения) и недостаточным их контролем.

Посредством программ, осуществляемых PETA в Индии, или программ WSPA в Филиппинах и Тайване, организации по защите благополучия животных, людей обучают использовать гуманные методы забоя животных, принимать компетентные решения относительно проблем, связанных с благополучием животных, и соотносить собственную деятельность с требованиями глобальных стандартов, а также пищевыми и культурными тенденциями. Они также содействуют выделению ресурсов на эффективное проведение в жизнь существующего законодательства и его усовершенствование.

Свой философский взгляд на вопрос потребления мяса человеком обращает внимание Бристольский университет: «Человек может чувствовать потребность в мясе. Это желание частично может объясняться потребностью в получении протеина, к тому же человек, как и все животные, нуждается в аминокислотах. Как бы то ни было, люди многих культур, а также вегетарианцы, удовлетворяют эту потребность собственного организма, не потребляя протеина животного происхождения. Желание есть мясо – явление культурное, основанное скорее на предпочтениях, чем на некой безоговорочной потребности в животном протеине.

В некоторых культурах животных разрешается убивать лишь после того, как они прожили определенный отрезок жизни, однако при большинстве производственных систем их убивают сразу же по достижении максимальных или необходимых размеров (например, обычно в мясной промышленности ягнят, мясной скот, поросят и птицу забивают еще до того, как они достигнут половозрелого возраста)».

Все рассуждения о правах животных и жалости к ним, непосредственно самим потребителем мясных продуктов, подталкивают производителей на поиск и применение альтернативных технологий в транспортировке и глушении. Общественные перемены, которые произошли во всем мире, и более глубокое понимание



Применяемые инновации решают большинство технологических проблем в процессе убоя, автоматизируют процесс подачи птицы и животных на убой, сам процесс оглушения.

проблем, связанных со страданием и благополучием животных, требуют новых идей и нового восприятия того, что называется передовой практикой.

Во многих странах уже предприняты определенные шаги по контролю над процессом забоя таким образом, чтобы уменьшить потенциальные возможности причинения животному страха, боли и стресса. Применяемые инновации решают большинство технологических проблем в процессе убоя, автоматизируют процесс подачи птицы и животных на убой, сам процесс глушения. Соответствуя ожиданиям потребителя в гуманном обращении с птицей и животными, производители, которые применяют инновации, получают все выгоды от модернизации своих предприятий.

Большинство крупных западноевропейских птицеперерабатывающих предприятий и некоторые американские применяют или запланировали переход на новую систему глушения птицы смесью газов в контролируемой атмосфере. Большинство предприятий в Англии применяют газовое глушение для кур и индеек.

Из материалов World's Poultry Science Journal (2002): «Наиболее важные показатели качества мяса птицы – это внешний вид и текстура. Внешний вид – критический показа-

тель для потребителя при выборе как мяса птицы, так и готового продукта. Текстура – это наиболее важный фактор, определяющий внешний вид мяса, влияющий на потребительское предпочтение. Внешний вид продукта определяется цветом кожи, цветом мяса, цветом готового продукта и дефектами, такими как синяки и кровоподтеки. Следовательно, производителю необходимо выпускать продукт высокого качества во избежание снижения цены на него. Исторически нежность мяса была напрямую ассоциирована с качеством птицы (порода, пол и возраст). Однако современная индустрия производит высокооднородную молодую птицу, в связи с чем большинство проблем качества сегодня связано с текстурой мяса и результатами ошибок при переработке или ранней обвалке (снятия мяса с кости). Хотя такие показатели, как сочность или вкус, также важны, они наиболее зависят от качества приготовления готовой продукции, и легко корректируют ошибки переработки, если таковые есть. Понимая большинство критических факторов, влияющих на цвет и нежность мяса птицы, можно производить однородный качественный продукт».

Потери от перевода тушек бройлеров из 1-й во 2-ю категорию уменьшает выручку от их реализации. Основ-

Во многих странах предприняты определенные шаги по контролю над процессом забоя таким образом, чтобы уменьшить потенциальные возможности причинения животному страха, боли и стресса.

ные проблемы качества мяса – это травмы. ВНИТИП установлено, что до 95% кровоизлияний у бройлеров появляются при отлове, погрузочных работах, транспортировании, навешивании на конвейер убойной линии, электрическом глушении.

К ухудшению товарного вида приводят:

- выгрузка методом «высыпания» из контейнера на приемный транспортер убойного цеха;
- неаккуратная выемка птицы из клеточных батарей;

- электрооглушение, при несоблюдении его режимов.

Виды повреждения тушек

Кровоподтеки – главная причина – неаккуратное обращение с птицей от отлова до ощипки, включая погрузку в тару, температурное воздействие (стресс) во время транспортировки, разгрузку и навешивание на конвейер убойной линии, а также нарушение режимов оглушения, убоя и обескровливания.

Травматические повреждения – ушибы, царапины, переломы, вывихи, ссадины, порывы кожи и пр. Связаны с нарушениями технологии, условиями содержания, кормления и ветеринарной профилактики.

Изменение цвета кожи и мяса – зависит от вида, возраста и кросса птицы, условий содержания, кормления, предубойной выдержки и самой технологии убоя. Связано с режимами оглушения и обескровливания тушек.

Микробная обсемененность мяса птицы – происходит на всех стадиях процесса ее переработки, включая использование загрязненных и плохо продезинфицированных транспортных средств и оборотной тары.

Забой всегда предшествует транспортировке животных и птицы. Во многих странах для транспортировки животных используют имеющиеся под рукой транспортные средства, такие, например, как грузовики, трейлеры, трактора, не приспособленные для этих целей. Вследствие чего у жи-

вотных. Это позволяет в некоторой степени защитить животных.

В основе усилий многих стран, направленных на введение в действие рекомендаций по улучшению практики транспортировки животных, лежат затраты на хорошо сконструированные погрузочные платформы, на правильно оборудованные грузовые машины, а также на соблюдение необходимого времени, в течение которого животные могут перевозиться без (или при наличии) воды и пищи.



Компания Anglia Autoflow разработала способ оглушения птицы смесью газов в контролируемой атмосфере.

При разработке подобных рекомендаций почти всегда значительную роль играют экономические соображения.

В зависимости от условий транспортировки потери живой массы птицы могут составлять от 0,7 до 4,0% и более при одновременном ухудшении товарного вида и качества мяса птицы.

Основные проблемы российской птицеводческой индустрии в том, что на птицеперерабатывающих предприятиях практически всегда существует разделение зон ответственности на всей логистической цепи (отлов, затаривание, транспортировка, оглушение, подача на навеску), что не позволяет увидеть логистику как единую задачу и затрудняет комплексный подход к модернизации и автоматизации этого трудоемкого и затратного процесса.

Процесс промышленного забоя скота и птицы включает две стадии:

1. Оглушение – «моментальное» приведение животного или птицы в бесчувственное состояние.

По данным Бристольского университета, термин «моментальное» определяется как «отрезок времени, близкий к тому, за который нервная система успевает воспринять и интерпретировать болевое раздражение кожи, мышц или кровеносных сосудов, и об-

ратить его в болевой сигнал». Считается, что в случае достаточно сильных болевых раздражителей он равен 300 мсек (1/3 секунды). Таким образом, можно предположить, что любая процедура, которая может привести животное или птицу в бесчувственное состояние за менее чем 300 мсек, потенциально может вызвать бесчувственное состояние еще до того, как животное успеет «почувствовать» процесс оглушения. Оглушение и само убийство животного – не одно и то же. Оглушенное животное (или птица) находится в состоянии временно-го бесчувствия, оно потенциально может прийти в себя.

2. Убой – процедура, делающая невозможным физиологическое восстановление животного, приводящее к его смерти. Обычно путем перерезания главных кровеносных сосудов, что приводит к резкому спаду объема циркулирующей крови. Обескровливание (невосполнимая потеря слишком большого объема крови, что также приводит к нарушению функций мозга и дыхательной системы) позволяет не только убить животное, но и получить тушу, а соответственно – и мясо, с очень незначительным количеством остаточной крови в тканях.

Во многих странах принята следующая формулировка «наиболее совершенной» процедуры оглушения: «немедленное» приведение животного в бесчувственное состояние в течение минимального практически возможного отрезка времени с использованием правильно сконструированных систем, управляемых профессионалами. Оптимальный метод убоя для сельскохозяйственного животного или птицы – это немедленное приведение его в бесчувственное состояние, за которым следует быстрая смерть. Эти принципы считаются основой наиболее совершенной практики убоя и утверждены законодательством многих стран.

Основные методы глушения в современной птицеводческой индустрии – глушение смесью газов в контролируемой атмосфере или электрическое.

Электрическое глушение в птицеводстве пришло как современное (в прошлом) решение для автоматизации процесса переработки птицы при большой скорости убойной линии.

Достичь «моментальной» потери сознания при электрическом оглу-

ВНИТИП установлено, что до 95% кровоизлияний у бройлеров появляется при отлове, погрузо-разгрузочных работах, транспортировании, навешивании на конвейер убойной линии, электрическом глушении.

вотных и птицы может наблюдаться истощение и обезвоживание организма, перегрев, стресс. Признать, что подобные методы могут причинить вред животному, многие страны приняли нормативы, регулирующие их погрузку, выгрузку и транспорти-

шении практически невозможно, поскольку для того, чтобы спровоцировать приводящие к потере сознания изменения в активности нервной ткани, необходим небольшой промежуток времени. Если птицу не удастся привести в бесчувственное состояние менее чем за 300 мсек, то можно считать, что мы не достигли «результата», т. е. птица потеряла сознание после того, как успела почувствовать боль.

В основе электрического оглушения – передача электрической энергии в нервные ткани головы. Количество доставляемой в мозг электрической энергии зависит от силы тока и электрического напряжения (вольтжа); на процесс, по закону Ома, воздействует также электрическая сопротивляемость тканей головы: $I = V/R$ (I – доставленный ток; V – вольтаж (напряжение); R – сопротивляемость тканей). Для того чтобы уменьшить сопротивляемость, необ-

Основные методы глушения в современной птицеводческой индустрии – глушение смесью газов в контролируемой атмосфере или электрическое.

ходимо обеспечить хороший электрический контакт между источником тока и кожей. Для быстрого оглушения электричество должно поступать непосредственно в голову.

Метод электрического глушения в водяной ванне

Разница между глушением птицы и ее убоем в водяной ванне – в частоте электрического тока. Переменный ток в 50 Гц вызывает остановку сердца в ванне с водой. Вызывание остановки сердца при электрическом глушении птицы в воде не представляет проблем до момента возникновения задержки между моментом остановки сердца и перерезанием горла, когда качество тушек снижается. Когда используется 50 Гц переменный ток, чтобы добиться остановки сердца у 99% кур в водяной ванне, необходимо, чтобы на каждую голову пришлось 148 мА, что превышает требуемые 120 мА, достаточные для отклю-

Ключевые факторы успешного глушения:

- Подача птицы в камеру газации без стресса.
- На протяжении глушения птица находится в тех же ящиках.
- Первые прибывшие на газацию первыми ее покидают.
- Управляемые уровни концентрации газа по соотношению с количеством обрабатываемых птиц.
- Постоянная скорость конвейера подачи птицы.

чения сознания у птицы. Этот факт, подтвержденный исследованиями – электроэнцефалограммой и исследованием по выявлению соматосенсорного потенциала, – говорит о недопустимом отношении к животным.

Проблемы качества мяса птицы (каркаса) немедленно видны на плохо обескровленных тушках. При электрическом оглушении с использованием «водяной ванны» птица, подвешенная за ноги на автоматизированной поточной линии («навеска») так, чтобы ее голова проходила через «водяную ванну», в которой голова птицы приходит в контакт с электричеством. Птица испытывает шок еще до оглушения, от соприкосновения с влажной поверхностью до того, как будет опущена в ванну с водой, а также шок от удара электрическим током. Такой шок не приводит к оглушению, и может причинить птице сильную боль. Метод не только не гуманный, но и достаточно неэффективный. По причине неоднородности птицы на навеске, контакт с водой может быть слабый. Важно иметь правильную конструкцию самой водяной ванны и правильно отрегулированную подачу тока. Любое отклонение от технологии приводит к неэффективному оглушению птицы. Как следствие технологических нарушений данного метода глушения обескровливание может быть недостаточным.

Метод электрического оглушения при использовании сухих электродов

Глушение птицы методом прямой подачи тока к голове вызывает серьезное хлопанье крыльями, что мешает быстрому перерезанию горла и вредно для каркаса и качества мяса. Этот метод в 1992 году был предложен Lambooi. Изначально исследо-

DELTA

MASCHINEN

Разделка и убой птицы



- Линии убоя и потрошения птицы
- Линии разделки птицы
- Оборудование для филетирования грудки
- Машины для обвалки бедра и голени
- Системы взвешивания и транспортировки
- Прессы мехобвалки



(812) 337-50-67
www.deltamaschinen.ru



Питер Девис, генеральный директор RSPCA, поздравляет Роберта Вилса, управляющего директора Anglia Autoflow, с престижной наградой Alastair Award.

вания, проведенные в Нидерландах, были предназначены для устранения или снижения проблемы, вызванные хлопанием крыльев после глушения птицы методом с применением сухих электродов. Это исследование показало, что жесткость данного метода может быть снижена коротко-частотным током путем прохождения его через спинной мозг (Hillebrand et al., 1996). Незафиксированная птица была оглушена применением захвата щипцами по 50 Гц 100 Вольт переменного тока с каждой стороны дуги щипцов в течение 4 секунд, или 200 Гц 100 Вольт переменного тока в течение 1 секунды, применяя «расслабляющий поток» 100 тыс. Гц и 200 Вольт через все тело в течение 4 секунд. Хлопаний крыльями стало значительно меньше, но повреждения каркаса и снижение качества мяса все же были серьезны. В любом случае метод применения глушения сухими электродами более щадящий, чем достижение остановки сердца в водяной ванне, когда ток проходит через все тело тушки птицы. Метод может быть применим при малых мощностях перерабатывающих предприятий.

При любой автоматизированной системе оглушения необходим строгий контроль, позволяющий гарантировать, что птица действительно полностью оглушена, во избежание попадания неоглушенной птицы под нож, чтобы избежать мучительной смерти птицы.

Основные проблемы, сопровождающие электрическое оглушение:

- электрические разряды перед оглушением;
- неравномерность электрического разряда;
- восстановление активности птицы;
- травматизм;

- качество мяса (неравномерность обескровливания);
- условия труда операторов навески (пыль, шум и пр.);
- необходимость фиксации живой птицы;
- разное качество оглушения разновесной птицы.

Идеально, если птица оглушается в сидящей позе и после ее глушения – ее не подвергают механическим встряхиваниям или она не производит рефлекторных движений, также важно не подвергать птицу боли и стрессу, который она испытывает при навеске, находясь в сознании.

Основные проблемы российской птицеводческой индустрии в том, что на птицеперерабатывающих предприятиях практически всегда существует разделение зон ответственности на всей логистической цепи (отлов, затаривание, транспортировка, глушение, подача на навеску), что не позволяет увидеть логистику как единую задачу и затрудняет комплексный подход к модернизации и автоматизации этого трудоемкого и затратного процесса.

Университет штата Джорджия, Департамент науки птицеводства, считает, что, несмотря на то что в настоящий момент электрическое глушение птицы наиболее распространено, и, несмотря на то что правила и требования к электрическому глушению птицы в Северной Америке и Европе различны (хотя и не на много), существует большая возможность для отрасли птицеводства более внимательно относиться к вопросу альтернативных способов глушения птицы, ува-

жая право потребителя на мясо лучшего качества и общественные организации по защите прав животных.

Английская технология EASYLOAD как наиболее доступный способ решения проблемы гуманного оглушения птицы

Результатом поиска технологий, которые могли бы быть альтернативным решением в вопросе гуманного глушения птицы и животных, при высоком качестве получаемого мяса стали технологии глушения смесью газов в контролируемой атмосфере. Газовое оглушение – это метод оглушения/забоя, который позволяет оглушить птицу без стресса и является прекрасной альтернативой электрическому глушению, исключая все сопутствующие проблемы с качеством мяса. Компания Anglia Autoflow разработала способ глушения птицы смесью газов в контролируемой атмосфере. При высоких концентрациях CO₂ действует как анестезирующее вещество. Поскольку углекислый газ (CO₂) не может аккумулироваться в атмосфере, то у животного не возникает чувства «паники» по поводу низкого содержания кислорода (O₂).

Технология Easyload от Anglia Autoflow глушения птицы в газовой атмосфере делает процесс обработки живой пти-

цы легким и простым и, что важно, соответствует всем требованиям к гуманному обращению с животными. Она обеспечивает полную автоматизацию процесса доставки живой птицы от фермы до конвейера убойной линии. На всей логистической цепи полностью исключен контакт птицы с человеком. При этом система оглушения в контролируемой атмосфере (она расположена до линии навески) позволяет получать мясо более высокого качества, чем при электрическом способе. ■



FOODMATE, Посетите нас на VIV Russia
Москва, Россия, 21 – 23 мая 2013
Зал 8 стенд 43E2


foodmate
Poultry Processing Systems



Экономически эффективные решения для обвалки темного мяса птицы



FOODMATE B.V.
Röntgenstraat 18 Oud-Beijerland
P.O. Box 1405 • 3260 AK Oud-Beijerland
The Netherlands
Phone: +31-186630240 • Fax: +31-186630249
info@foodmate.nl
www.foodmate.nl


foodmate



Компания: **Альфа Лаваль**

Автор: **А. С. Негоица**,
коммерческий представитель
компании Альфа Лаваль Поток

Применение скребковых теплообменников Contherm

Тенденции последнего времени по увеличению выходов продукции и повышению рентабельности производства переработки мяса привели к повсеместному использованию прессов механической обвалки на перерабатывающих предприятиях.

Спецификой применения прессов механической обвалки являются:

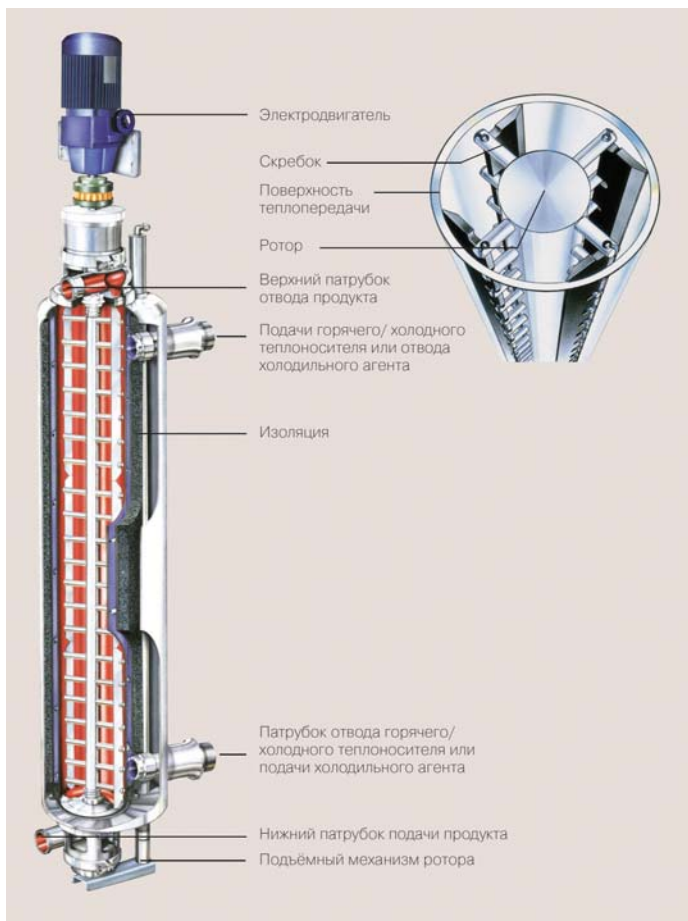
- значительное повышение температуры получаемого фарша – мяса механической обвалки (ММО) по сравнению с исходным сырьем, что приводит к увеличению бактериальной обсемененности и уменьшению сроков хранения, так как охладить моментально ММО в традиционных условиях не представляется возможным;
- ММО характеризуется высоким содержанием жира, что ограничивает его применение в качестве сырья для изготовления продуктов диетического питания, особенно в сетях быстрого питания. Высокое содержание жира влияет также на использование ММО в приготовлении формованных изделий, таких как наггетсы, гамбургеры, без добавления связующих ингредиентов.

Для решения этих проблем компания предлагает использовать скребковые теплообменники непрерывного действия Contherm, хорошо зарекомендовавшие себя на ведущих мясоперерабатывающих предприятиях США и Европы.

Скребковый теплообменник Contherm

Скребковый теплообменник Contherm предназначен для нагрева и охлаждения веществ в производственных процессах измельчения, связывания, сгущения, кристаллизации перевода веществ из одной фазы в другую. Система предлагается в трех вариантах разных размеров и может использоваться для обработки продуктов с применением широкого разнообразия процессов, включая нагрев, охлаждение, концентрирование жидких продуктов вымораживанием, пастеризацию, стерилизацию, кристаллизацию. Contherm работает с любой из следующих сред: пар, вода, аммиак, гликоль, фреон, термомасло, сжиженные газы.

В ходе работы системы продукт закачивается насосом в нижний цилиндр и снимается со стенок цилиндра специальными лопастями. Следствием этого является нагревание или охлаждение продукта с высокой интенсивностью теплопередачи и без образования накипи. С помощью лопастей продукт постоянно отводится от стенок цилиндра, а его место у стенок занимают новые порции, что обеспечивает высокую степень теплопередачи. Хладагент или теплоноситель циркулирует в пространстве между цилиндром и внешним кожухом. Если используется жидкий теплоноситель или пар, в этом пространстве устанавливается спиральная катушка для повышения эффективности теплопередачи.



Установка Contherm возможна как в горизонтальной, так и в вертикальной конфигурации. Вертикальная установка имеет ряд преимуществ:

- экономия площади в производственном помещении;
- оптимизация процесса безразборной мойки и снижение риска загрязнения;
- быстрое снятие ротора для облегчения осмотра и технического обслуживания;
- эффективная продувка воздухом.

Процесс непрерывного охлаждения ММО

Продукт – птица, говядина или свинина – подается в пресс механической обвалки

обвалки, где мясо отделяется от костей. Затем мясо смешивается со специями и другими ингредиентами и быстро охлаждается в скребковом теплообменнике Contherm. Конечная температура продукта составляет 0–4 °С и достигается при использовании аммиака и фреона в качестве хладагента.

Преимущества по сравнению с обычными методами с применением CO₂:

- благодаря непрерывности процесса, который позволяет повысить производительность и понизить затраты на рабочую силу, система Contherm обеспечивает максимальную рентабельность;

- Contherm дает существенную экономию за короткий период времени за счет рециркуляции хладагента.

Процесс обезжиривания ММО

Продукт – птица, говядина или свинина – подается в пресс механической обвалки, где мясо отделяется от костей. Затем полученное жирное ММО подается при помощи насоса в скребковый теплообменник Contherm где косвенно нагревается горячей водой до температуры 45–50 °С. Данная температура нагрева позволяет вытопить жир и в то же самое время не допускает денатурации белков мяса, т. е. белки полностью сохраняют свою первоначальную структуру. Далее нагретая масса поступает на декантерную центрифугу, которая разделяет исходный фарш на обезжиренную массу и жир. После декантерной центрифуги обезжиренный фарш при помощи насоса поступает на охлаждение в скребковый теплообменник Contherm с целью стабилизировать фарш при хранении. Конечная температура продукта составляет 0–4 °С, далее он направляется на упаковку, или дальнейшую обработку для изготовления мясных изделий (например, гамбургеров, наггетсов).

Получаемый в результате центрифугирования жир может использоваться непосредственно на предприятии, например для изготовления вареных колбасных изделий, или, после дополнительной очистки от взвесей в высокоскоростном сепараторе, реализовываться в виде жира пищевого качества.

Преимущества улучшения качества ММО:

- возможность использовать в виде сырья ММО фарш самого низкого качества;
- уменьшение содержания жира в фарше более чем в два раза без изменения структуры белков;
- получение на выходе фарша, сопоставимого с качеством фарша из мяса самых высоких сортов (уменьшается содержание жира, кальция, улучшается структура фарша и цвет);
- использование полученного фарша для диетического питания;
- получение жира пищевого качества;
- быстрая окупаемость линии. **Р**

Приглашаем посетить стенд компании Альфа Лаваль, официального партнера компании ГК «Авис», на выставке VIV Russia 2013, павильон № 2, зал № 8, стенд № 40Н1.

Схема охлаждения фарша

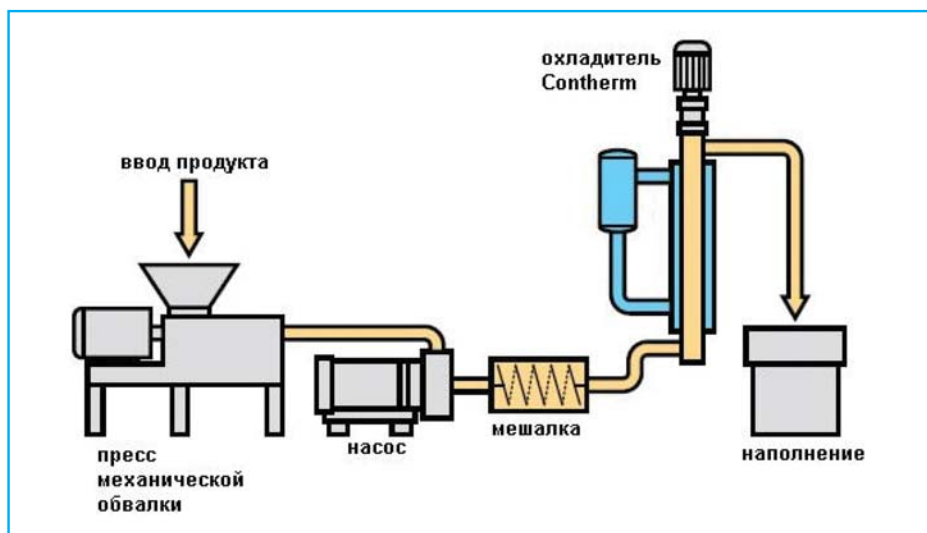
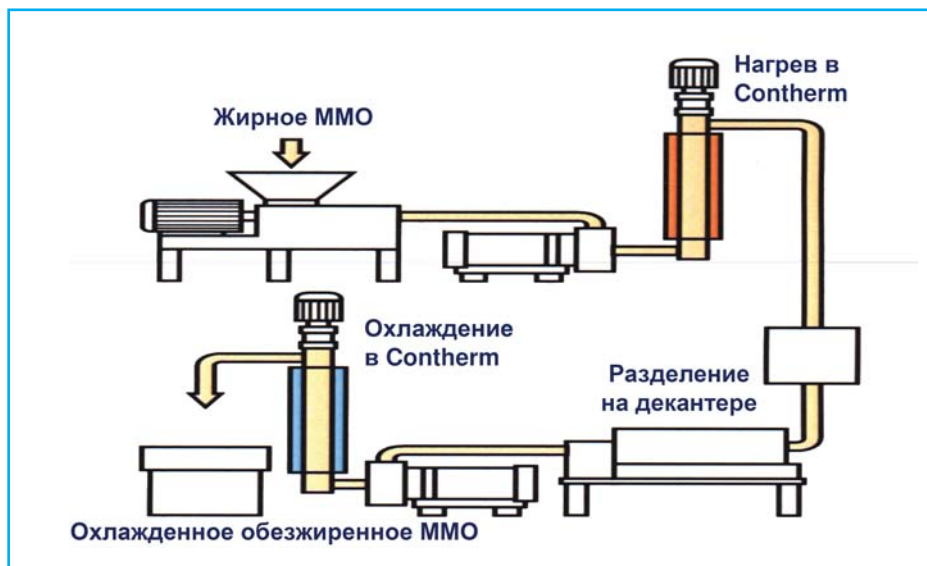


Схема обезжиривания фарша





Компания: **ЗАО «ШАЛЛЕР»**
Россия, 115054, Москва,
Павелецкая площадь, д. 2, стр. 2
Тел.: +7 (495) 797-63-33
Факс: +7 (495) 797-63-44
E-mail: office.moskau@schalleraustria.com

NORBERT SCHALLER GESMBH
Donau-City-Strasse 11, 1220 Wien, Austria
Tel.: +43-1-368 65 05
Fax: +43-1-368 66 36
E-mail: office@schalleraustria.com
www.schalleraustria.com

Салами из мяса птицы



Система стартовых культур «СтартСтар»
и функциональных смесей «СаламиСтар»
создает слаженную технологию, учитывающую
все параметры, чтобы подавлять и устранять
нежелательную микрофлору.

Использование мяса птицы для производства сырокопченых колбас ставит перед производителем множество, на первый взгляд, неразрешимых вопросов. Это и микробиологическая стабильность как в процессе созревания, так и в готовом продукте, и характерный вкус, задаваемый исходным сырьем, и внешний вид продукта – в мясе птицы слишком мало миоглобина, чтобы сделать готовую салами достаточно привлекательной для потребителя. Решить такую сложную задачу поможет ноу-хау Schaller Premium в области стартовых культур и сопутствующих вспомогательных продуктов.

Условием для надежного производства сырокопченой колбасы из мяса птицы является прежде всего строгий контроль входного сырья – оно должно поступать из незараженных сальмонеллами хозяйств. Как и для прочих сортов салами, непременной предпосылкой для подбора сырья является его низкая обсемененность патогенными бактериями.

Использование стартовых культур и технологии быстрого созревания создают следующие эффекты, способствующие подавлению патогенной микрофлоры: снижение значения pH, снижение значения A_w , концентрация нитрита, концентрация соли, рост заданной

и контролируемой конкурентной микрофлоры.

Для рода *Salmonella* оптимальный уровень кислотности находится в диапазоне pH 6,5–7,5. Существенный эффект подавления ее роста наблюдается при снижении активности воды (A_w) до значения менее 0,94. Также можно выявить, что концентрация соли более 1,0% приводит

Вариант рецептуры

Филе грудки куриное, окр., ок. –18 °C	28 кг
Хребтовой шпик, мороженный	26 кг
Филе грудки куриное, окр., 3 мм, ок. +3 °C	46 кг
НПС	2,8 кг
СтартСтар	0,02 кг
СаламиСтар 38	1,3 кг
Карменго AC20	4 г/кг куриного филе

к замедлению роста сальмонелл, а максимальная концентрация соли, за которой прекращается их жизнедеятельность, находится в пределах 3–4% (в случае прочих оптимальных условий для их развития). Кроме того, бактерицидное воздействие на сальмонеллы также оказывает нитрит.

Стартовые культуры Schaller Premium позволяют в кратчайшие сроки снизить

значение pH до уровня ниже 5,0, а стремительная усушка сравнительно быстро приводит значение A_w к безопасному с точки зрения роста бактерий уровню < 0,95. В это же время положительная молочнокислая флора, внесенная со стартовыми культурами, бурно размножается, создавая конкурентную среду нежелательным микроорганизмам.

Используемые для стартовых культур «СтартСтар» микроорганизмы выбирают таким образом, чтобы максимально задействовать приведенные механизмы для конкурентного подавления сальмонелл. Во время фазы усушки снижается активность воды, в результате чего повышается концентрация соли и нитрита, что также является сдерживающим фактором для патогенной микрофлоры. Таким образом, в процессе созревания создается сразу несколько барьеров для развития сальмонелл, которые совместно существенно ограничивают и подавляют их рост.

Система стартовых культур «СтартСтар» и функциональных смесей «СаламиСтар» создает слаженную технологию, учитывающую все параметры, чтобы подавлять и устранять нежелательную микрофлору, в том числе сальмонеллы. Тем не менее контроль входного сырья и применение рекомендуемой нами технологии не исключают необходимости микробиологических исследований готового продукта на предмет обнаружения сальмонелл с целью исключения всех остаточных рисков.

Функциональная смесь «СаламиСтар 38», обладая пряным, островатым вкусом с нотами чеснока, репчатого лука и кориандра, прекрасно подходит к мясу птицы. А в качестве красителя стоит использовать «Карменго AC 20» с дозировкой 2–4 г/кг массы. «Карменго AC 20» разработан специально для сырокопченых колбас, в том числе из мяса птицы, и не препятствует процессу созревания. Он содержится в своем составе гемоглобин для яркого и стабильного цвета посола и натуральный кармин для интенсивного и естественного мясного цвета. **Р**

Представляем новый стандарт качества



IFFA 2013
4-9 мая 2013 г.
Франкфурт-на-Майне
Павильон 8
Стенд G 86

 **SCHALLER®**
PREMIUM

Делаем хорошее – лучше

Надежное качество, экспертная поддержка, сотрудничество с ведущими мировыми производителями и опыт наших сотрудников – все это отражается в нашем комплексном подходе, гарантирующем успех наших заказчиков. Чтобы усилить этот эффект, мы объединили такие продукты, как специи, добавки, панировки, эмульгаторы и таухмассы под одной торговой маркой Schaller Premium. Отныне все преимущества целостного сервисного подхода носят единое имя - Schaller Premium.

ЗАО «ШАЛЛЕР»

Россия, 115054, Москва, Павелецкая пл., д. 2, стр. 2. Тел.: +7-495-797 63 33, Факс: +7-495-797 63 44
office.moskau@schalleraustria.com, www.schalleraustria.com



Excellence in Food
Совершенство в каждом продукте



Компания:

**Ishida Europe Россия
и СНГ**

129164, Россия, Москва,
Ракетный бульвар, 16
Тел.: +7 499 272-05-36
E-mail: info@ishidaeurope.ru
www.ishidaeurope.ru

Канал Ishida на YouTube:
Ishidaeuropeltd



1



2

Мясо птицы: точно взвешено и надежно упаковано

Каждые день более двух миллионов людей по всему миру потребляют мясные продукты, произведенные Micarna SA. Эта швейцарская компания известна своими постоянными инвестициями в самые передовые технологии. Недавно для цеха замороженных и охлажденных продуктов были приобретены новый мультиголовочный весовой дозатор с полностью автоматизированной загрузкой. Данные покупки позволили увеличить точность взвешивания, стабильность наполнения и безопасность конечного продукта.

В штаб-квартире компании Micarna в городе Куртепин производятся разнообразные блюда из мяса птицы. Одним из самых популярных продуктов являются тонко нарезанные ломтики (Geschnetzeltes), которые упаковываются в глубокие подносы весом от 300 до 750 граммов. Однако автоматизировать процесс упаковки этого охлажденного продукта очень трудно: влажные куски мяса постоянно склеиваются и прилипают к контактным поверхностям весового дозатора, затрудняя тем самым продвижение по ленте.

Поэтому такие специфические блюда, как Geschnetzeltes, а также различные субпродукты приходилось до недавних пор взвешивать вручную. Компания Micarna хотела автоматизировать производство и одновременно сократить потери продукта, вызываемые переполнением лотков. «Опыт и безупречная репутация компании Ishida в области производства весового и упаковочного оборудования убедили нас обратиться в фирму ITECH AG, представителя Ishida в Швейцарии из города Роткройц (Rotkreuz), для поиска оптимального решения», – заявил **начальник производства группы компаний TK-Group Poultry Антонио Варела**.



4



4/ Весовые бункеры изготовлены из пластика и оснащены скребковыми дверцами. Таким образом достигается равномерный и стабильный продуктопоток, без прилипания.

Справка

Компания Micarna SA является одним из крупнейших швейцарских производителей мясной продукции. Micarna SA входит в группу компаний Migros Group, а ее штаб-квартира в городе Куртепин, кантон Фрейбург (Freiburg), была основана в 1958 году.

Сегодня в компании задействовано 2300 сотрудников, занятых производством высококачественных продуктов из мяса, рыбы и мяса птицы на нескольких фабриках в Швейцарии.

Линейка выпускаемых продуктов насчитывает около 4500 наименований. Продукты поставляются в сеть супермаркетов Migros, а также в различные рестораны и оптовым покупателям. Международные продажи осуществляются под широко известным брендом DeliSwiss. В 2009 году компания Micarna произвела 125 568 тонн мясных продуктов, продажи которых принесли более миллиарда евро.



1/ Свежее мясо птицы сверху поступает в FFW и направляется на подвижные ленты.

2/ Весовой дозатор Ishida FFW, модель CCW-NZ-112, установлен на платформе.

3/ Мясо попадает в лотки посредством простой и удобной распределительной системы.



Автоматическая система распределения

С марта 2010 года на фабрике Micarna установлен мультиголовочный весовой дозатор модели CCW-NZ-112 от компании Ishida. Важным моментом является то, что впервые двенадцатиголовочный весовой дозатор для охлажденных продуктов Fresh Food Weigher (FFW) оснащен автоматической системой подачи и распределения. Таким образом, больше нет необходимости в используемой ранее ручной укладке продукта на подающие ленты, что было типично для вертикальных весовых дозаторов.

Продукт лифтом доставляется в FFW, который установлен на специальной платформе; затем по конвейерным лентам кусочки мяса транспортируются к двум отводным рукавам, также представляющим собой движущиеся ленты. Две сервоуправляемые ленты доставляют продукт в шесть весовых бункеров, расположенных, соответственно, на каждом подающем транспортере.

Оптические датчики определяют, в какой именно бункер должен направляться продукт, и осуществляют общий контроль над процессом. Весовые бункеры изготовлены из пластика и оснащены скребковыми дверцами. Таким образом достигается равномерный и стабильный продуктопоток, без прилипа-

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

▶

≡

Антонио Варела,

начальник производства группы компаний TK-Group Poultry:

«Безупречная репутация компании Ishida побудила нас обратиться к компании для поиска оптимального решения».



ния к ленте остатков. Точно взвешенный продукт выгружается на конвейерные ленты и через распределительную систему подается в лоток.

Постоянные улучшения

Micarna использует новый весовой дозатор FFW при односменном и двухсменном режиме работы. Скорость взвешивания составляет 48 операций в минуту. Большой производственный потенциал весового дозатора FFW побудил компанию использовать его для обработки партий продуктов из других отделов. Сокращение потерь продукта составляет от 5 до 7%. Кроме того, покупка новых весовых дозаторов FFW снизила необходимость использования ручного труда и тем самым снизила физическую нагрузку на персонал. Оборудование очень просто в эксплуатации: обученный работник легко производит смену продукта в тече-

ние всего десяти минут – простым запуском предварительно запрограммированных установок.

Автоматизация также означает, что количество рабочих на каждой производственной линии может быть сокращено, т. е. они могут быть заняты в других областях. Как с удовлетворением отметил Антонио Варела, «эта новая технология очень важна для компании Micarna. Инвестиции полностью окупятся в течение всего полутора лет».

Другой сильной стороной весового дозатора FFW от компании Ishida является решение вопросов гигиены. Полная ежедневная мойка упрощается благодаря водонепроницаемой конструкции, а также возможности демонтажа всех контактных частей без использования специальных инструментов. Важным преимуществом является тот факт, что операторы вынуждены меньше трогать мясо руками при работе. ■



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

Автор: **Григорий Скегин**,
руководитель направления

Poly-clip APL – автомат по упаковке тушек в викет-пакеты

Компания Poly-clip представляет Poly-clip APL (Automatic Poultry Loader) – автомат по упаковке в викет-пакеты тушек птицы с последующим клипсованием пакета и датировкой упаковки.

Автомат предназначен для упаковки целых тушек любой птицы в полиэтиленовые пакеты с последующим клипсованием и этикетированием. Станция обслуживается одним оператором.

В состав входит: загрузочный модуль, модуль клипсования, емкость

Параметр	APL
Габариты, мм	2547 (Д) Ч 1700 (В) Ч 1169 (Ш)
Рабочее давление сжатого воздуха	80 PSI / 5,5 атм
Электропитание	380–400 В, 16А
Вес, кг	700



для сбора отходов, накопительный модуль для упакованного продукта.

Среди преимуществ использования Poly-clip APL – увеличение срока хранения продукта, так как один оператор обслуживает 1 или 2 машины, работая в перчатках для уменьшения обсеменения продукта; надежное и герметичное клипсование, изысканный внешний вид упаковки за счет подвакуумирования пакета. Кроме того, конструкция автомата выполнена из нержавеющей стали, что облегчает санобработку, продлевает срок эксплуатации, а регулируемые по высоте опоры позволяют компенсировать неровности пола. Применяется либо металлическая клипса, либо пластиковая. Пластиковая клипса – для совместной работы с металлодетектором, защиты бренда от подделок. Важным плюсом также является простота замены полиэтиленовых викет-пакетов и катушек с клипсами.

Автомат комплектуется горном одного из трех типоразмеров, горн другого размера поставляется как опция.

Возможность поставки в комплектации с этикетировщиком и принтером или без него. **Р**

Технические характеристики:

Производительность – 18 циклов в минуту /

до 1080 упаковок в час

Вес тушек – от 800 до 2100 граммов

Кол-во операторов – 1

Клипсы подаются из бобины

На одной бобине – 15 тыс. клипс

БААДЕРОВАНИЕ

Эффективный способ дообвалки и повышения рентабельности



Щадящий метод повышения качества продукта

Высокое качество конечных продуктов

- Низкое содержание кальция
- Минимальный нагрев
- Структурный фарш с высокими функциональными свойствами



Cabinplant

Компания:

Cabinplant

Представительство завода
Cabinplant в России и СНГ:
107031, г. Москва, ул. Петровка,
д. 17, стр. 4, оф. 66
Тел.: (495) 628-80-40
Факс: (495) 621-20-38
E-mail: cpiruv@umail.ru
www.cabinplant.ru

Немецкий переработчик птицы выбирает Cabinplant

Самое современное в Европе немецкое птицеперерабатывающее предприятие Emsland Frischgeflügel GmbH входит в состав Rothkötter Group и является одним из лидеров мирового рынка в производстве свежего мяса домашней птицы.

Предприятие специализируется на производстве упакованных в лотки свежих куриных окорочков, голени, грудок и крыльев. Ежедневно завод перерабатывает до 1,7 млн кур. Ежедневно со склада компании отгружается 650 тыс. кг готового продукта. Одну из приоритетных задач руководство компании видит в разработках конкурентоспособного ассортимента товара, улучшении его качественных характеристик и упаковочных решений за счет активного внедрения инновационных технологий и опережения своих конкурентов в техническом оснащении. «В интересах развития наших производственных мощностей мы выбираем и устанавливаем только самое лучшее оборудование, которое есть на мировом рынке», – говорит **директор производства предприятия Ричард Веннекер**.

Причиной обращения Emsland к компании Cabinplant явилась тенденция, ставшая системой в ЕС в 2009–2010 годах, когда торговые сети потребовали от производителей и переработчиков куриного мяса поставок упакованной продукции с фиксированным весом. Несколько лет назад Emsland приобрел и установил для дозирования и расфасовки куриных крыльев в лотки два стандартных мультиголовочных дозатора известного в Европе производителя. Однако эти машины не справились с задачей, были демонтированы и перенесены для использования на более простых продуктах.

В самом начале, в 2007 году, Emsland установил на своем производстве первый мультиголовочный дозатор чет-



В настоящее время мультиголовочные дозаторы Cabinplant на заводах Emsland дозируют и упаковывают не только кусочки маринованного куриного филе для шашлыков, но также большой спектр другой продукции: свежие и маринованные куриные стейки, филе куриной грудки, окорочка, голени, крылышки и некоторые другие чрезвычайно липкие и вязкие виды продукции.

вертого поколения со шнековой системой загрузки продукта, изобретенный и успешно внедренный в производство в 2005 году компанией Cabinplant. «Сначала мы протестировали машину Cabinplant на своем заводе в Харене, и результаты нас очень порадовали, – говорит Ричард Веннекер. – Так было принято решение установить первый мультиголовочный дозатор Cabinplant нового поколения».

Применение мультиголовочного дозатора со шнековой загрузкой полностью автоматизировало процесс упаковки. Машина с 14 взвешивающими чашами дозирует и наполняет до 40 лотков в минуту. Автоматизация процессов дозирования и упаковки позволила Emsland значительно сократить количество персонала, ранее задействованного на ручном производстве, сэкономить на заработной плате, увеличить производительность линии и точность до-

зирования, добиться впечатляющей экономии.

«Мультиголовочный дозатор Cabinplant со шнековой загрузкой продукта в эксплуатации показал себя с самой лучшей стороны, и сейчас мы уже поставили десять этих машин на двух своих предприятиях», – рассказал Ричард Веннекер.

В настоящее время мультиголовочные дозаторы Cabinplant на заводах Emsland дозируют и упаковывают не только кусочки маринованного куриного филе для шашлыков, но также большой спектр другой продукции: свежие и маринованные куриные стейки, филе куриной грудки, окорочка, голени, крылышки и некоторые другие чрезвычайно липкие и вязкие виды продукции.

Ричард Веннекер: «Мы очень довольны машинами Cabinplant, так как традиционные мультиголовочные дозаторы с вибрационной загрузкой продукта не могли справиться с трудными и липкими полуфабрикатами. Мультиголовка Cabinplant со шнеком стала первым дозатором, который стопроцентно решил задачу, казавшуюся нам неразрешимой».

Сильной стороной мультиголовочных дозирующих и упаковочных комплексов Cabinplant является хорошее электронное сопровождение операций, удобное и понятное программирование. Все дозаторы соединены с единой системой сбора информации, которая записывает и сохраняет все основные параметры операций. Программирование является важной составляющей современных технологических комплексов. Учитывая значимость программирования, Cabinplant создал на своем заводе отдел программного обеспечения, который стал одним из самых крупных среди всех производителей пищевого оборудования в ЕС. Все машины и технологические комплексы, выходящие с завода, оснащены собственным программным обеспечением, что значительно упрощает сервисное обслуживание техники.

Мультиголовочные дозаторы Cabinplant через Интернет напрямую соединены с сервисным центром, работающим круглосуточно без выходных и перерывов. В случае возникновения сбоев в работе электронных систем, получив разрешение клиента, специалисты завода Cabinplant могут войти в бортовой компьютер машины и скорректировать программу



Автоматизация процессов дозирования и упаковки позволила Emsland значительно сократить количество персонала, ранее задействованного на ручном производстве, сэкономить на заработной плате, увеличить производительность линии.

ПРЯМАЯ
РЕЧЬ



Ричард Веннекер,
директор производства
предприятия Emsland
Frischgeflügel GmbH:

«В интересах развития наших производственных мощностей мы выбираем и устанавливаем только самое лучшее оборудование, которое есть на мировом рынке».

или перенастроить ее в случае необходимости. Таким образом практически отпадает необходимость поездок технических специалистов на предприятие для устранения каких-либо проблем в работе высокотехнологичных мультиголовочных дозаторов. Большинство вопросов решается дистанционным способом и очень быстро.

Дания – это страна, где вопросы экологии, санитарии и гигиены традиционно всегда на первом месте. Машиностроение не является исключением из правил. Дизайн и конструкция мультиголовочных дозаторов Cabinplant до-

статочно продуманы с точки зрения гигиены и санитарии. Их легко мыть и обслуживать. Дизайн мультиголовочного дозатора Cabinplant выполнен так, что все плоскости машины сделаны с наклоном. То есть полностью исключены плоские горизонтальные поверхности, в которых в процессе мойки могут скапливаться частицы продукта и вода. Верхний конус машины является монолитным, поэтому его не нужно разбирать перед мойкой машины, как в дозаторах других производителей. Количество деталей, которые необходимо снять с машины перед мойкой, минимально: сами шнеки, аккумулярующие и взвешивающие чаши, – всего три различных элемента. Все эти детали снимаются вручную без применения специальных инструментов. При обратной установке на машину их невозможно перепутать. Машина моется водой под высоким давлением. Все максимально продумано, просто и удобно.

По стоимости новые мультиголовочные дозаторы Cabinplant четвертого поколения со шнековой системой загрузки продукта вполне сопоставимы с широко представленными на мировом рынке машинами, основанными на применении старых технологических решений. Однако простой арифметический расчет экономии средств от использования в долговременной перспективе инновационного мультиголовочного дозатора Cabinplant ставит новую технологию вне всякой конкуренции. **Р**

CABINPLANT – ПОЛНОКОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ И УПАКОВКИ ГОТОВОГО ПРОДУКТА С ФИКСИРОВАННЫМ ВЕСОМ

Cabinplant – мировой лидер по разработке, производству и установке линий для взвешивания, дозирования и упаковки мяса птицы и других липких и вязких продуктов.



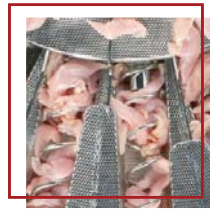
КУРИНЫЕ ОКОРОЧКА



КУРИНЫЕ ГРУДКИ



КУРИНЫЕ НОЖКИ
И БЕДРЫШКИ



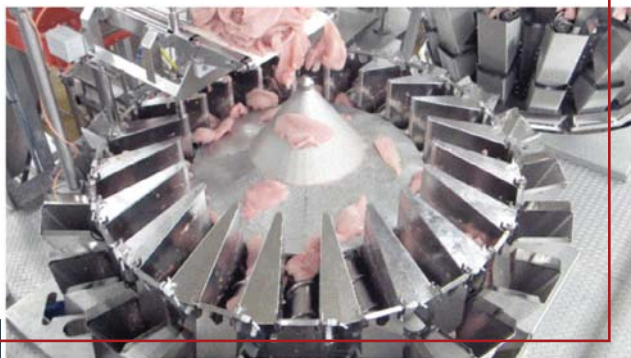
КУРИНОЕ ФИЛЕ

Машина может делать разные комбинации из четырех продуктов и укладывать в лоток не только монопродукт, но, например, две ножки и два крылышка и т.д.

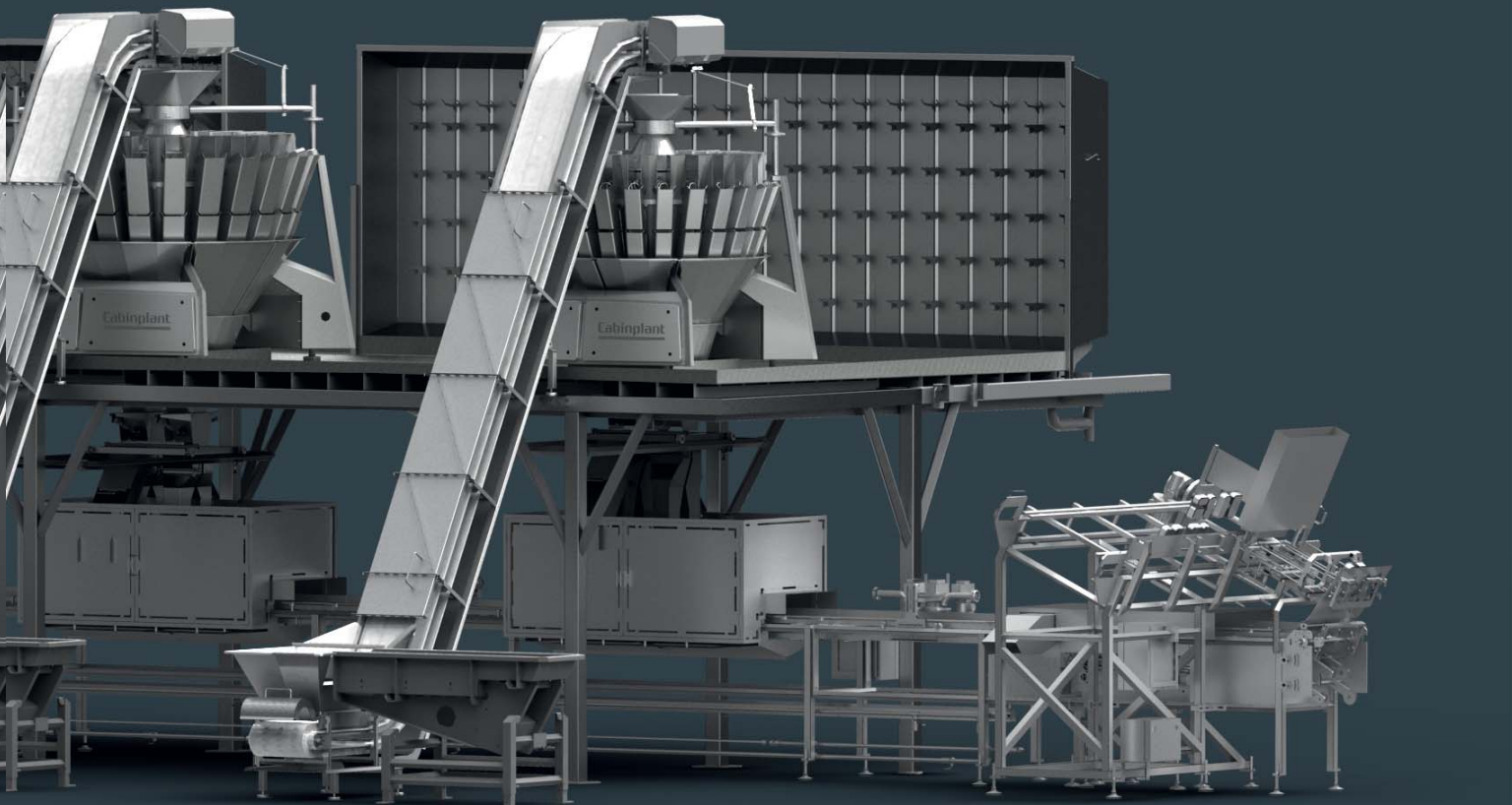


*Морген Диссинг,
управляющий директор
компании Tulip:*

«Технология шнековой подачи продукта для мультиголовочного дозатора, разработанная конструкторами завода Cabinplant, – это великолепное решение для автоматического дозирования очень многих наших продуктов. Нам понравилась гибкость упаковочной линии и точность дозирования, которую удалось достигнуть с помощью оборудования Cabinplant».



Упаковочные линии Cabinplant успешно работают на ведущих мировых птицеперерабатывающих производствах, таких как: Tyson Foods, Inc., Pilgrims Pride и Mar-Jac Poultry (США), Maple Lodge (Канада), Emsland, Stolle и Wiesenhof (Германия), Rose Poultry и Danpo (Дания), PRINS (Голландия), Atria-Chick PLC (Финляндия), AIA S.p.A (Италия), Konspol Holding (Польша) и многих других.



Полнокомплектные линии Cabinplant обеспечивают:

- ☐ автоматическую подачу продукта на линию и его загрузку в мультиголовочный дозатор;
- ☐ взвешивание, дозирование и укладку продукта в тару мультиголовочным дозатором со шнековой системой подачи продукта и специальным распределительным устройством. ТЕХНОЛОГИЯ ЗАПАТЕНТОВАНА;
- ☐ запайку лотков трейсилером, обеспечивающим самое высокое качество запайки с возможностью использования модифицированной газовой среды;
- ☐ контроль готового продукта установкой рентген-контроля или металлодетектором – по желанию заказчика;
- ☐ проверку веса на контрольно-взвешивающем устройстве и этикетирование готового продукта;
- ☐ заключительную упаковку лоточков в короба.

Представительство завода Cabinplant в РФ и СНГ
107031, г. Москва, ул. Петровка, д. 17, стр. 4, офис 66,
Т.: +7 (495) 628 80 40, Ф.: +7 (495) 621 20 38,
Е.: cpiruv@umail.ru
смотреть видео: www.youtube.com
на этом сайте ввести название: cabinplant

Cabinplant

www.cabinplant.ru



Подача продукции
в установку AeroScalder



Компания: **Marel Stork**
Тел.: +7 (495) 228-07-00
info.ru@marel.com
www.marel.com/russia

Новый AeroScalder: высокий полет

Для современных предприятий по переработке птицы применение традиционных шпарителей с погружением в воду для достижения оптимального обесклевывания может уйти в прошлое.

Встречайте новый AeroScalder компании Stork. Основные преимущества нового шпарителя: снижение расхода воды на величину до 75%, снижение расхода энергии на величину до 50%, получение более чистых тушек и практическое отсутствие перекрестного обсеменения в шпарителе.

Разработка AeroScalder стала результатом многолетних исследований принципиально новой концепции шпарки. Цель с самого начала состояла в том, чтобы, опираясь на многолетний собственный опыт и сотрудничество с ве-

душими предприятиями по переработке птицы, разработать более чистый и управляемый процесс с меньшими затратами воды и энергии.

Отказ от погружения в воду: более чистые продукты, отсутствие перекрестного обсеменения

Во многих странах шпарка методом погружения тушек в воду не является привлекательным решением. В шпарителе AeroScalder для шпарки используется увлажненный горячий воздух. Погружение тушек в воду не применяется. Такой процесс шпарки позволяет значительно улучшить внешний вид и бактериологическое качество тушек. Результат налицо: тушки выходят из шпарителя более чистыми, перекрестное обсеменение в процессе шпарки практически отсутствует.

Контролируемый процесс шпарки

AeroScalder имеет короткое время запуска и обеспечивает стабильный результат шпарки. Все тушки, от первой до последней, обрабатываются в идентичных условиях. В AeroScalder тушки обрабатываются высокоскоростным потоком горячего увлажненного воз-

духа, который производится в отдельной установке. Поток воздуха можно точно регулировать и направлять на конкретные места тушки. При необходимости время обработки тушек можно увеличивать. Более уязвимые места, например грудку, можно обрабатывать «мягче».

Снижение экологического ущерба

Энергия и вода становятся дефицитными ресурсами, а введение налогов на воздействие на окружающую среду делает снижение расхода энергии и воды экономически привлекательным. AeroScalder позволяет снизить расход воды на величину до 75% и расход энергии на величину до 50% по сравнению с традиционным шпарителем погружного типа на 12 тыс. бройлеров в час. Установка имеет закрытую конструкцию и снабжена прочными двойными теплоизолированными стенками; вода фильтруется и используется повторно.

«Установка Stork AeroScalder повысила эффективность и оптимизировала нашу работу. Благодаря встроенным в AeroScalder измерительным системам можно легко измерить производительность предприятия», – говорит **Адам Хезлдин, менеджер по техническому обслуживанию компании Hazeldene's (Bendigo, Австралия).**

Краткий обзор преимуществ AeroScalder:

- экономия воды до 75%;
- экономия энергии до 50%;
- отсутствие погружения тушек в воду;
- отсутствие перекрестного обсеменения между партиями;
- более чистый и стабильный процесс.

Marel Stork Poultry Processing – ваш партнер по всем технологиям.

Компания Marel Stork Poultry Processing известна во всем мире как поставщик полного комплекса высококачественных решений для переработки бройлеров. Мы предлагаем решения для всех этапов технологического процесса, любой производительности и любых уровней автоматизации. Вместе с нашими глубокоуважаемыми заказчиками мы каждый день работаем над решениями, позволяющими достичь наилучшего результата с учетом всех требований и обстоятельств заказчика. Многолетняя работа Marel Stork Poultry Processing в России наглядно подтверждает успешность и эффективность участия компании в развитии российского рынка мяса птицы. **Р**



Компания: **Marel Townsend Further Processing**
Тел.: +7 (495) 228-07-00
info.ru@marel.com
www.marel.com/russia

Качество на каждом этапе

В качестве ведущего поставщика решений для отрасли глубокой переработки Marel Townsend Further Processing предоставляет передовое оборудование, системы и услуги для формования, панирования, термической обработки и пр. Максимально ориентируясь на конечную продукцию заказчика, специалисты компании трансформируют свои знания в области пищевых технологий в разработку и производство инновационных высококачественных машин и систем. С учетом этого Marel Townsend Further Processing гарантирует качество на каждом этапе.

Машина RevoPortioner позволяет изготавливать идеальные порционные продукты методом формования при низком давлении, который сохраняет текстуру и структуру сырья. RevoPortioner гарантирует стабильность и точное соответствие пожеланиям относительно формы, веса, размера и качества продуктов. Добавьте к этому высокую производительность, минимальные потери, чрезвычайно низкие затраты на техническое обслуживание и исключительно быструю окупаемость – и вы поймете, чем объясняется успех RevoPortioner. Благодаря тому, что продукты выгружаются не толкателями и водой, как обычно, а воздухом, возможно изготовление изделий большого размера или очень малой толщины, с выраженным краем, а также очень маленьких изделий, таких как куриные палочки.

Marel Townsend Further Processing также разработала RevoPortioner – ValueSpray, который представляет собой поточное решение для предприятий глубокой переработки, занимающихся маринованием разделенных на части продуктов. Эта система позволяет создавать новые оригинальные куриные продукты с большим количеством возможностей, чем когда-либо до этого. Неизменно популярная RevoPortioner связана с ValueSpray – системой, которая была специально разработа-



Машина RevoPortioner позволяет изготавливать идеальные порционные продукты методом формования при низком давлении, который сохраняет текстуру и структуру сырья.

на для поточного маринования порционного и/или нежного мяса. Их безупречное объединение превращает эти универсальные машины в по-настоящему инновационную систему.

Одним из следующих этапов на производственной линии может являться панирование. Барабанная панировочная система SuperFlex представляет собой экономически эффективное комплексное решение, которое придает продуктам вид приготовленных в домашних условиях. Отработанная технология данной компактной панировочной системы обеспечивает предельное разнообразие панировки, что дает возможность производить широкий ассортимент конечных продуктов, таких как куриные крылышки, ножки и пр. Автоматическая подача панировки и автоматическое распределение продукта по ленте также приводит к снижению затрат на рабочую силу. Пани-

ровочная система SuperFlex может работать в различных режимах панировки – от муки тонкого помола до крупных сухарей, которые остаются неприкосновенными благодаря отсутствию шнеков. Предельно эффективная система гарантирует разнообразие продуктов и экономию издержек.

ValueFryer является великолепным решением для придания продуктам золотистой хрустящей корочки. Машина ValueFryer обладает достаточной производительностью для производства больших объемов продуктов и обеспечивает эффективное управление расходом масла. Совершенный теплообменник обеспечивает крайне стабильное распределение температуры масла. Надежный маслораспределительный насос работает с максимальной плавностью, обеспечивая оптимальный контроль расхода. Для многих клиентов ValueFryer является оптимальным решением, которое обеспечивает наилучший процесс жарки. Кроме первоклассного контроля над различными параметрами, ValueFryer обеспечивает безопасную и надежную работу, а также максимальную эффективность с точки зрения расхода энергии и масла.

Использование данной технологической линии поможет вам в достижении требуемого внешнего вида, текстуры, вкуса и консистенции, которые в итоге определяют наилучший вкус вашей продукции. ModularOven позволит вам производить хрустящие, подрумяненные и сочные продукты с оптимальным выходом и производительностью. Конструкция данной системы позволяет регулировать температуру во всех точках печи. Оптимальные параметры среды поддерживаются по всей ширине конвейерной ленты и со всех сторон продукта, даже при разной их толщине, что характерно, например, для цельных тушек. Одна из уникальных запатентованных особенностей этой печи состоит в том, что она позволяет создавать в двух разных камерах разные термические условия для достижения максимального выхода готовой продукции и производительности.

От начала и до конца производственной линии Marel Townsend Further Processing – это идеально работающий механизм, построенный из уникальных модулей. Marel Townsend Further Processing разрабатывает оборудование с оптимальной производительностью, низким уровнем эксплуатационных затрат и стабильными характеристиками конечной продукции. **Р**

Рынок гофрокартона: динамичное развитие

Сегодня существует несколько вариантов упаковки для яиц, среди которых транспортный картонный лоток, картонный и пластиковый розничный контейнер, розничный контейнер из полимерных материалов и др. Наиболее популярна упаковка из трехслойного гофрированного картона.

Россия на данный момент представляет собой емкий рынок гофрированного картона. Компании, занимающиеся его производством на территории страны, практически полностью насыщают внутренний рынок и удовлетворяют потребности населения. Импортируется всего около 2% гофрированного картона от его общего потребления. Помимо этого, Россия экспортирует необходимое количество гофрированного картона в ряд стран.

По данным экспертов, производство трехслойных бумаги и картона в России по итогам девяти месяцев 2012 года составило около 160 тыс. тонн в натуральном выражении, а по итогам года – более 220 тыс. тонн.

В целом по итогам прошлого года произошел скачок объемов производства трехслойного картона и бумаги. Приrost составил более 18%.

Трехслойные бумага и картон производятся преимущественно в Приволжском федеральном округе: его доля в производстве данной продукции составляет 48%. Второе место занимает Центральный федеральный округ с долей в 24%.

При этом, по оценкам экспертов «Крединформ», российский рынок гофроупаковки все-таки отстает от европейского и по потреблению на душу населения, и по качеству продукции. Однако он продолжает развиваться.

В целом, в натуральном выражении, потребление гофрированного картона на человека выросло за последние 5 лет почти на 29%. В 2012 году тенденция продолжилась, и потребление на душу населения составило 1,91 кг в год.

Целесообразно рассмотреть географическую структуру потребления гофрированного картона. Самый большой

объем приходится на Центральный федеральный округ – 30%. Следом за ним идут Приволжский федеральный округ – 25%, Северо-Западный – 13, Северо-Кавказский – 11, Сибирский – 7, Уральский – 6 и Дальневосточный – 1%.

Подобное распределение в первую очередь обусловлено расположением основных потребителей гофрокартона – предприятий пищевой отрасли. Другим фактором, влияющим на концентрацию производств, является объем собираемой макулатуры в регионе, где работает предприятие. Особенно это важно для иностранных производителей, ведь сырьем для гофрокартона у них, как правило, служит именно макулатура.

Структура потребления гофрированного картона по отраслям промышленности представлена на диаграмме 3.

Анализ диаграммы показывает, что пищевая промышленность потребляет 64% всего производимого гофрокартона. Достаточно активно он используется фармацевтическими предприятиями и производителями товаров бытовой химии – в совокупности примерно 20%. Традиционно гофротара идет на нужды табачной, парфюмерно-косметической и стекольной промышленности – до 16% выпуска.

Гофрокартон, таким образом, потребляется в основном предприятиями, то есть является товаром рынка B2B (business to business). Традиционно такие товары продаются большими партиями по долгосрочным договорам клиентам компаний-производителей. ■

Диаграмма 1. Динамика объемов производства трехслойных бумаги и картона в России в 2010–2012 годах, в натуральном выражении, тыс. тонн

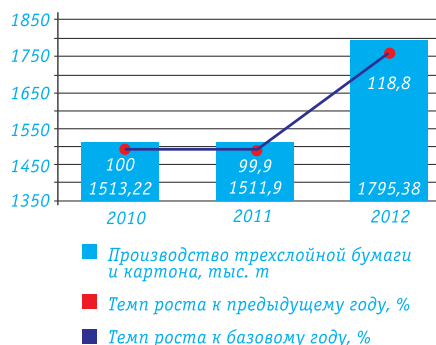


Диаграмма 2. Географическая структура производства бумаги и картона (трехслойных) гофрированных по федеральным округам в сентябре 2012 года, %

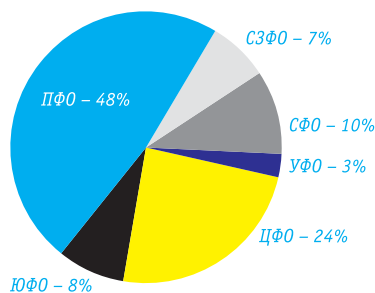
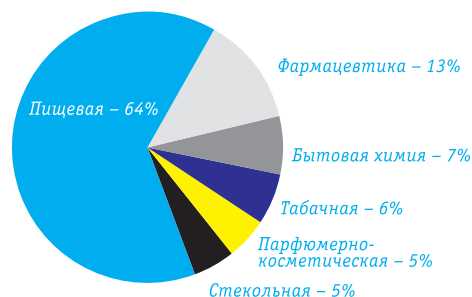


Диаграмма 3. Структура потребления гофрированного картона в России по отраслям промышленности за 9 месяцев 2012 года, %



Ист.: по данным ФСГС, оценки ИА «Крединформ»

Ист.: по данным ФСГС, оценки ИА «Крединформ»

По данным открытых источников, Росстата, оценки ИА «Крединформ»

18-я международная выставка упаковочной индустрии



RosUpack

RUSSIA

18 – 21 июня 2013

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

Упаковочное оборудование,
технологии и материалы



Реклама

Организатор:



В составе группы компаний ГТЕ

Тел.: +7 (495) 935 81 00

E-mail: rosupack@mvk.ru

Генеральный
Интернет-партнер:



Гость:



Алена Бухтенкова,
ведущий специалист
по развитию продаж
инновационных упаковочных
систем, рынок птицы, Sealed Air

Беседовала:



**Виктория
Загоровская**

Sealed Air

20 лет в России!

Традиции и инновации упаковки мяса птицы

Во всех случаях, когда собственники строящихся предприятий прорабатывают с нами детали проекта, они руководствуются прежде всего стремлением эффективно вложить деньги, а не сэкономить средства в ущерб закладываемой с самого начала будущей конкурентоспособности предприятия. – рассказывает **Алена Бухтенкова, ведущий специалист по развитию продаж инновационных упаковочных систем, рынок птицы, Sealed Air.**

Каково текущее состояние рынка птицы и продуктов ее переработки?

– На сегодняшний день наблюдается динамичный рост рынка за счет отечественной продукции, сопровождаемый значительным снижением доли импортной. Недавно я посещала одно из крупнейших в мире птицеперерабатывающих предприятий США – Pilgrim's Pride (входит в состав JBS USA). Его топ-менеджеры с сожалением отметили, что экспорт их продукции в Россию за последние годы сократился до мизерных объемов, поскольку современный российский рынок уже не нуждается в прежнем количестве замороженной американской продукции. Намечалась устойчивая тенденция сокращения потребления замороженного куриного мяса – потребительские предпочтения россиян за это время изменились в пользу высококачественной охлажденной продукции, поставляемой отечественными производителями. Сегодня российские компании активно инвестируют средства в линии разделки и современные упаковочные решения, чтобы предлагать максимально широкий ассортимент охлажденной продукции из мяса птицы. Меняется и сам уклад жизни в России, в результате чего все большим спросом пользуются «удобные» продукты, которые не требуют много времени для приготовления.



ПРЯМАЯ
РЕЧЬ



Алена Бухтенкова,
ведущий специалист по раз-
витию продаж инновацион-
ных упаковочных систем, ры-
нок птицы, Sealed Air:

*«Когда мы начинаем свой ди-
алог с производителем, от-
талкиваемся не от упаков-
ки, а от продукции, потому
что в чистую упаковку необ-
ходимо положить чистое мя-
со. В противном случае ника-
кая упаковка не поможет».*

По этой причине ассортимент ряда предприятий активно прирастает готовыми блюдами, в том числе из мяса птицы.

При таком активном росте производства неминуемо наступит перенасыщение рынка. С вашей точки зрения, не настал ли еще этот момент?

– Уже сейчас в отдельных регионах предложение превышает фактический спрос на продукцию из мяса птицы. В этой ситуации, как показывает мировой опыт, выживут и продолжат развиваться лишь те предприятия, которые смогут постоянно поддерживать высокий уровень конкурентоспособности и гибко реагировать на современные потребительские тренды.

Предприятия будут стремиться поддерживать свою конкурентоспособность за счет предложения более низкой цены на свою продукцию или за счет более высокого ее качества?

– Мне кажется, целесообразнее будет не разделять эти два подхода конкурентной борьбы: стараться оптимизировать производственные затраты и одновременно предлагать продукцию стабильного качества. Современный потребитель достаточно подкован и разборчив, поэтому обращает большое внимание, в том числе, и на качество упаковки готовой продукции. И я могу сказать, что упаковочные решения, которые предлагает компания Sealed Air, актуальны как никогда. Ведь сейчас упаковка – это гарант сохранности изделия, а также основное средство передачи информации от производителя к потребителю, поскольку с ее помощью производитель имеет возможность рассказать о себе, своем продукте и выгодно его преподнести потребителю. В последнее время упаковка продукции становится своеобразным показателем уровня конкурентоспособности. Не говоря уже о том, что брендинг – ключевой элемент мерчандайзинга. Ведь в основе эффективного бизнеса лежит профессиональное умение производителя максимально удовлетворять пожелания конечного потребителя. В этом, по сути, и заключается маркетинг.

А как изменились предпочтения самих переработчиков в отношении технологий упаковки? Ведь сейчас на прилавках магазинов курица, упакованная на лотке в стрейч-пленку, уступает место продукции, которая упаковывается с применением наиболее современных промышленных технологий...

– Безусловно, современная птицеперерабатывающая отрасль России за прошедшие десять лет прошла большой путь становления и развития. Ведь, скажем, еще лет десять назад повсеместно основными каналами сбыта мясной продукции оставались рынки и небольшие «магазины у дома». Но с тех пор розничные сети уверенно заняли их место и продолжают теснить до сих пор. Поэтому именно розничные сети в настоящее время трансли-

руют основные тренды и во многом задают тон внедрениям новых упаковочных технологий на российских пищевых производствах. Очевидно, что сетевым торговым предприятиям выгоднее работать с современно упакованной продукцией, поскольку она лучше расходуется, дольше хранится и предпочтительнее с точки зрения требований логистики. Также для них важно, чтобы упаковка надежно сохраняла свою целостность, не протекала, не запотевала и наилучшим образом демонстрировала продукт. Все-таки продукция из охлажденного мяса достаточно сложный продукт в плане упаковки, поскольку она выделяет влагу, может менять цвет, перемещаться в упаковке или даже повреждать ее. И конечно же, упаковка должна быть достаточно прочной, чтобы сохранять свою целостность и при транспортировке, и при нахождении на полках супермаркетов.

Когда мы начинаем свой диалог с производителем, отталкиваемся не от упаковки, а от продукции, потому что в чистую упаковку необходимо положить чистое мясо. В противном случае никакая упаковка не поможет.

Большое значение сейчас повсеместно уделяется способности упаковки предотвращать перенос обсеменения с продукта на продукт или с рук человека на продукт. На фоне роста числа случаев возникновения кампилобактериоза в Европе возрастает роль упаковки в профилактике распространения подобных заболеваний, как и вообще переноса обсеменения в процессе переработки и упаковки продукции. Так, крупные сетевые магазины в России стараются сокращать долю продукции, которую они пакуют самостоятельно, и отдают предпочтение в первую очередь охлажденной мясной продукции в промышленной упаковке. Более того, сейчас становится хорошей практикой контролировать и документировать весь производственный процесс, начиная с фермы и заканчивая упаковкой готовых изделий.

На какие перспективные ассортиментные позиции российским птицеперерабатывающим производствам имеет смысл обратить внимание с точки зрения предлагаемых вами решений?

– Сейчас набирают популярность изделия из маринованного мяса птицы, упакованные в специальный пакет Cryovac® HС для запекания. В этом случае конечный потребитель, не вскрывая пакет с продуктом, помещает его в духовку



На протяжении более 50 лет компания Sealed Air является ведущим мировым разработчиком новых технологий и производителем специализированных упаковочных материалов и систем оборудования.



и выпекает прямо в этом пакете. Когда он готов, остается только надрезать пакет, чтобы насладиться прекрасно приготовленным блюдом на пару.

Также мы предлагаем еще одно очень интересное решение, которое идеально подойдет для упаковки в том числе маринованной птицы. Сейчас мы активно продвигаем гибкую упаковку для шашлыков и мяса в маринаде. Обычно все привыкли видеть эти продукты расфасованными в пластиковых ведрах, реже – в термоформованных контейнерах. Но теперь появилось более эффективное



Компания «Мираторг» предлагает отдельный ассортимент продукции в гибких упаковках Cryovac® VPP.

решение – гибкая упаковка Cryovac VPP, позволяющая продлить сроки годности и минимизировать логистические затраты. Для упаковки по технологии Cryovac VPP применяются вертикальные упаковочные машины. Обязательное условие для VPP – наличие жидкой фракции (например, маринада). Применение данной технологии совместно с вертикальными упаковочными машинами уже изначально предусматривает автоматизированную подачу и дозирование продукции в пакет, что позволяет оптимизировать упаковочный процесс. Компания «Мираторг» первой из российских производителей освоила эту технологию и сейчас предлагает отдельный ассортимент продукции в гибких упаковках Cryovac® VPP.

Что касается охлажденной продукции, то все более и более популярными

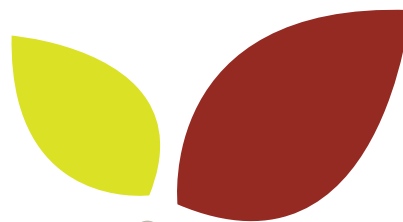
на рынке птицы становятся технологии Cryovac по упаковке тушки в вакуумный термоусадочный пакет с регулируемой газопроницаемостью и герметично обрабатывающая в термоусадочную пленку технология SES. Важным преимуществом данных систем является механическая прочность материалов, возможность сохранить естественный цвет и запах птицы внутри упаковки. Кроме того, при соблюдении оптимальных условий гигиены и температурных режимов на производстве, а также соблюдении необходимых температур хранения на протяжении всей логистической цепочки, данные технологии способствуют продлению сроков годности охлажденной продукции.

Для вышеуказанных систем Sealed Air предлагает собственные автоматизированные роторные вакуум-упаковочные машины Cryovac серий VR для упаковки целой тушки, оснащенные автоматическими загрузчиками Cryovac® BL120; сертифицированные под технологию SES партнерские машины, оснащенные тоннелями Cryovac. Они повышают эффективность работы упаковочного участка.

Кроме того, не секрет, что на протяжении более 50 лет компания Sealed Air является ведущим мировым разработчиком новых технологий и производителем специализированных упаковочных материалов и систем оборудования. Однако в 2012 году Sealed Air приобрела компанию Diversey, предлагающую решения для профессионального клининга и гигиены.

В результате этого приобретения компания Sealed Air вышла на новый уровень, став новым мировым лидером в области безопасности продуктов питания, гигиены производств и помещений, защиты продуктов питания, предлагая комплексные решения «от фермы до обеденного стола». **Р**

22-я Международная выставка
продуктов питания и напитков



worldfood

MOSCOW

16 - 19 сентября 2013

Россия • Москва • ЦВК «Экспоцентр»



реклама



По вопросам участия обращайтесь:
+7 (495) 935-7350, 788-5585
worldfood@ite-expo.ru

www.world-food.ru



Компания: **ООО «Керри»**
 Российский офис: 121170, Москва,
 ул. Кульнева, 3, стр. 1
 Тел./факс: +7 (495) 789-63-95
 E-mail: russia@kerry.com
 www.kerry.com

Автор: **О. А. Бойко**,
 канд. техн. наук,
 главный технолог ООО «Керри»

Решения «Керри» для сезона барбекю-2013



Комплексные пищевые добавки для рассолов

Наименование	Состав	Назначение
«Керри Фос»	Стабилизаторы, загуститель, регулятор кислотности	Для шприцевания частей тушек птицы и натуральных полуфабрикатов до 45%
«Керри Инъект Вибр»	Стабилизаторы, соль, загустители	Для шприцевания частей тушек птицы и натуральных полуфабрикатов до 45%
«Глутон 30»	Декстроза, стабилизатор, соль, желирующий агент, хлорид калия, регулятор кислотности, загустители, антиоксидант	Для шприцевания деликатесов из свинины, говядины, мяса птицы и добавления в ветчины до 50%
«Глутон Универсал»	Соль, декстроза, стабилизатор, желирующий агент, усилитель вкуса, антиоксидант, аромат бекона, пряности	Для шприцевания деликатесов из свинины, говядины, мяса птицы и добавления в ветчины до 60%
«Глутон ХХЛ»	Декстроза, стабилизаторы, желирующий агент, соль, хлорид калия, загуститель, антиоксидант	Для шприцевания деликатесов из свинины, говядины, мяса птицы и добавления в ветчины до 60%

Глазури

Наименование	Дозировка, %	Внешний вид	Вкус и аромат
Глазурь «Барбекю»	6	Текучий порошок коричневого/красного цвета	Копченый, сладкий
Глазурь «Кленовое барбекю»	6	Текучий порошок оранжевого/коричневого цвета	Дым и клен
Глазурь «Огненные крылья»	3–6	Текучий порошок оранжевого цвета	Смесь перцев
Глазурь «Мед и имбирь»	8	Порошок темного цвета	Имбирь и мед
«Смоки риб раб»	6	Текучий порошок коричневатого цвета с видимой зеленью	Сладкий, копченый
«Морская соль и тертый перец»	1	Порошок с красными, зелеными и черными гранулами с ароматом и вкусом черного перца	

Рынок мясных изделий в настоящее время перенасыщен. В условиях жесткой конкурентной среды выживут лишь производители, которые сумеют создать яркий, узнаваемый потребителем бренд, имеющий хорошую репутацию.

Необходимо решить множество сложных задач в условиях современного быстро изменяющегося рынка: стабильное качество продукции, уникальность вкуса мясных изделий. На безопасность мясных продуктов влияет большое количество факторов: качество исходного сырья, соответствие параметрам технологического процесса, опыт и мастерство изготовителей, соблюдение правил и условий транспортирования и хранения готовой продукции.

Одним из основных факторов, обеспечивающих успешную реализацию данной задачи, является наличие у предприятия конкурентоспособного и желателно «фирменного» ассортимента выпускаемой продукции. Имея широкий ассортимент, рассчитанный на материальные возможности различных групп населения, предприятие может успешнее конкурировать на рынке.

Специалисты «Керри» предлагают функциональные системы для приго-

товления рассолов, используемых при производстве цельномышечных деликатесов и крупнокусковых полуфабрикатов:

- комплексные пищевые добавки серии «Глутон»: «Глутон 30», «Глутон Универсал», «Глутон ХХЛ» предназначены для производства деликатесов и ветчин;
- комплексные пищевые добавки «Керри Фос» и «Керри Инъект Вибр» предназначены для производства кусковых полуфабрикатов и для инъектирования мяса птицы, реализуемого в замороженном и охлажденном виде.

Специалистами «Керри» подобраны такие композиции каррагинанов и камедей (гуаровая камедь, ксантановая камедь и др.), которые легко растворяются, имеют низкие потери при термооб-

работке и хорошие вкусовые качества конечного продукта.

Правильный подбор смеси фосфатов позволяет достичь полного набухания мышечных белков и тем самым улучшает влагоудерживающие свойства комплексных пищевых добавок серии «Глутон» и «Керри».

Наступает сезон шашлыков!

Компания «Керри» предлагает различные вкусовые решения для барбекю в 2013 году. Ассортимент компании включает в себя различные маринады для всех видов мясного сырья: «Поултри», «1000 островов», «Шашлык I», «Грилевый».

Европейские тренды – это глазури и рабы!

Глазури – порошки на основе сахаров. Разработаны для того, чтобы отделить воду от мяса, сформировать цвет и аромат. Сухие глазури наносятся тумблированием, машиной для нанесения предаста или руками. Глазури придают продукту цвет, аромат, гладкий/блестящий внешний вид. Дозировка – 5–10%.

Рабы – смеси на основе соли и сахара для поверхностного натирания продукта, придают цвет и аромат. Дозировка – 2–3%. **Р**



Наступает сезон шашлыков! Компания «Керри» предлагает различные вкусовые решения для барбекю в 2013 году.

XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА

www.peterfood.ru



peterfood

реклама

ЗАКУПЩИКИ Санкт-Петербург, ВК ЛенЭкспо
50 СЕТЕЙ 12-14 НОЯБРЯ **2013**
НА ВАШЕМ СТЕНДЕ

Организатор:
Конгрессно-Выставочная Компания «Империя»



Тел./факс: (812) 327 49 18 (многоканальный)
E-mail: imperia@imperiaforum.ru



Надежная защита

Нобилис Rhino CV

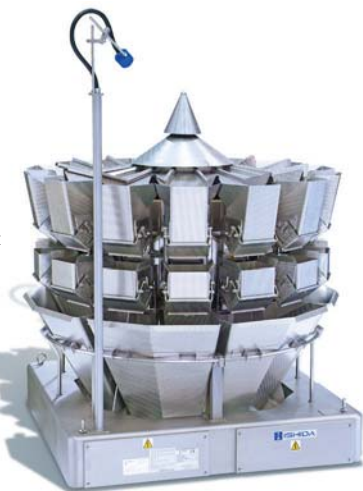
Стойкая защита против
пневмовирусной инфекции птиц

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.



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



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



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

Relax
it's
Ishida