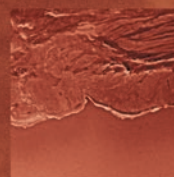
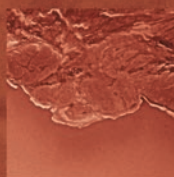


мясная сфера



Естественный отбор

В первом квартале 2009 года появилось множество сообщений о невозможности многих известных мясопроизводителей расплачиваться по кредитам. В Северо-Западном федеральном округе – это «Парнас-М», Кронштадтский мясоперерабатывающий завод и Группа «ПРОДО». В московском регионе о банкротстве заявил крупнейший импортер мяса «Митлэнд». Беспокойство кредиторов вызывает и крупнейший агрохолдинг России – Группа «ОГО».

22

2009 год: время возможностей или потерь?

Последние 100 лет российское сельское хозяйство находится в постоянном кризисе: гражданская война, две мировые войны, три революции, коллективизация, преследование передовой аграрной науки, несправедливая оплата труда, разрушительные последствия реформ 1990-х годов, и, как естественное продолжение, – новый экономический кризис. Главный вопрос сегодня состоит в том, сколько продлится падение покупательского спроса, какие виды мяса будут потреблять меньше и насколько?

26



Президент Мясного Союза Мушег Мамиконян:

Главная проблема – в отсутствии инновационного мышления и целостной государственной политики. Инновации должны базироваться на четко выработанной стратегии развития отрасли.

24



Один в поле воин

В 2006 году компания «Продукты Питания» начала выпуск принципиально новой для рынка замороженных полуфабрикатов категории продуктов из мяса цыпленка – натуральных продуктов полной готовности (НППГ).

32

Инновации преодолевают депрессию

Как ни странно, именно в периоды депрессии экономика наиболее восприимчива к инновациям. Депрессия заставляет искать возможности для выживания, а инновационный процесс может их предоставить. Впервые этот факт установил немецкий исследователь Герхард Менш и назвал его «триггерным эффектом депрессии», подразумевая, что депрессия запускает инновационный процесс. / стр. 6



INPRODMASH®

18 МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



**8-11 сентября
2009**



ОРГАНИЗАТОР:



Международный
медиа-партнер:



Информационные партнеры:



Продукты &
ингредиенты



т./ф.: +38 (044) 456 38 04/ 08

www.acco.ua

Место проведения:
Международный Выставочный Центр
Киев, Броварской пр-т, 15



UPAKOVKA®

10 МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УПАКОВКИ

24 – 27 ноября 2009 • Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



ingredients

RUSSIA • 2009

12-я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

ПИЩЕВЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ, ДОБАВКИ И ПРЯНОСТИ



technofood

MOSCOW • 2009

4-я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

ОБОРУДОВАНИЯ, УПАКОВКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Организатор:



ITE LLC Moscow
Тел.: +7 (495) 935 7350
Факс: +7 (495) 935 7351
ingredients@ite-expo.ru

ITE Group Plc
Тел.: +44 (0) 207 596 5000
Факс: +44 (0) 207 596 5111
ingredients@ite-exhibitions.com

При поддержке:



www.ingred.ru

www.techno-food.ru

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ



Международная выставка
VIV RUSSIA



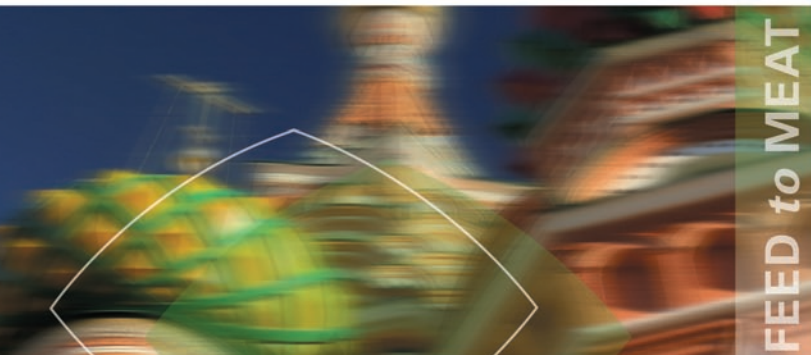
Международная выставка
КУРИНЫЙ КОРОЛЬ



Международная выставка
МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



Международная выставка
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА



26 - 28 мая 2009

Москва

Крокус Экспо

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



- **VIV Азия 2009**
11-13 марта 2009, Бангкок, Таиланд
- **VIV Россия 2009**
26-28 мая 2009, Москва, Россия
- **VIV Турция 2009**
25-27 июня 2009, Стамбул, Турция
- **VIV Индия 2009**
2-4 ноября 2009, Дели, Индия
- **VIV Европа 2010**
20-22 апреля 2010, Утрехт, Нидерланды

Организатор:



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

**E-mail : info@meatindustry.ru
www.meatindustry.ru • www.viv.net**

Organized by:



Генеральный партнер выставки:



www.bigdutchman.ru

содержание

отрасль	18
Естественный отбор	22
тема номера	Иновации преодолевают депрессию 6

Ознакомление потребителей с новой категорией продукта – процесс достаточно длительный и сложный, поэтому параллельно с выработкой решений по продвижению велась работа по разработке упаковки. Поскольку продукты было решено выпускать под ТМ «Золотой Петушок», ее дизайн должен был отвечать стилю зонтичного бренда и содержать его элементы.

32



6

«Основная инновация сегодня – это комплекс инноваций связанных друг с другом настолько тесно, что позволяет получить содержательное изменение в производстве и переработке, обеспечить одновременное решение технологических, экономических, социальных задач. Именно к такому внедрению должны стремиться компании».

тема номера	«Иновации преодолевают депрессию» – девиз Герхарда Менша	6	компания /события и факты	Новости	30
отрасль /события и факты	Новости	18	/стратегия	Один в поле воин	32
	Если долго сидеть на берегу реки	19	производство /оборудование	Твой сосед – робот	36
/исследование	Восприятие брендов в условиях кризиса	20		Серия промышленных весов 4D Первые весы с радиоканалом	38
/тенденции	Естественный отбор	22		Ведущий норвежский производитель экологически чистого мяса птицы STANGE выбирает DARFRESH®	40
/от первого лица	Мушег Мамиконян: «Главная проблема отрасли – в отсутствии инновационного мышления и целостной государственной политики»	24		Оптимизация производительности нарезки посредством тендеризации	42
отрасль /крупным планом	2009 год: время возможностей или потерь?	26		TraySkin упаковка объединила достижения разных отраслей	46

содержание

производство
От эскиза – к производству искусства
упаковка и оболочка

36
56

От мечты к реальности, от реальности – к истории, и снова к мечте

52

46

TraySkin-упаковка -- это пример плодотворного сотрудничества специалистов различных отраслей. Идея подобной упаковки появилось, когда производители упаковочной техники, пленки, лотков и непосредственно мясоперерабатывающее предприятие, пожелавшее вывести на рынок новый продукт, собрались за одним столом и разработали решение, отвечающее всем заданным параметрам.



Призовые «орешки» на разных сегментах рынка обычно достаются лидерам этих сегментов, остальные довольствуются «скорлупками». Успешные бизнесмены давно уже поняли, что любые товары имеют ограниченный срок жизни, и даже лучшие из них быстро устаревают. Поэтому не товары, а процессы их создания приносят компаниям долгосрочный успех: качество бизнеса важнее качества конкретной продукции.

62

производство
/мясо птицы

Посол и тепловая обработка
продуктов из мяса птицы

49

/упаковка

От мечты к реальности,
от реальности – к истории,
и снова к мечте

52

/ингредиенты

От эскиза –
к производству искусства

56

производство
/ингредиенты

Эффективная рецептура
пельменного теста: пластичное
тесто и жесткие варочные свойства

58

Работа для настоящих технологов

60

консалтинг
/менеджмент

Информация из прошлого,
сигналы из настоящего
и намеки из будущего

62

мясная сфера

№3 (65) 2009

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

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

Адрес редакции:
Россия, 190005, Санкт-Петербург,
3-я Красноармейская, 10 лит. А,
помещение 1-Н,
тел./факс: +7 (812) 600-44-13,
www.sferamagazine.ru

Отпечатано в типографии «Премиум пресс».
Подписано в печать: 26.03.09.
Тираж: 5000 экз.

Учредитель:
ООО «ИД "СФЕРА"»

Издатель:
BOSSFOR MEDIA Publishing Group

Генеральный директор:
Алексей Захаров

Руководитель
коммерческого департамента:
Ольга Паленова
palenova@sferamagazine.ru

Арт-директор:
Семен Кутаев
artdirector@sferamagazine.ru

Ведущий редактор:
Виктория Загоровская
meat@sferamagazine.ru

Реклама:
Виктория Паленова
v-palen@sferamagazine.ru

Дарина Быкова
bykova@pharmklub.ru

Подписка:
Тамила Самсонова
podpiska@sferamagazine.ru

Маркетинг:
market@sferamagazine.ru

Дизайн и верстка:
Дмитрий Зорин
d.zorin@sferamagazine.ru

Корректор,
литературный редактор:
Наталья Исупова
korrektor@sferamagazine.ru

Макет и обложка:
Семен Кутаев
artdirector@sferamagazine.ru

Журнал распространяется
на территории России
и стран СНГ.
Периодичность – 12 раз в год.

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

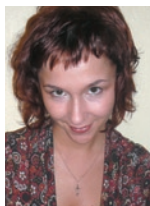
Все рекламируемые товары имеют необходимые
лицензии и сертификаты.
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.

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



BOSSFOR MEDIA
PUBLISHING GROUP

Идеи - валюта будущего



За последний месяц произошло два важных события – отставка министра сельского хозяйства России Алексея Гордеева, с именем которого связана целая эпоха в развитии отрасли, и проведение в Москве одного из крупнейших Международных форумов «Мясная индустрия 2009», в ходе которого участники обсудили, что уже произошло, и будет происходить на российском и мировом рынках в кризисный и посткризисный периоды.

В Мясном союзе России прогнозируют значительное сокращение общего объема российского рынка мяса и мясопродуктов: если до кризиса его емкость составляла примерно 20 млрд долларов в год, то теперь она, по самым оптимистичным оценкам, не превысит 12 млрд долларов. При этом эксперты уверены, что ситуация в отрасли изменится до неузнаваемости. Сейчас в России работает более 300 мясоперерабатывающих заводов, при чем большинство занимает средний и низкий ценовой сегмент, где рентабельность бизнеса стремится к нулю либо уже отрицательная. Почти все эти предприятия в ближайшее время станут банкротами.

Причина — отсутствие инновационных подходов и принципов ведения бизнеса, значение которых стало осознаваться лишь с наступлением мирового финансового кризиса.

Когда скорость перемен, происходящих вне компании, превышает скорость перемен внутри нее, конец близок. Пока рынки были локальными и менялись медленно, можно было спокойно работать в заданном годами русле. Но сейчас правила резко изменились. Кризис ознаменовал начало формирования нового технологического уклада во всем мире. И для того, чтобы выжить, нужны не урезание бюджета и сокращение персонала, а «резервуары идей». Не случайно идеи называют «валютой будущего».

Движителем современной экономики и стартовой площадкой для нового роста компаний станут инновации. Причем лидерами на рынке будут тот, кто способен на прорыв и вводит инновации быстрее конкурентов.

Бывший министр сельского хозяйства Алексей Гордеев сделал для мясной отрасли очень многое. Большая его заслуга - появление и наполнение смыслом самого понятия «аграрная политика», изменение отношения к ней высшего руководства страны. А реализация приоритетного национального проекта «Развитие АПК» в течение последних трех лет обеспечила многие позитивные тенденции в развитии отрасли.

Но так случилось, что приход нового министра Елены Скрынник обозначил начало нового инновационно-технологического уклада, будет связан с переосмыслением того, что такое инновации и в чем заключается инновационное развитие, как на уровне определения стратегии отдельных компаний и предприятий, так и на уровне формирования государственной политики.

Виктория Загоровская,
редактор журнала «Мясная сфера»,
meat@sferamagazine.ru

Автор:



Виктория
Загоровская

«Инновации преодолевают депрессию» — девиз Герхарда Менша

Не компании проходят через жизненный цикл, а их возможности. То есть организации прослеживают определенный набор своих возможностей на разных стадиях их жизненного цикла.

Сулла Дональд

Где-то в своей камерке сидит начинающий предприниматель-инноватор, который отливает пулю с именем твоей фирмы на ней. Теперь у тебя есть только один выход – выстрелить первым. Ты должен быть более инновационным, чем все инноваторы.

Гарри Хамел

В последнее время политики все чаще произносят слово «инновации». Чиновники сходятся в том, что инновации надо развивать, но я до сих пор не могу понять, какой смысл они вкладывают в модное слово.

Попытки частных компаний использовать термин «инновация» в описании самих себя и своей профессиональной деятельности часто выглядят неуклюже. А среди сотрудников организаций, которые работают по «инновационному сценарию», порой встречаются такие, кто вовсе не может объяснить, что же стоит за этим словосочетанием.

С инновацией в России действительно напряженно, в частности потому, что не хватает средств на развитие конкурентоспособного продукта. Потому к инновациям политики приписывают другое, не менее интересное слово – «инвестиции». «Будем создавать условия для привлечения инвестиций в инновации» – звучит?

«Эксперт – любой человек не из нашего города» – правило Марса

«Инновации – нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышение эффективности производственной системы или качества продукции» – говорится в современном энциклопедическом словаре.

Под инновацией, от англ. innovation – «нововведение», «новаторство», – мы понимаем «инвестицию в новацию» как результат практического освоения нового процесса, продукта или услуги.

Новация, от лат. novation – «изменение», «обновление», – представляет собой новое явление, открытие, изобретение, новый метод управления.

Инновационная деятельность включает в себя все этапы внедрения инновации – от проведения анализа потребительского спроса конкретного продукта до технических решений и его поставок на рынок.

Таким образом, необходим процесс: инвестиции – разработка – процесс внедрения – получение качественно улучшения.

В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на продуктовые и процессные. Продуктовые включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов, комплектующих и принципиально новых продуктов. Процессные инновации связаны с новыми методами организации производства.

Непременным свойством инновации является научно-техническая новизна. Поэтому необходимо отличать их от несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессах (например, изменения цвета, формы и т. п.), незначительных технических или внешних изменений продукта, а также входящих в него компонентов, от расширения ассортимента за счет освоения производства продукции, не выпускавшейся прежде на данном предприятии, но уже известной на рынке.

Исходя из того, что целью нововведений является повышение эффективности, экономичности, качества продукта или услуги, это понятие иногда отождествляют с предприимчивостью – бдительностью к новым возможностям улучшения работы компании.

С термином «инновация» тесно связаны также «изобретение» и «открытие». Под изобретением понимают новые приборы, механизмы, инструмент, созданные человеком. Под открытием – процесс получения ранее не известных данных или наблюдение ранее не известного явления природы. В отличие от инноваций, открытие делается на фундаментальном уровне и не преследует цель получить выгоду.

В рамках альтернативного подхода другие понятия используются как часть определения инноваций: «Инновация имеет место, когда кто-либо использует изобретение – или использует что-то, уже существующее, новым образом – для изменения образа жизни людей». В данном случае изобретением может быть новая концепция, устрой-

Рисунок 1. Логистическая кривая диффузии инноваций

ство или другие вещи, которые облегчают деятельность, а инновационность не связывается с тем, получил ли предприниматель прибыль.

Технологические инновации воспринимались экономикой не всегда, а только в определенные периоды ее развития и дают ощутимую добавочную стоимость через определенный промежуток времени. Периоды, когда экономика восприимчива к инновациям, определяются так называемыми длинными циклами экономической конъюнктуры, примерно полувековой продолжительности, которые были открыты великим русским экономистом начала прошлого века **Николаем Кондратьевым**. Он обосновал связь «повышательных» и «понижательных» стадий этих циклов с волнами технологических инноваций.

На основе учения Кондратьева **Йозеф Шумпетер** разработал инновационную теорию длинных волн, интегрировав ее в общую теорию экономического развития. Шумпетер утверждал, что именно инновации вызывают к жизни длинные циклы деловой активности. Он писал, что, когда инновации внедряются в экономику, имеет место так называемый «вихрь созидательного разрушения», подрывающий равновесие прежней экономической системы, вызывающий уход с рынка устаревших технологий и отживших организационных структур и приводящий к появлению новых жизнеспособных отраслей, в результате чего и происходит рост экономики.

«Если вы оказались на дне, вам некуда идти, кроме как вверх» – Гарри Трумэн

Процесс проникновения (диффузии) инновационных продуктов на рынки был исследован **Э. Мэнсфилдом** (США) и его коллегами. Они пришли к выводу о нелинейной природе инновационного процесса, в результате чего было установлено, что он лучше всего описывается логистической функцией, график которой представляет S-образную нелинейную кривую, показанную на рис. 1.

Вначале действуют силы положительной обратной связи, благодаря чему диффузия инноваций идет со все

возрастающей скоростью. Когда скорость диффузии достигает определенного критического значения, автоматически происходит замедление, что приводит к насыщению инновационного процесса.

Японский исследователь **Масааки Хироока** установил, что жизненный цикл нововведений постепенно сокращался, начиная со времен первой промышленной революции (XVIII в.) с 90 до 25 лет в настоящее время. Период диффузии инноваций в наше время длится около 25-30 лет. Ученые полагают, что здесь существует нижний предел и вряд ли в обозримом будущем удастся уменьшить это время



и сделать ниже 20 лет!

Диффузия инноваций происходит по логистической траектории только при благоприятных экономических условиях. Если экономика приходит в состояние застоя, она отклоняется от первоначальной траектории. Когда экономика приходит в состояние подъема, диффузия вновь укладывается в рамки исходной траектории и продлевает оставшийся путь, — так что нет необходимости начинать все с нуля.

Другим замечательным свойством инновационного процесса является самоорганизация, благодаря которой инновации действуют не в одиночку, а группами, собираясь в тесную связку и образуя так называемые «кластеры». Инновации внутри одного кластера взаимно усиливают друг друга, вызывая синергетический эффект,

благодаря которому происходит мощный кумулятивный рост экономики. Совокупность кластеров базисных инноваций образует технологический уклад.

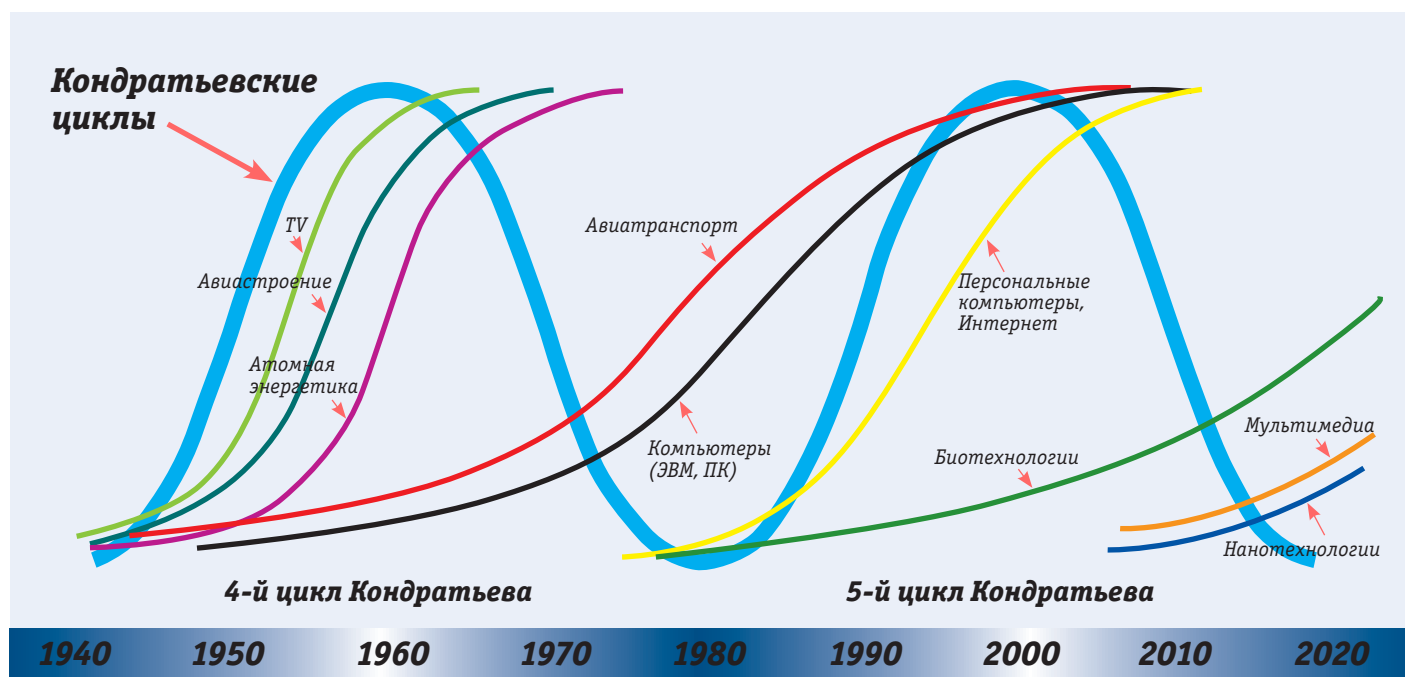
Повышательную и понижательную стадии большого цикла Кондратьева принято подразделять на четыре фазы: оживление (восстановление), подъем (процветание), спад (рецессия) и депрессия.

Повышательная стадия охватывает период длительного преобладания высокой хозяйственной конъюнктуры в международной экономике (фазы — оживление и подъем) продолжительностью около 20-30 лет, когда она развивается динамично, легко преодолевая кратковременные неглубокие спады. Понижательная стадия (фазы — спад и депрессия) — это период длительного преобладания низкой хозяйственной конъюнктуры, продолжительностью около 20 лет, когда, несмотря на временные подъемы, доминируют депрессия и вялая деловая активность, вследствие чего мировая экономика развивается неустойчиво, впадая временами в глубокие кризисы.

Таким образом, повышательной стадии обязательно предшествуют периоды кризиса и депрессии. Как ни странно, но именно в периоды депрессии экономика наиболее восприимчива к инновациям. Депрессия заставляет искать возможности для выживания, а инновационный процесс может их предоставить. Впервые этот факт установил немецкий исследователь **Герхард Менш** и назвал его «триггерным эффектом депрессии», подразумевая, что депрессия запускает инновационный процесс.

На рис. 2. показаны четвертый и пятый циклы Кондратьева. Базисными инновациями четвертого цикла стали достижения научно-технической революции XX века: атомная энергетика; квантовая электроника и лазерные технологии; электронные вычислительные машины и автоматизация производства; спутниковая связь и телевидение; автомобиль- и авиационное. Четвертый технологический уклад привел к рекордным за всю историю человечества темпам мирового экономического роста — 4,9% в период

↓ Рисунок 2. Диффузия инноваций вдоль подъемов циклов экономической активности Кондратьева



с 1950 по 1973 год. Фаза депрессии четвертого цикла заняла период с 1973 по 1982 год. Затем началось оживление, и стартовал нынешний, пятый цикл Кондратьева. При переходе от четвертого к пятому объем мирового производства упал почти на 11%. Ядром пятого технологического уклада стали микроэлектроника, персональные компьютеры, информатика и биотехнологии. Эффективность пятого уклада, основанного на инновациях предыдущего цикла, естественно, оказалась ниже: среднегодовые темпы прироста ВВП по миру в 1983-2001 годах, снизились и составили 3,1%. Знаток научного наследия Кондратьева, российский ученый **Юрий Яковец** полагает, что экономический кризис 2001-2002 года, ознаменовал переход от повышательной стадии пятого

цикла к понижительной, предвещающая новые кризисы и депрессию.

Действительно, темпы прироста ВВП в развитых странах мира в 2001-2005 годах снизились до 2% против 2,5% в 1991-2000 годы. Нынешний мировой финансовый кризис, начавшийся в 2007 году и вызванный проблемами банковской системы, перекинулся в сферу реальной экономики и привел к дальнейшему замедлению темпов большинства развитых и развивающихся экономик мира. Мировая экономика стоит на пороге фазы депрессии, которая, скорее всего, продлится с 2010 по 2020 год. Именно этот период является самым благоприятным временем для освоения и внедрения новой волны технологических инноваций.

«Главное в этом мире не то, где мы стоим, а в каком направлении движемся» – Холмс Оливер

Ядром шестого технологического уклада будут компьютерные технологии и нанотехнологии, биотехнологии и генная инженерия, мультимедиа, включая глобальные интеллектуальные информационные сети, сверхпроводники и экологически чистая энергетика.

Технологии нового поколения завершили или завершают траекторию развития, и коммерческое применение инновационных продуктов на их основе начнется в 2015-2020 годах.

Доминировать в новом укладе будут компьютерные технологии и нанотехнологии, их симбиоз. Уже сегодня формируются основные технологии шестого уклада, например область нанобиотехнологии (НБТ), связанная с применением биологических компонентов и их способности к самоорганизации в наносистемах и, наоборот, с использованием наносистем для оптимизации биологических и биотехнологических процессов. Широкое поле при-

Мировая экономика стоит на пороге фазы депрессии, которая, скорее всего, продлится с 2010 по 2020 год. Именно этот период является самым благоприятным временем для освоения и внедрения новой волны технологических инноваций.

менения НБТ связано с кардинальным улучшением агротехники и производства продуктов питания, а также экологически безопасных методов переработки отходов.

По прогнозам Роснано, в 2014 году около 17% всех товаров в мире будут созданы с использованием нанотехнологий. Годовой объем мирового рынка составит \$2,9 трлн. Объем продаж товаров российской наноиндустрии к этому времени должен превысить 900 млрд рублей (составит 1,3% мировых продаж) – это означает, что он должен вырасти в 45 раз!

Отдельные инновации – они называются магистральными – распространяются за пределы одного цикла Кондратьева к следующему циклу (см. рис. 2), способствуя появлению новых инфраструктур и сетей, которые дают мощный импульс развитию экономики, существенно расширяя рынки и стимулируя разнообразие последующие инновации.

Итак, в период депрессии, по Меншу, запускается инновационный процесс, который приводит в движение истощенную экономическую систему. В экономику поступает поток инвестиций.

Шумпетер утверждал, что носителями инноваций являются предприниматели особого типа – «инноваторы». Именно на их долю выпадает роль пионеров, внедряющих новые товары и виды техники, открывающих новые рынки и источники сырья, по-новому организуя производство. Если такие начинания оказываются успешными, то вознаграждением служит сверхприбыль.

Вслед за инноваторами в новые сферы устремляются толпы предпринимателей, которых называют «имитаторами». Благодаря энергичным действиям армии имитаторов инновации охватывают все большее число взаимозависимых отраслей. В экономике возникает оживление, которое обычно длится около десяти лет.

Массовый спрос со стороны активных предпринимателей на средства производства, сырье и рабочую силу вызывает вторичную волну подъема, которая охватывает уже всю экономику и становится движущей силой ее процветания.

Подъем возникает в результате роста капиталовложений в новые предприятия. Происходит сокращение безработицы, рост доходов населения, повыше-

ние спроса на потребительские товары и рост цен на них. Подъем также сопровождается ростом цен на сырье и оборудование, повышением уровня процента на кредитные ресурсы и продолжается обычно от 10 до 20 лет.

Во второй половине подъема рынок инноваций переживает период насыщения и выравнивается. В результате цены на товары начинают падать, а издержки их производства расти, что все больше ограничивает предпринимательскую сверхприбыль. Происходит нарастающее сокращение инвестиций вследствие ослабления предпринимательской активности, начинается застой в отраслях производства. Поскольку резко уменьшается число предпринимателей, стремящихся получить кредит, то порождается и кредитная инфляция. Так инновации вступают в фазу насыщения вследствие своей нелинейной природы, а новые продукты достигают своего потенциала развития. Падает спрос на инновационную продукцию в связи со снижением для покупателей ее полезности. Инновации поглощаются в экономику и становятся ее традиционной частью. Повышательная стадия кондратьевского цикла достигает своего пика и на этом завершается, начинается фаза спада понижательной стадии.

В период спада затруднения со сбытом продукции и уменьшением отдачи от капиталовложений заставляют предпринимателей сокращать объем производства и повышать цены, что приводит к стагфляции, как это было во время понижательной стадии 4-го цикла Кондратьева.

«Для благополучия Россия имеет все. России не хватает только предпринимчивости» – Дмитрий Менделеев

Кризис возникает в период спада, когда старая структура экономики в целом приходит в конфликт с запросами новой инновационной парадигмы, но экономическая система еще не готова к изменениям. Для понижательной стадии характерны: длительная стагнация в традиционных отраслях и секторах экономики, тогда как новые отрасли могут развиваться устойчивы-

ми темпами; длительные нарушения в деятельности финансовой системы и международной торговле; кризис существующих форм организации и регулирования экономики. Именно это мы наблюдаем в последнее время в мире. Все указанные проблемы являются составными частями общего структурного кризиса мировой экономики. Кризисы нарушают прежний ход развития экономики и становятся поворотной точкой экономического развития.

Структурный кризис преодолевается только тогда, когда старая структура экономики начинает уступать место новым отраслям производства, новым формам организации и регулирования экономики. А это означает, что кризис преодолевается только инновациями, утверждает Г. Менш.

Фаза спада продолжается около 10 лет и уступает место депрессии. Важно, что без спада, т. е. без «насилованного» выравнивания предложения и спроса посредством сжатия промышленного производства за счет ухода наименее эффективных предприятий, невозможно начало нового цикла экономического развития.

Мировой опыт показывает, что наиболее успешно развивались те страны, которые достигали высокого уровня конкурентоспособности в высокотехнологичных отраслях промышленности и обеспечивали опережающий рост обрабатывающих отраслей экономики. Как выглядит российская экономика с этой точки зрения?

«Великие дела совершаются не сразу» – Сократ

В конце ноября прошлого года премьер Владимир Путин утвердил разработанный Министерством экономического развития проект концепции развития России до 2020 года, согласно которой произойдет переход от сырьевой экономики к инновационной.

На 2009 год запланировано начало реализации целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», на которую выделяется 80 млрд руб.

Всего в рамках различных целевых программ в области высоких технологий на 2008-2010 годы Правительство выделяет 600 млрд руб.

- ! По некоторым из 16 рассмотренных критериев Россия входит в первую десятку.

- ! На грани краха оказались даже крупные диверсифицированные компании, которые недавно считались лидерами отрасли.

Спрос на инновации в экономике государство планирует стимулировать не только посредством создания венчурных фондов, но и предоставления грантов совместным предприятиям бизнеса и научных институтов. Российским компаниям будет оказываться организационная и политическая поддержка при слиянии либо покупке за рубежом высокотехнологичных и инжиниринговых фирм.

Инновационный сценарий концепции должен обеспечить увеличение производительности труда в ведущих секторах в 3-5 раз и снижение энергоемкости в среднем в 1,6-1,8 раза. Доля высокотехнологичного сектора в ВВП должна составлять 17-20% (в 2007 году – 10-11%). Затраты на НИОКР к 2020 году планируются увеличить до 2,5-3% ВВП (в 2007 году – 1,1% ВВП). Доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна вырасти до 40-50% (в 2007 году – 8,5%), а инновационной продукции в объеме выпуска – до 25-35% (в 2007 году – 5,5%).

Разработчики программы поставили целью создать в России моду на инновации. В планах – вывести российский высокотехнологичный сектор на мировой рынок.

Эксперты уверяют, что инновационный рост произойдет после 2020 года. А на сегодняшний день все, чем может похвастаться Россия, – 35-е место из 40 в рейтинге стран и регионов мира по развитию инноваций, который подготовил Фонд информационных технологий и инноваций.

По динамике инновационных изменений у нас более высокий результат – 8 позиция. А по некоторым из 16 рассмотренных критериев Россия входит в первую десятку. Так, в стране самый высокий процент населения с высшим образованием в возрастной группе 25-34 года (1 место). Россия – 8-я по индикатору эффективной ставки налогообложения корпораций, 3-я – по индикатору торгового баланса. Неплохой результат (13 место) также достигнут по уровню государственных инвестиций в исследования и разработки. Но по инвестициям в ИТ, развитию широкополосных коммуникаций, ВВП на душу трудоспособного населения и деловому климату Россия оказалась в десятке отстающих.

А в ежегодном рейтинге Connectivity Scorecard – 2009 компании Nokia Siemens Networks Россия фигурирует в списке ресурсозависимых экономик по соседству с Мексикой и Аргентиной.

На заседании в рамках Петербургской технической ярмарки председатель комитета Государственной думы РФ по науке и наукоемким технологиям академик **Валерий Черешнев** сообщил, что инновационный продукт в США составляет 70%, в Китае – приближается к 34%, а в России – всего 5-7%.

Россия находится на уровне 4-го технологического уклада, тогда как все «прогрессивное» человечество – на уровне 6-го.

Сегодня нужно больше говорить о технологическом, а не об экономическом кризисе. Из экономического кризиса страна рано или поздно выберется, преодолеть кризис технологический будет намного сложнее.

«Таков железный закон истории: власть переходит от должника к кредитору» – Мойнихэн Дэниэл

В период кризиса с рынка уходят не конкурентоспособные игроки, а остальные снижают издержки производства. Большинство компаний проводят в жизнь «стратегию деконцентрации», наводя порядок внутри себя, осуществляя концентрацию на основных видах деятельности путем деления или продажи неосновных активов. Более сильные компании усиливаются за счет слабых, скупая у конкурентов акции, ценных сотрудников и клиентов.

Самая важная причина того, что инновационная деятельность в России, мягко говоря, недостаточно успешна, – отсутствие спроса на научно-технические разработки со стороны отечественной промышленности. Научно-технические инновации стоят на последнем месте среди всех возможных способов увеличения капитализации наших предприятий.

Владельцы заводов, как правило, отмахиваются от ученых, как от назойливых мух, ссылаясь на то, что бизнес может быть успешным и без новых разработок или кивая на кризис.

Последние несколько лет практически все крупные мясоперерабатывающие

заводы, проводили IPO, размещали облигации, брали кредиты. Но проблема в том, что новых заводов они не строили, в модернизацию производства почти ничего не вкладывали, и вот результат: надо отдавать деньги, но взять их неоткуда.

Ситуация в отрасли стремительно меняется. Сейчас в России функционируют более 300 мясоперерабатывающих заводов. Большинство из них работает в среднем и низком ценовых сегментах, где рентабельность бизнеса стремится к нулю либо уже отрицательная. Эксперты уверены, что почти все эти предприятия в ближайшее время станут банкротами.

В Северо-Западном федеральном округе проблемы начались у «Парнас-М», Группы «Продо» и Кронштадтского мясоперерабатывающего завода. В отношении «Парнас-М» начата процедура банкротства. Общая сумма долга компании превышает 4,2 млрд руб. К «Продо» пять исков с требованием вернуть 1,35 млрд руб. подал Альфа-банк, около 770 млн руб. требует от компании Газпромбанк.

В Москве кредиторы отказали в отсрочке платежей крупнейшему импортеру мяса «Митлэнд Фуд Групп». Его дочерние компании «Митлэнд лоджистик энд дистрибьюшн» и «Мясной терминал» подали в арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области заявления о признании себя банкротами.

Общая задолженность «Митлэнд Фуд Групп» по банковским кредитам и облигациям составляет 1,671 млрд руб. Основные кредиторы – банк «Санкт-Петербург», ВЕФК и Юникредитбанк.

Кредиторы осаждают и ведущего производителя мясoproductов из птицы – Группу «Агрика», которая не смогла вернуть Номос-банку кредит на сумму более 500 млн руб.

На грани краха оказались даже крупные диверсифицированные компании, которые недавно считались лидерами отрасли. По данным Промсвязьбанка, в конце прошлого года у «Черкизова» отношение чистого долга к показателю EBITDA превышало 4, у Микояновского мясокомбината – 6, а у «Дымова» – 7, но его положение за последнее время немного улучшилось. Банк Unicredit предоставил этой компании заем на



1,1 млрд руб. и помог пройти оферту по облигациям. Правда, взамен представитель Unicredit вошел в совет директоров «Дымова». Теперь соотношение долга к EBITDA у этой компании сократилось до 4. Но это, скорее, исключение. В большинстве случаев долговая нагрузка российских мясокомбинатов в 2-3 раза превышает стоимость их активов.

Надо сказать, есть компании, которые чувствуют себя комфортно в новых экономических условиях. Например, Группа «Атрия» инвестировала в Россию €150 млн, но Петербурга и Москвы компании уже недостаточно, и в ближайшее время она начнет осваивать региональные рынки. Владельцы «Велкома» вложили в строительство комбината более €50 млн, установили новое оборудование, включая итальянскую убойную линию. Все покупали за свои деньги, кредитов не привлекали, а полученную прибыль реинвестировали. Это позволило руководству компании сохранять в период кризиса не только свои позиции, но и качество продукции, не прибегая к использованию дешевых ингредиентов.

Останкинский мясоперерабатывающий комбинат увеличил продажи в 2008 году на 30-35% – до 16 млрд руб. (в натуральном выражении продажи выросли на 12%). Продажи комбината по итогам 2009 года в денежном выражении вырастут не менее чем на 15%, по словам генерального директора **Михаила Попова**.

«В конце прошлого года мы закончили инвестпрограмму – на протяжении 10 лет вкладывали по \$10-15 млн ежегодно в развитие бизнеса, – сказал он. – Мясокомбинат не имеет долгов и снижает издержки, чтобы сохранить минимальную рентабельность».

Начавшийся кризис – стимул к новому инновационному витку в России. У российских частных предприятий есть хорошая возможность диверсифицироваться в сферу высоких технологий.

«Бизнес – это комбинация войны и спорта» –
Андрэ Моруа

Появление инновационных продуктов играет ключевую роль при удержании позиций компании на рынке.

Технологический уклад – совокупность сопряженных производств, которые имеют единый технический уровень, развиваются синхронно и рассматриваются как альтернатива по отношению к таким подсистемам, как отрасли. В научный обиход понятие ввели отечественные экономисты **Дмитрий Львов** и **Сергей Глазьев**.

Известно 6 технологических укладов. 1-й основан на технологиях текстильной промышленности. 2-й сформировался благодаря развитию транспорта. 3-й базируется на использовании в промышленном производстве электроэнергии, которое подстегнуло развитие тяжелого машиностроения и электротехнической промышленности. Для 4-го характерно развитие технологий нефтегазовой отрасли, создание новых синтетических материалов, а также технологий средств связи. Основа 5-го – компьютерные технологии. Базисными для 6-го являются био- и нанотехнологии, фотоника, оптоэлектроника, аэрокосмические технологии, использование нетрадиционных источников энергии.

Практика показывает, что даже незначительная инновация в конечном счете может кардинально отразиться на продукте и добавить ему потребительских преимуществ.

Если говорить о возможных перспективных направлениях развития мясокомбинатов, то, по мнению ряда экспертов, основными инструментами достижения долгосрочного прироста стоимости бизнеса могут стать:

1. Инновации и предложения, ориентированные на образ жизни потребителей, активная стратегия формирования спроса. Специализация, развитие USP (unique selling proposition – уникальное торговое предложение). Разработка стратегии, которая должна основываться на более тонкой сегментации/знании нужд потребителей и их опережении, предвосхищении, с целью увеличения ценности продукта (value) и создания USP.

2. Повышение операционной эффективности/производительности труда. Уход от вертикальной интеграции (в розницу, в сырье). Долгосрочное сотрудничество с крупными профессиональными операторами животноводства.

3. Приобретение передового опыта через партнерство со стратегическими инвесторами во избежание ошибок и для переноса опыта развитых рынков.

И, конечно, необходимо побороть те тенденции и тот подход к производству мясопродуктов в России, который привел к кризису инновационности.

Постсоветское мышление, предопределяющее ретроспективный рыночный подход.

Сами названия «колбасный завод» или «мясоперерабатывающий комбинат» устарели. Они более не отражают перспективную бизнес-модель и являются лимитирующими факторами для дальнейшего развития.

Даже общепринятая сегментация на рынке колбасных изделий является всего лишь отражением производственного подхода (вареные, полукопченые колбасы и т. д.).

Узкое определение границ бизнеса – «мы производим колбасу».

Более перспективно производить не только колбасу, но и другие мясосодержащие полуготовые или полностью готовые к употреблению категории продуктов. Например, верх ценовой пирамиды может быть деликатесным, а доступная продукция – состоять из улучшенных традиционных изделий.

Практически не видно компаний, которые занялись бы производством мяса регулярно и в промышленных масштабах. Они появлялись, но куда-то исчезали. И, наверное, не в последнюю очередь из-за того, что в России любую идею могут извратить: вот и так называемое «охлажденное» мясо часто оказывалось на поверку всего лишь размороженным, разделанным и упакованным куском.

Подход к производству «от сырьевых издержек»

Ориентация на издержки, а не на потребности покупателя. Стремление уменьшить сырьевые издержки в условиях растущих цен на сырье приводит к ощутимому снижению качества.

↓ Схема 1. Структура инновационного процесса

Такой подход приводит к снижению вкусовых характеристик продукта. Производители экономят на всем: сырье, сотрудниках, инвестициях в основные средства и процесс производства. При этом рецептура, адекватная нуждам современного потребителя, на рынке российской продукции практически отсутствует. Возможно, это от-

дуктов или перемещение их в разряд низкокачественных.

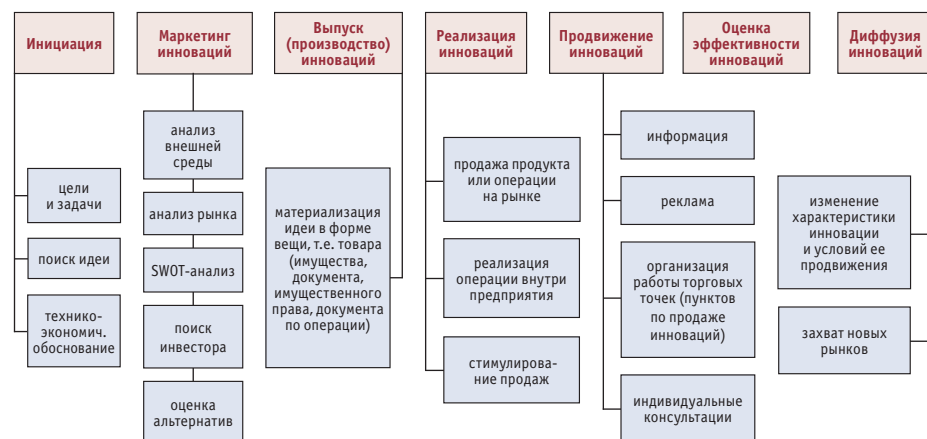
Простые и вкусные колбасные изделия за последние несколько лет исчезли. До кризиса все стремились сделать что-то со сложным составом, в сегменте «с высокой добавленной стоимостью» или «премиум».

Хотя видов и марок мясных изделий

Инновационная деятельность и увеличивает издержки производства из-за невозможности обеспечить оптимальную серийность, а также издержки на НИОКР, изменяет установившийся порядок производства. Кроме того, инновация несет большую долю риска, так как не все идеи материализуются, т. е. воплощаются в новом товаре.

Тем не менее, сейчас задача предприятий состоит в разработке новой продукции и в оптимизации финансовых результатов своей деятельности, т. е. формировании ассортимента с точки зрения максимизации прибыли и рентабельности. Таким образом, в современных условиях мясоперерабатывающие предприятия должны разрабатывать и внедрять инновационную и ассортиментную политику.

«Разгадывая секрет успеха, смотрите не на решение, а на способ, который позволил к нему прийти» – Менкес Джастин



части обусловлено технологической негибкостью бывших заводов-гигантов и колбасных холдингов постсоветской формации.

Потеря натуральности

Наблюдается тенденция к уменьшению доли мяса в колбасных изделиях, использованию менее ценных его частей, менее ценных категорий мяса (например, куриного), субпродуктов, сои. В колбасных изделиях все чаще присутствует различная химия – загустители, разбавители, удержатели влаги, улучшители цвета, вкуса, запаха.

В итоге потребитель имеет дело с квазинатуральностью, так как натуральность достигается обходными маршрутами путем добавок, отдушек, красителей и прочего.

Абсурдно, но все это происходит при растущем интересе к здоровому образу жизни и питанию.

Однообразие и отсутствие простых продуктов

На рынке царит ассортиментное однообразие и снижение предложения качественных «традиционных» про-

чень много, на самом деле мы имеем 30 видов одного и того же.

Переход на продукты с более длительными сроками хранения

В основном, это происходит за счет давления сетевой розницы и сокращения доли традиционных магазинов-гастрономов и рынков.

Потеря привлекательности колбасы и сосисок

В глазах потребителей колбасные изделия теряют так называемую *desirability* – желанность, привлекательность, что связано с повышением цены и ухудшением качества. Они больше не ассоциируются с чем-то вкусным, как ранее это произошло с пельменями.

С ростом уровня жизни, происходившим в последние годы, традиционная колбаса и сосиски перестали быть основой белковой диеты. Но предложение не среагировало на этот сдвиг. В итоге, границы потенциального рынка колбасы очерчены спросом низкодоходных слоев населения. И хотя в новых экономических условиях в их рядах прибавилось, не стоит забывать, что кризис – явление временное.

Ряд исследований доказывает: мы интуитивно всегда знали: русские – самая креативная и изобретательная нация в мире. К сожалению, в силу ряда других особенностей, среди которых – недостаточная ориентация на дальние цели, избегание неопределенности, нам сравнительно плохо удастся превращать свои идеи и изобретения в инновации.

Инновация выполняет три функции: воспроизводственную – получение прибыли от инновации и использования ее в качестве источника финансовых ресурсов; инвестиционную – использование прибыли от новинки для финансирования новых видов инноваций; стимулирующую – получение предпринимателем прибыли за счет реализации инновации служит стимулом для внедрения новых решений.

При выборе инновационной стратегии обычно принимают во внимание рыночную позицию фирмы, проводимую ей научно-техническую политику, а также стадию жизненного цикла, на которой находятся те или иные продукты или услуги.

Наступательная стратегия характерна для компаний, основывающих свою

↓ Таблица 1. Основные факторы, препятствующие/способствующие инновационной деятельности

деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам, или так называемым фирмам-эксплорентам, специализирующимся на создании «прорывных» нововведений. Почти все средства, по большей части привлеченные, тратятся такими компаниями на НИОКР.

Оборонительная стратегия направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции компании на уже имеющихся рынках. Главная функция такой стратегии – активизировать соотношение «затраты – результат» в инновационном процессе. Она также требует интенсивных НИОКР. К ней могут прибегать как крупные, так и средние компании.

Имитационная стратегия используется компаниями, имеющими сильные рыночные и технологические позиции. При этом копируются основные потребительские свойства нововведений, выпущенных на рынок другими игроками. Такая стратегия обычно характерна для крупных компаний (так называемых фирм-виолентов), которые стараются опередить конкурентов за счет серийного производства и эффекта масштаба.

И, наконец, стратегия «ниши» заключается в приспособлении к узким сегментам широкого рынка путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками. В «нишевой» (пациентной) стратегии четко прослеживаются две составляющие: ставка на дифференциацию продукции и необходимость сосредоточить максимум усилий на узком сегменте рынка. Фирмы-пациенты могут быть разных размеров: малые, средние, изредка даже крупные. Для таких компаний, как правило, характерны средние расходы на НИОКР.

Началом инновационного процесса является инициация – выбор цели инновации, постановка задачи, поиск идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи, то есть ее превращение в товар.

После обоснования нового продукта проводятся маркетинговые исследования предлагаемой инновации, в ходе которых изучается спрос на новый продукт, определяется объем его выпуска, определяются потребительские свойства и товарные характеристи-

Группа факторов	Факторы, препятствующие инновационной деятельности	Факторы, способствующие инновационной деятельности
Экономические, технологические	Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства.	Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры.
Политические, правовые	Ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства.	Законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций
Социально-психологические, культурные	Сопротивления переменам, которые могут вызвать такие последствия, как изменение статуса сотрудников, необходимость поиска новой работы, перестройка новой работы, перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения и сложившихся традиций, боязнь неопределенности, опасение наказаний за неудачу.	Моральное поощрение участников инновационного процесса, общественное признание, обеспечение возможностей самореализации, освобождение творческого труда. Нормальный психологический климат в трудовом коллективе.
Организационно-управленческие	Устоявшаяся организационная структура компании, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации, ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий, жесткость в планировании, ориентация на сложившиеся рынки, ориентация на краткосрочную окупаемость, сложность согласования интересов участников инновационных процессов.	Гибкость оргструктуры, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, автономия, формирования целевых рабочих групп.

ки, которые следует придать инновации. Затем следует появление на рынке небольшой партии инновации, ее продвижение, оценка экономической эффективности.

Инновационный процесс заканчивается диффузией – распространением одной из освоённой инновации на новых рынках (см. схему 1).

При всем разнообразии рыночных новшеств важным условием для их практической реализации является привлечение инвестиций. Источниками финансирования инновационной деятельности могут быть государственные инвестиционные ресурсы, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы мес-

тного управления, частные лица, иногда привлекаются собственные средства предприятий, кредитные ресурсы коммерческих банков и специально уполномоченных Правительством инвестиционных банков.

Важным финансовым источником являются бюджетные ассигнования, за счет которых выполняются целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты. Бюджетные ассигнования формируют российский фонд фундаментальных исследований, а также на долевой основе финансируют федеральный фонд производственных инноваций (см. таблицу 1).

Для большинства стран Западной Европы и США характерно примерно равное

↓ Таблица 2. Система
бюджетного финансирования
инновационной сферы

распределение финансовых ресурсов для НИОКР между государственным и частным капиталом.

К сожалению, нехватка собственных средств у российских предприятий и отсутствие стратегического мышления у их руководителей не восполняются притоком частного капитала.

«Выработка бюджета есть искусство равномерного распределения разочарований» – Станс Морис

По данным журнала Research & Development Magazine, в 2006 году доля бюджета в суммарном объеме инвестиций в НИОКР в России превысила 60%, тогда как в развитых странах этот показатель не достигает 30%. Эксперты подчеркивают, что поддержка внедрения разработок государством может быть оправдана в ряде случаев, но этот механизм отнюдь не идеален.

Одна из самых известных научно-технических программ – проект Союза России и Белоруссии «БелРосТрансген». Ученые Института биологии гена РАН в сотрудничестве с коллегами из Научно-практического центра НАН Белоруссии по животноводству сумели получить уникальных трансгенных козлят, носителей гена лактоферрина человека. Нехватка этого иммуномодулятора у грудных детей – одна из главных причин младенческой смертности, и выпуск детского питания из козьего «лактоферринового молока» помог бы решить эту проблему. Однако как раз на этапе внедрения программа неожиданно забуксовала.

Первый этап программы стартовал в октябре 2002 года и был успешно завершен через 5 лет. Стоимость «внедренческого» этапа программы, названного «БелРосТрансген-2», оценивается в 500 млн руб., почти в 10 раз больше, чем было израсходовано на ее первый этап. Возможно, именно объем инвестиций и стал причиной дальнейших задержек: только лишь в марте этого года было принято принципиальное решение о финансировании второго этапа программы.

Пока государственные ведомства обеих стран согласовывают процедуры поддержки проекта, двое уникальных козлят успели повзрослеть. Необходимо организовать забор и замораживание их спермы, которая затем будет использоваться для искусственного оплодотворения – только так, создав большое стадо лактоферриновых коз, можно быстро вывести технологию на промышленный уровень. Если проект не пройдет несколько десятков инстанций хотя бы к декабрю этого года, есть риск, что все работы придется начинать заново.

Однако сами мясопереработчики совсем не рвутся внедрять новые технологии, а подчас даже не находят времени на то, чтобы изучить предлагаемую учеными разработку.

Объекты бюджетного финансирования	Приоритетные направления НТП	Федеральные инновационные программы	Контракты на выполнение госзаказа
		Государственные научно-технические программы	
		Международные проекты и программы	
	Целевые бюджетные фонды	Российский фонд фундаментальных исследований	Гаранты, финансовое обеспечение инициативных перспективных проектов и работ
		Российский гуманитарный научный фонд	
		Фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере	
	Базовое финансирование стратегического ядра	Академический сектор, включая высшую школу	
		Государственные научные центры, лаборатории	
		Содержание уникальных объектов опытно-экспериментальной базы	

В Институте биофизики клетки РАН из Пущино Московской области под руководством ведущего научного сотрудника, доктора биологических наук **Николая Векшина** разработали технологию удаления лишнего кислорода из клеток фарша путем внесения субстратов клеточного дыхания, представляющих собой природные пищевые добавки. Предлагаемые вещества – а это присутствующие в любой живой клетке никотинамид динуклеотид (НАДН) и аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), а также некоторые безвредные дикарбоновые кислоты – позволяют хранить колбасу сорок дней вместо десяти. Эти субстраты гасят вредное действие лишнего кислорода на фарш следующим образом: выступая в роли «аппарата искусственного дыхания», они побуждают клетки мяса «вздохнуть» последний раз уже самостоятельно, вне организма животного, используя при этом кислород из окружающей среды.

Технология была опробована на мясокомбинатах в Вятских Полянах (Кировская область), а также в Санкт-Петербурге. Работа поддержана грантом РФФИ-офи 04-04-08146, заняла второе место на конкурсе «Бизнес инновационных технологий – 2006», получила медали с дипломами на выставках «Архимед» и «Высокие технологии XXI века», а в 2007 году победила в Конкурсе русских инноваций.

Однако внедрений по данному продукту на мясокомбинатах нет. У российских производителей нет материальной заинтересованности, продвижению новых технологий препятствуют текущие дела и инерционность мышления топ-менеджеров, притом что и эффективность деятельности госсектора остается низкой.

↓ Таблица 3. Синхронизация экономической и финансовой политики Правительства с фазами большого цикла Кондратьева

Стадии цикла	Понижательная	Повышательная		Понижательная
Фазы цикла	Депрессия	Оживление	Подъем	Спад
Годы	2010-2018	2018-2028	2028-2050	2050-2060
Стратегии	Запуска инноваций	Роста	Роста	Экономии
Риски	Высокая безработица и социальная напряженность	Сбои в кредитовании реальной экономики	Перегрев экономики, «финансовые пузыри»	Стагфляция, безработица
Экономическая и финансовая политика Правительства	Неокейнсианская политика поддержки платежеспособного спроса. Инновационная политика инвестирования в базисные технологии и венчурный капитал.	Неолиберальная политика с целью дать волю рыночной стихии и свободной конкуренции.	Неолиберальная политика в сочетании с контролем над финансовыми спекуляциями на фондовых биржах	Ограничительная монетарная и бюджетная политика при поддержке инфраструктурных и институциональных изменений

«Развитие инновационной системы – это структурный сдвиг российской экономики и реальный выход к модели, позволяющей достичь опережающего развития» – Президент РФ Дмитрий Медведев

За последние два столетия не было практически ни одного случая в мировой экономической жизни, который бы противоречил кондратьевскому учению. События 2007-2008 годов не стали исключением. На сегодня экономика оказалась в понижительной стадии пятого кондратьевского цикла, однако крупные финансовые потрясения можно было предвидеть.

Предыдущий кризис в мировой экономике произошел в 2001 году на спаде среднесрочного цикла Жюгляр и был вызван также лопнувшим в 2000 году финансовым пузырем, бурно развившемся в 1990-х годах. Нынешний кризис произошел как раз на спаде очередного цикла Жюгляр продолжительностью 8 лет. Поскольку продолжительность кризиса обычно составляет 18-24 месяца, уже в 2010 году рецессия завершится, и начнется восстановление экономики. Однако восстановительный процесс будет слабым и не достигнет уровня достаточно полной экономической активности, прирост производства, достигаемый при этом, вряд ли превысит объемы нынешнего сокращения производства (в этом отношении современный мировой экономический кризис может оказаться заметно серьезнее предыдущего крупного мирового экономического кризиса 1993-1995 годов). Логика воздействия понижительной стадии кондратьевского цикла такова, что набравший силу кризис на нынешних рубежах вряд ли остановится. Мировую экономику ожидает затяжная депрессия, которая, возможно, протянется с 2010 по 2018 год.

Опора на кондратьевское учение позволит государству, путем целенаправленного стимулирования инновационной деятельности в период разгара депрессии запустить процесс оживления и подъема экономики в рамках нового цикла.

Успех государственной политики целиком зависит от способности Правительства предвидеть и активно содействовать инновационно-



АНТЕС
www.antes.ru

Упаковочные системы

Вакуумные камерные машины



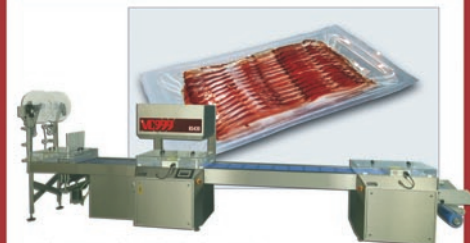
- широкий диапазон моделей, в т.ч. двухкамерные машины
- "умный вакуум"/ уменьшение потерь веса продукта
- отличный запаянный слой
- регулируемое время запайки

Машины для запайки лотков



- широкий диапазон моделей от ручных до автоматических
- комплексное решение для производителей готового питания
- незначительные инвестиции на небольших площадях с максимальной выгодой

Термоформовочные машины



- модульная конструкция
- гибкая и жесткая пленки, опции "MAP", "skin"-эффект
- меньше отходов пленки
- эксплуатационная гибкость
- универсальное решение для оптовых и розничных продаж

Россия, 141073, г. Королев, Моск. обл.,
улица Болдырева, дом 1, этаж 2
Телефон: (495) 500-4-500, 500-4-100,
Факс: (495) 745-24-33, mail@antes.ru

г.Санкт-Петербург +7(812) 332-27-53
г.Воронеж +7(4732) 39-95-73
г.Казань +7(917) 272-53-26
г.Волгоград +7(917) 339-27-93
г.Ростов-на-Дону +7(863) 230-43-85
г.Екатеринбург +7(343) 345-02-67
г.Новосибирск +7(383) 211-96-99
г.Иркутск +7(3952) 47-26-85

↓ Алена Август: «Наши аналитики оценивают рентабельность вложений в инновации в пределах от 27 до 70%».

му процессу в периоды депрессии и оживления, когда имеет место синергетический эффект их усиления. Напротив, если поддержка Правительства осуществляется с запозданием, эффективность инноваций значительно снижается.

Выбор приоритетов государственной экономической политики должен зависеть от стадии цикла Кондратьева, как показано в таблице 3. В этом заключается суть знаменитого девиза Менша: «Инновации преодолевают депрессию».

У России есть хороший шанс совершить инновационно-технологический прорыв на повышательной волне грядущего шестого цикла Кондратьева: с 2018 по 2060 год. Страна располагает для решения этой задачи достаточной финансовой базой, сохранившимся высоким научным потенциалом и человеческими ресурсами. При этом России необходимо искать собственный путь инновационного развития с учетом мирового опыта и тенденций развития мировой экономики в XXI веке. **МС**

При подготовке статьи использовались материалы исследования академика РАН Аскара Акаева «Современный финансово-экономический кризис в свете теории инновационно-технологического развития экономики и управления», материалы книги Николая Кондратьева «Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения», материалы книги Йозефа Шумпетера «Теория экономического развития».

Умный увидит, где дурак не найдет



Алена Август,
консультант
ООО «Захаровский
мясокомбинат»
по коммуникациям:

1. Инновации – это не только технологические изыски и научные разработки, но и все, что максимально оптимизирует собственно производство и деятельность предприятия.

В своей работе мы стараемся использовать не только инновационные технологии в части производства и упаковки продукции (у нас установлено современное оборудование, в частности, упаковочные линии с вакуумированием и газацией), но и внедрять инновационные системы управления технологическими и бизнес-процессами на предприятии – от эффективного тайм-менеджмента до алгоритмизации решения оперативных задач в собственной розничной сети.

2. Внедренные нами инновации – довольно разного порядка и масштаба. Так,

в отношении упаковки освоена технология упаковки в защитной газации, – а это и увеличение сроков хранения продукции, и удобство транспортировки, и сохранение вкусовых качеств. Такого рода инновации включают в себя и ввод новейших уникальных упаковочных линий Multivac, и обучение персонала и, как ни странно это звучит, – «цивилизацию потребителей», которые приучаются к мысли, что для сохранности продукта необязательно использовать химические «присадки».

Для оптимизации системы обеспечения торговых точек фирменной сети и наших партнеров введена система электронного «бесбумажного» заказа – такие нововведения не только оптимизируют систему взаимодействия персонала компании, но и приводят к большей прозрачности бизнес-процессов. Поэтому следующим шагом запланировано внедрение ERP-системы для обеспечения систематизации всех процессов в режиме реального времени. Пока же в таком online-режиме мы можем проследить все перемещения специ-

ализированного транспорта предприятия, оснащенного GPS, что позволяет не только определить местонахождение любого автомобиля, но и отслеживать соблюдение температурного режима внутри машины.

В период кризиса именно введенные технологические усовершенствования и инновации в системе управления персоналом обеспечивают успех в занятии высвобождающихся ниш, которое происходит в силу высокой подвижности рынка.

Наши аналитики оценивают рентабельность вложений в инновации в пределах от 27 до 70%. Таким образом, инновации разного рода приносят ощутимый доход. Более того, их доходность определяется не только «быстрыми» показателями, но и общей оптимизацией доходности предприятия в целом. Именно неумение просчитать потенциальную доходность иногда отпугивает предприятия от внедрения современных технологий управления. Вариант «инновации ради инноваций» без экономической составляющей их обоснованности и необходимости – путь в нику-

Вопросы экспертам:

1. С Вашей точки зрения, что такое инновации?
2. Какие инновационные решения были внедрены вами за последнее время? Какие задачи они позволяют решить? Оцените экономическую эффективность.
3. Какие опасности связаны с ведением инновационной деятельности мясоперерабатывающими предприятиями? Мировой финансовый кризис – подходящее время для инноваций?

↓ *Алексей Семин: «В период кризиса на первый план выходят не радикальные инновации, а постепенные (инкрементальные) изменения в продуктах и процессах производства».*

↓ *Александр Воронин: «Кризис расставил акценты на снижении затрат и экономической эффективности производства, что невозможно без инноваций».*

да. Тут действует старая народная мудрость – «умный увидит, где дурак не найдет».

3. На практике часты случаи так называемой «мнимой инновации» – например, внедрение ERP-систем на малых предприятиях, где стоимость внедрения не оправдывала полученные преимущества, либо затраты на обслуживание дорогостоящего оборудования оказывались в разы выше полученной прибыли. Именно кризис поможет многим компаниям и собственникам понять – где инновационность была оправдана и помогла выжить, а где – была мнимой и способствовала краху. Ведь как любой балласт, мнимая инновационность в тяжелые годы опасна утяжелением.

Инновации хороши в любое время, когда они оправданы, в том моменте и месте, где они необходимы. Это как с нанотехнологиями – они, наверно, хороши в промышленных масштабах, но тратить средства на изобретение нанощнурков, да еще антикризисных, – вряд ли будет удачным решением.



**Алексей Семин,
генеральный директор
Малаховского мясокомбината:**

1. Инновация – это всегда результат инвестирования в разработку получения нового знания, инновационной идеи и последующий процесс внедрения в производство – с фиксированным получением дополнительной ценности, чем может являться прибыль, лидерство, качественное превосходство.

В период кризиса на первый план выходят не радикальные инновации, а постепенные (инкрементальные) изменения в продуктах и процессах производства. Исходя из этого, целью нововведений является повышение эффективности, экономичности, качества продукции.

2. На Малаховском мясокомбинате в 2008 году внедрены в производство инновационные решения в области техники и технологии, обеспечившие качественное повышение эффективности производственной системы.

Эти меры оказались более чем своевременным в период кризисного роста цен на сырье, что дало нам качественное превосходство при конкурентоспособных ценах на рынке.

Что касается инновационных продуктов, то и здесь был сделан задел на будущее. К традиционному открытию пивного сезона готовится к выпуску инновационная линейка мясных сыровяленых снеков. Выпуск новой товарной категории даст нам возможность расширить целевую аудиторию, повысить знание торговой марки.

За счет внедрения инновационных технологий нам в первую очередь удалось сохранить норму прибыли при постоянно растущих ценах на сырье.

3. Инновационная деятельность – это всегда дополнительная реклама предприятию. Она позволяет укрепить имидж компании, повысить знание и лояльность к торговой марке. Опасности же в первую очередь кроются в финансовой сфере. Для инновации необходим процесс: «инвестиции – разработка – процесс внедрения». Как правило, вывод на ры-

нок инновационных продуктов влечет за собой значительные вложения в разработку, налаживание производства, закупку дополнительного оборудования и маркетинговые технологии по продвижению продуктов. Если по прошествии времени окажется, что данный продукт не востребован рынком, компания несет вполне ощутимый убыток от нереализованных альтернативных возможностей.

Но именно инновации в сфере технологии, организации труда или управления на предприятии обеспечат повышение эффективности производства и качества продукции, что в период кризиса может стать неременным условием для выживания предприятия.



**Александр Воронин,
эксперт по маркетингу (департаменты
«Промышленная автоматизация»
и «Технологии приводов») отдела
«Развитие бизнеса» компании Siemens:**

1. Инновации – это не только внедрение новых технологий, позволяющих достичь преимущества по разным направлениям: снижение потребления ресурсов, увеличение производительности, сокращение времени принятия решений и другим.

Это может звучать немного странно, но основная инновация сегодня – это комплекс инноваций, связанных друг с другом настолько тесно, что это позволяет получить содержательное изменение в производстве и переработке, обеспечить одновременное решение технологических, экономических, социальных задач. Именно к такому внедрению должны стремиться компании.

2. Для мясоперерабатывающих предприятий компания Siemens может предложить широкий спектр продуктов и решений: от систем оперативного управления производством, систем управления технологическими процессами – до решения небольших, локальных задач управления и контроля. Внедрение этих продуктов и решений в производство позволяет не только значительно снизить издержки, но и обеспечить гибкость процесса переработки, быструю переналадку оборудования для выпуска новой продукции, повысить качество продукции, обеспечить бесперебойную работу предприятия.

К сожалению, немногие предприятия отрасли используют современные системы автоматизации и управления. Скорее всего, это связано с экстенсивным методом развития производства – многие жертвуют качеством управления технологическими процессами в пользу увеличения объема производства. Хотя в последнее время ситуация стала постепенно меняться.

3. Самая главная опасность при внедрении инновационных систем – неверное планирование и проектирование на начальной стадии проекта. Это может грозить значительными затратами, связанными с устранением ошибок.

Вместе с тем, я уверен, что мировой финансовый кризис – подходящее время для инноваций. Кризис расставил акценты на снижении затрат и экономической эффективности производства, что невозможно без инноваций. Сейчас есть время для того, чтобы заняться этими вопросами, а кроме того, кризис является мощным мотивирующим фактором к применению и внедрению различных инноваций в производстве.



Елена Скрынник – новый министр сельского хозяйства

Первый заместитель председателя Правительства РФ Виктор Зубков 13 марта представил сотрудникам Минсельхоза России нового руководителя Елену Скрынник, сообщает пресс-служба Минсельхоза.

Представляя министра сельского хозяйства РФ Елену Скрынник, которая до назначения руководила «Росагролизингом», первый вице-премьер подчеркнул, что в настоящее время прежде всего необходимо «сохранить темпы реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства, увеличить производство продукции растениеводства и животноводства».

Виктор Зубков не исключил кадровых перемен в Минсельхозе в связи с приходом нового министра. В свою очередь, говоря о возможных кадровых перестановках, Елена Скрынник заявила, что «мы будем проверять эффективность работы сотрудников министерства. Те, кто профессионально справляется со своими обязанностями, будут работать; те, кто не понимает, что нужно делать, работать не будут».

Министр сельского хозяйства РФ также поделилась планами работы на ближайшее время.

Елена Скрынник намерена выстроить четкую систему управления, а также контроля над расходованием средств госбюджета, выделяемых на поддержку АПК.

Она сообщила, что в ближайшее время Минсельхоз внесет поправки в законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения». Это в свою очередь позволит сельхозпроизводителям использовать земли в качестве залога и получать кредиты, считает министр.

В числе приоритетов – контроль цен на ГСМ для села. Прорабатывается вопрос о создании компании, которая будет централизованно поставлять горюче-смазочные материалы сельхозпроизводителям. Также, по ее словам, одной из главных задач является определение интервенционных цен на зерно.

Уже 16 марта под руководством Елены Скрынник состоялось совещание о ходе проведения государственных закупочных интервенций на рынке зерна. На нем были рассмотрены

вопросы, касающиеся экспорта и перемещения зерна внутри страны, снижения железнодорожного тарифа на перевозку зерна, отбора элеваторов для хранения зерна урожая 2009 г., а также обсуждены предельные уровни минимальных цен на зерно при проведении государственных закупочных интервенций в 2009 г.

«Прежде чем объявлять государственные закупочные цены на зерно нового урожая, мы должны четко знать, какими мощностями по хранению располагаем», – сказала министр сельского хозяйства. Елена Скрынник поручила департаменту регулирования агропродовольственного рынка подготовить соответствующий список элеваторов – потенциальных приемщиков зерна урожая 2009 г.

agroobzor.ru

Спад экономики тяжело скажется на сельском хозяйстве

Стоимость зерна и мяса, скорее всего, не восстановится в ближайшее время, поскольку спад в мировой экономике вызывает снижение спроса, говорится в отчете Европейского союза.



Принимая во внимание, что спад в мировой экономике, по оценкам, усилил падение стоимости многих видов сырья в течение второго полугодия 2008 г., это, как ожидается, продолжит оказывать тяжелое давление на краткосрочные прогнозы для большинства секторов сельского хозяйства», – цитирует сообщение Евросоюза агентство Bloomberg.

Более низкий потребительский спрос на мясо также означает и более слабое потребление зерновых, используемых для корма, отмечает ЕС. Цены на зерно должны восстановиться к 2015 г. до более высоких уровней, чем в последнее десятилетие, но существенно ниже рекордных отметок, зафиксированных в прошлом году.

К этому времени стоимость сельскохозяйственной продукции постепенно вырастет, в частности, благодаря повышению спроса на продукты питания и разработке биотоплива, изготавливаемого из зерновых, считает ЕС.

По данным FAO (продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), продукты питания в феврале подешевели по итогам седьмого месяца из последних восьми из-за снижения стоимости молочных продуктов, зерновых и мяса.

agroobzor.ru

АПК предоставлено два года отсрочки по уплате долгов

Сроки уплаты основного долга по налогам и страховым взносам для предприятий сельского хозяйства будут перенесены с 2009-2015 на 2011-2017 гг. Об этом говорится в программе антикризисных мер, разработанной Правительством РФ.



«В целях повышения финансовой устойчивости предприятий отрасли будут откорректированы действующие графики погашения задолженностей по налогам и сборам перед бюджетом, а также по страховым взносам перед внебюджетными фондами», – говорится в документе. «В частности, сроки уплаты сумм основного долга в 2009-2015 гг. будут перенесены на 2011-2017 гг.», – заверяют в Правительстве.

ПРАЙМ-ТАСС

ЕС: общее поголовье свиней сократилось на 4,7%

Общее поголовье свиней в 27 странах ЕС сократилось в 2008 г. на 4,7% – до 152 млн голов.

В декабре 2007 г. общее число свиней составляло почти 159 724 млн голов, через год эта цифра составила 152 153 млн голов. Наиболее значительный спад наблюдался в странах Восточной Европы.

Самое большое сокращение произошло в Словакии (-21,4%), Словении (-20,4%), Чехии (-19,8%) и Польше (-19,2%). Общее число свиней в Болгарии, Мальте и Венгрии также сократилось более чем на 10%.

Трем странам удалось увеличить поголовье своих свиней в 2008 г.: это



Греция (2,2%), Франция (1%) и Нидерланды (0,2%). Для Франции это был первый рост с 2005 г.

На европейском уровне число свиноматок значительно сократилось – на 6,1%, до 14 002 млн. Так же, как и в случае со свиньями, наиболее сильный спад числа свиноматок наблюдался в странах Восточной Европы: Словакии, Чехии и Польше. Более чем на 10% их число сократилось в Болгарии, Венгрии, Румынии и Словении.

И всего одна страна ЕС продемонстрировала рост поголовья свиноматок – Италия (0,3%).

По общему поголовью свиней лидирует Германия (26 719 млн свиней), далее следуют Испания (25 587 млн голов), Франция (14 796 млн), Польша (14 242 млн), Дания (12 195 млн) и Нидерланды (11 735 млн).

meatinfo.ru

Производство свинины вырастет, а говядины сократится

Производство свинины в России вырастет в 2009 г. на 4,4% на фоне повышенного государственного субсидирования свиноматок и снижения импорта мяса, прогнозирует служба сельского хозяйства зарубежных стран Минсельхоза США. Производство говядины, как ожидается, сократится на 3%, сообщило агентство Bloomberg со ссылкой на прогноз правительственной организации.

Поголовье свиней в России увеличится с 41,8 млн голов в 2008 г. до 43,6 млн в 2009 г., говорится в докладе представителя Минсельхоза США Эрика Хансена и Михаила Максименко.



«Этот рост напрямую связан с инвестиционными кредитными субсидиями в сельское хозяйство, а также сохранением государственной политики ограничения импорта», – отмечается в документе.

Производство говядины снизится с 1,32 млн т в 2008 г. до 1,28 млн т, поскольку «низкие стандарты разведения крупного рогатого скота, а также в целом отрицательная рентабельность этого сектора по-прежнему отпугивают потенциальных инвесторов», утверждают эксперты.

«Крестьянские ведомости»
РБК

Автор:



Елена Максимова

Если долго сидеть на берегу реки

В Европейском университете Санкт-Петербурга 20 марта состоялся круглый стол на тему «Сценарии выхода из кризиса». В обсуждении принимали участие экономисты, политики, банкиры, предприниматели и журналисты. И у каждого был свой взгляд на пути выхода из кризиса.

Первым на круглом столе выступил **директор по макроэкономическим исследованиям Высшей школы экономики Сергей Алексашенко**. По утверждению экономиста, уже с сентября прошлого года можно было прогнозировать такие тенденции российской экономики, как уменьшение валютных резервов, падение фондового рынка и ходов бюджета, спад производства. В результате исчезла треть валютных резервов.

По мнению эксперта, российские власти долгое время не хотели верить, что страна может столкнуться с кризисом: «Когда осенью мы слышали заявления Президента и премьера, что Россия – островок стабильности, и основная задача страны – сохранить экономический рост, они искренне в это верили». Правительство рассчитывало, что \$200 млрд, которые находятся в Стабфонде Минфина, хватит для того, чтобы экономическая ситуация была под контролем. Главной задачей было провозглашено сохранение экономического роста. В результате к концу 2008 года объем выданных обещаний превысил 12% ВВП. К этому времени специалисты подготовили отчеты о состоянии экономики в ноябре, и стало очевидно, что денег в бюджете уже не осталось. А если выполнить все данные обещания, то никаких резервов не останется вовсе.

Только тогда власти осознали реальное положение дел. «С конца декабря они перестали выдавать новые обещания, а в январе стали пересматривать бюджет. Сегодня мы можем говорить, что российская экономика находится в состоянии рецессии, и нет оснований ожидать нового резкого падения, которое наблюдалось осенью», – резюмировал Сергей Алексашенко.

По мнению эксперта, дальнейшая судьба нашей экономики во многом будет зависеть от положения в экономике США. По подсчетам, в первой половине 2008 года в России 93% доходов от экспорта составляли доходы от экспорта сырья.

Экономист Владислав Иноземцев отметил, что Правительство хочет дожидаться, когда поднимутся цены на ресурсы. По мнению эксперта, «это реально за счет имеющихся резервов, но говорить о развитии экономики в таком случае не приходится».

Такого же мнения придерживается и Сергей Алексашенко. По словам эксперта, для того чтобы наша экономика задышала свободнее, необходимо, чтобы

не только выросли цены на сырье, нужно также, чтобы восстановились и объемы его производства. «Сам по себе рост цен не покрывает дефицита бюджета», – объяснил экономист.

По оценкам специалистов, ждать восстановления мирового инвестиционного климата придется несколько лет. А до тех пор перспективы российской экономики могут быть связаны только с внутренним спросом. И некоторые участники круглого стола отметили, что повышение цен на импортные товары может сыграть на руку производителям российской продукции. Особенно той, что пользуется повседневным спросом. Потребители откажутся от привычных им импортных марок из-за высоких цен и перейдут на отечественные.



Все присутствовавшие на круглом столе сошлись в одном: кризис – время, когда надо что-то менять, главное – не упустить эту возможность.

Однако климат для развития бизнеса в России все же остается неблагоприятным, так как уровень доходов россиян, по сравнению с уровнем доходов жителей Европы, был недостаточно высоким даже до наступления кризиса: «Да, росли доходы, росли зарплаты, но за последние пять лет, то есть, даже в хорошие годы, российская экономика вообще не создавала новых рабочих мест. А сейчас и вовсе спад», – пояснил Сергей Алексашенко. Тем не менее, по мнению экономистов, создать успешный бизнес в России все же возможно. Главное – почувствовать спрос.

Сценарии выхода из кризиса могут быть различными, и каждая страна выбирает для себя наиболее подходящие пути решения проблемы: снижение себестоимости товаров, оптимизация расходов, перераспределение бюджета. Российское же правительство, по мнению аналитиков, в этой ситуации не предпринимает никаких действий. «Главная их цель – сохранить status quo. А в своей антикризисной программе они лишь излагают суть проблемы, не предлагая путей для ее решения», – поясняет **бывший депутат Госдумы Владимир Рыжков**.

В повестке российского Правительства, считают специалисты, задачи по разработке антикризисных мер стоят чуть ли не на последнем месте: бюджетные расходы увеличиваются, но никто не пытается сделать их более эффективными.

Все присутствовавшие на круглом столе сошлись в одном: кризис – время, когда надо что-то менять, главное – не упустить эту возможность.

С другой стороны, выжидание – это тоже определенная стратегия. Еще в древнем Китае говорили: «Если долго сидеть на берегу реки, то рано или поздно по ней проплывет труп твоего врага»... при условии, что тот самый сидящий у реки не умрет раньше – от голода. **МС**

Источник: Маркетинговое исследование
компании «Прорыв»,
www.proriv.com

Восприятие брендов в условиях кризиса

Под влиянием экономического кризиса потребители стали покупать меньше колбасных изделий федеральных торговых марок и больше внимание уделять продукции местных производителей. Маркетинговое исследование, проведенное компанией «Прорыв», показало, что потребители стали считать продукцию крупнейших российских производителей колбасных изделий менее «натуральной» и менее «надежной», ухудшилась оценка ее вкусовых качеств.

Коэффициент привлекательности марки

Рынок колбасных изделий пока слабо концентрирован. Значительная доля рынка в большинстве сегментов фактически принадлежит немарочной продукции местных производителей. Так, в сегментах варено-копченых и полукопченых колбас доля местных производителей достигает 39 и 42% соответственно. А в сегментах ветчин и мясных деликатесов – 49 и 50%.

Единственным исключением является сегмент сырокопченых колбас, где доля федеральных игроков составляет 74,6%, а доля местных производителей – всего лишь 25,4%.

По данным маркетингового исследования, проведенного компанией «Прорыв» в начале года, наиболее привлекательными федеральными брендами в сегменте сырокопченых колбас являются «Микоян», «Дымов» и «Черкизовский».

Безусловным лидером по спонтанной известности является торговая марка компании «Микоян». Но при этом ее потребляет значительно меньшее количество покупателей колбасных изделий. Так, по опросам потребителей выяснилось, что колбасные изделия под маркой «Микоян» знает 92,2%, а потребляет – 60,5%. В результате коэффициент привлекательности бренда составил 46,4%.

По данным опроса, 44% потребителей знают торговую марку «Дымов», и из них 19,8% потребляют ее. Таким образом, коэффициент привлекательности составил 44,9%.

Лидеры упускают свою долю рынка

Однако в последнее время 19% потребителей стали покупать меньше колбасных изделий торговой марки «Микоян» в сегменте вареной колбасы, 17% стали покупать меньше продукции «Микояна» в сегменте полукопченой колбасы, и 11% – в сегменте сосисок. Торговую марку «Черкизовский» стали реже покупать 20% потребителей колбасных изделий в сегменте вареной колбасы и 9% – в сегменте сосисок.

При этом, по данным опроса, потребители стали чаще покупать продукцию местных производителей. Например, в сегменте вареных и полукопченых колбас 5% потребителей стали чаще покупать продукцию местных производителей, а в сегменте варено-копченых их количество составляет 1,8%.

Даже если предположить, что темп сокращения потребления продукции федеральных торговых марок несколько преувеличен, так

как был получен на основе анализа ответов потребителей и может выражать скорее их разочарование продукцией данных производителей, чем реальные факты, тем не менее, исследование показывает очевидную тенденцию ухудшения отношения к данным торговым маркам.

В целом это демонстрирует тенденцию децентрации рынка – позиции федеральных производителей ухудшаются, и потребители начинают больше ценить продукцию местных производителей. Многие

потребители не видят больше смысла выбирать часто неоправданно дорогую (по их мнению) продукцию крупных производителей.

Не натурально...

Маркетинговое исследование, проведенное компанией «Прорыв», показало, что средняя оценка потребителями «натуральности» продукции наиболее известных торговых марок колбасных изделий за прошедший год сократилась почти на 0,5 балла: с 4,26 баллов до 3,79 (оценка по 5-ти балльной шкале), что означает увеличение числа покупателей, сомневающихся в «натуральности» представленных на рынке колбасных изделий.

Наименее «натуральной» торговой маркой среди наиболее известных на московском рынке брендов колбасных изделий за прошедший год потребителями была признана марка «КампоМос». Ухудши-

«Коэффициент привлекательности марки находится как отношение количества потребляющих продукцию данной марки к количеству знающих марку. Физический его смысл – доля потребляющих марку среди знающих ее. То есть эффективность комплекса брендинга по отношению к целевому потребителю – то, насколько коммуникации бренда эффективны и побуждают информированного о торговой марке целевого потребителя непосредственно к потреблению. Данный коэффициент также характеризует уровень лояльности к марке».

лась оценка таких торговых марок, как «Черкизовский», «Царицыно», «Микоян» и «Мортадель». Например, оценка потребителями «натуральности» продукции торговой марки «КампоМос» сократилась с 4,21 до 2,95 балла, оценка «натуральности» продукции «Черкизовского» ухудшилась почти на один балл – с 4,21 до 3,22 балла.

На фоне общей тенденции потери доверия потребителей к вкусовым качествам колбасных изделий известных брендов более устойчиво выглядят позиции таких торговых марок, как «Дымов», «Останкино», «Клинский мясокомбинат», «Велком», «Рублевские колбасы и деликатесы». Оценка потребителями вкусовых качеств продукции данных торговых марок снизилась незначительно по сравнению со среднерыночными показателями.

Единственной торговой маркой, которая смогла по итогам года добиться улучшения восприятия потребителями вкусовых качеств своей продукции, является «Мясной дом Бородина».

...и не надежно

Становится все более очевидной тенденция, выражающаяся в том, что крупнейшие производители стремятся выпускать максимально разнообразный ассортимент колбасных изделий «для всех», с большой скоростью расширяя ассортимент и выпуская новые «линейки» продукции. При этом они избегают сосредоточения на одной идее позиционирования. В результате потребители окончательно перестают понимать преимущества торговых марок данных производителей и делают выбор в пользу небольших, но четко позиционированных компаний. Многие покупатели не видят больше смысла выбирать более дорогую продукцию крупных производителей.

Оценка потребителями «надежности» известных торговых марок сократилась в среднем на 0,63 балла, что означает ухудшение оценок на 12,5% по сравнению с уровнем прошлого года.

Так, в рейтинге наиболее «надежных» брендов торговая марка «Черкизовский» опустилась на 6 позиций и теперь находится на 11-м месте. «Микоян» уже не выглядит в глазах покупателей «надежным» брендом и теперь находится в рейтинге только на 8-й позиции, пропустив за год вперед себя пять других, более «надежных» в глазах потребителей брендов колбасных изделий. Торговая марка «Царицыно» опустилась на 3 позиции и теперь занимает в рейтинге 9-е место. Наконец, «КампоМос» является аутсайдером среди 12-ти исследуемых брендов по критерию «надежности», опустившись за год вниз на 8 позиций.

В результате определенного разочарования потребителей, гиганты мясопереработки теряют свои темпы роста, и на этом фоне бурно развиваются в недалеком прошлом небольшие, но четко позиционированные компании, развивающие привлекательные для потребителей бренды.

В качестве наиболее показательных примеров динамично развивающихся брендов можно привести торговые марки «Велком» (позиционирование на основе «натуральности») и «Дымов» (позиционирование на основе «разнообразности» и «особых вкусовых качеств»). Рост продаж торговой марки «Дымов», по данным компании, составляет около 30% в год (что в 5 раз превышает рост рынка в целом). А рост объема продаж торговой марки «Велком», по свидетельству директора по маркетингу компании, составляет 200-250% в год. **MC**

Международная выставка

worldmeat
MOSCOW

Ключ к успеху!

15 - 18.09.2009

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Мясо & Птица

Where the world of food meets

Russia

Организатор:

ITE LLC Moscow
Россия, 129164, Москва
Зубарев пер. 15/1

Тел.: +7 (495) 935 7350
Факс: +7 (495) 935 7351
worldfood@ite-expo.ru

worldfood
www.world-food.ru

Автор:



Алексей Москвич,
руководитель департамента бизнес-брокериджа
Группы компаний «Интеллис», г. Москва.
moskvich@intelis.ru

Естественный отбор



– Как вы относитесь к еде?
– Я не отношусь к еде. Я высшее звено в пищевой цепочке.

Прошедший 2008 год оказался удачным для мясной отрасли. По данным Министерства сельского хозяйства производство мяса составило 9,2 млн тонн, увеличившись за год почти на 7%. Опережающими темпами росло производство мяса птицы (18%) и свинины (8%).

Бывший глава Минсельхоза Алексей Гордеев открыто заявил об имеющихся проблемах с производством отечественной говядины: поголовье коров упало до самого низкого за последние 100 лет уровня, причем мясных пород крупного рогатого скота практически не осталось. Несмотря на это, прибыльными оказались свыше 90% отечественных производителей мяса, а их суммарная прибыль превысила 115 млрд руб. Немалую роль в этом сыграл эффект импортозамещения, вызванный сокращением квот на ввоз мяса из-за границы, а также выделение всевозможных кредитов и субсидий на сумму свыше 300 млрд рублей.

Справедливости ради стоит отметить, что принимаемые Правительством меры не привели к снижению себестоимости отечественного мяса. За прошедший год закупочные цены на российскую свинину и говядину увеличились почти вдвое, а в Европе и США – упали на 30%. Более того, несмотря на действие квот и повышенных пошлин, импорт мяса в долларовом выражении вырос за прошлый год более чем на 50%. Это объясняется ростом доходов населения в докризисный период и невозможностью российских производителей удовлетворить повышенный спрос. С разрастанием кризиса проблемы еще более обостряются, что приводит к неудовлетворительному финансовому состоянию и банкротству отечественных компаний мясной отрасли.

По прогнозам Мясного союза России в текущем году снизится как потребление мяса в России, так и общий объем рынка. По самым оптимистичным оценкам, емкость российского рынка мяса и мясopодуkтов снизится с \$20 млрд до \$12 млрд в год. Это неминуемо приведет

к изменению ситуации в отрасли и в первую очередь – к банкротству предприятий, работающих в низком и среднем ценовых сегментах.

В первом квартале 2009 года появились сообщения о невозможности многих известных производителей расплачиваться по кредитам. В Северо-Западном федеральном округе – это «Парнас-М», Кронштадтский мясоперерабатывающий завод и Группа «ПРОДО» (владеет в том числе Клинским МПК, «Омским беконом» и компанией «Дарья»). В Москве кредиторы отказали в отсрочке платежей крупнейшему импортеру мяса «Митлэнд Фуд Групп». Его дочерние компании «Митлэнд лоджистик энд дистрибьюшн» и «Мясной терминал» подали в арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области заявления о признании себя банкротами. Кредиторы осаждают Группу компаний «Агрика», которая не смогла вернуть кредит Номос-банку. Беспокойство кредиторов вызывает и крупнейший агрохолдинг России – Группа «ОГО».

Проблемы у крупных производителей связаны не столько с уменьшением спроса и ростом цен на продукцию, сколько с рискованной финансовой политикой в «тучные» годы. Практически все мясоперерабатывающие заводы стремились в первую очередь к повышению капитализации любой ценой: кредитами на покупку активов и развитие сырьевой базы, выпуском облигаций и путем IPO. Однако практически никто не строил новых заводов и не вкладывал в модернизацию производства. В результате этого соотношение чистого долга к показателю EBITDA составляло у Группы «Черкизово» – 4, у Микояновского мясокомбината – 6, а у «Дымова» – 7. Не так давно «Дымову» удалось снизить этот показатель до 4-х за счет привлечения кредита в размере 1,1 млрд руб. в обмен на вход представителя банка в совет директоров компании.

В первом квартале 2009-го появились сообщения о закрытии мясоперерабатывающих производств в связи с тяжелым финансовым состоянием. Среди них

ЗАО «Зубр» и ОАО «Мясоптицекомбинат Матвеево-Курганский» в Ростовской области. Сворачивает свою деятельность Группа «Агрохолдинг», работавшая в Курской, Орловской и Тульской областях.

Однако есть немало примеров, когда стратегия развития на собственные средства и ответственная финансовая политика позволяют использовать кризисную ситуацию на пользу компаниям, имеющим собственные денежные средства и не обремененным долгами. В качестве примера можно привести московского производителя «Велком», планирующего двукратное увеличение объемов производства, Группу БВК, открывшую недавно филиал Губкинского МПК в Курской обл. и компанию «Оптифуд», вкладывающую 6 млрд руб. в развитие своего производства в Ростовской обл. А Группа «Атрия» планирует стать ведущей мясной компанией центрального региона России.

За последние полгода я выработал четыре основные рекомендации по выходу из кризисной ситуации в зависимости от состояния конкретной отрасли, степени финансовой устойчивости компании, стадии жизненного цикла и наличия ресурсов.

1. Продажа активов и уход с рынка

Добровольная ликвидация прописана для мясоперерабатывающих предприятий, которые испытывали проблемы с устойчивостью бизнеса и низкую (или отрицательную) норму прибыли задолго до кризиса. В эту категорию попадают амбициозные проекты на стадии «кончились деньги» и компании-старожилы, лучшие годы которых остались позади. К сожалению, вынуждены закрываться и недавно созданные мясоперерабатывающие предприятия, не имевшие достаточно времени на раскрутку. Но такое очищение полезно, поскольку освобождает рынок от неэффективных предприятий и способствует его общему оздоровлению.

2. Срочная продажа бизнеса

Для многих малых и средних мясоперерабатывающих предприятий дальнейшее промедление может закончиться банкротством, поэтому я рекомендую в таких случаях не упорствовать, а продавать компанию более удачливым конкурентам или стратегическим инвесторам. Это поможет спасти бизнес и получить реальные деньги. Ориентир справедливой цены в кризисных условиях – не меньше ликвидационной стоимости активов компании, а при наличии дохода – полторы-две годовые прибыли. Мой совет: проявляйте

разумную гибкость и способность к компромиссам, ведь никто не может сказать, какая ситуация будет на рынке завтра. Одни из моих клиентов, владельцы подмосковного колбасного завода мощностью 15 тонн в сутки, собственными усилиями сорвали намечавшуюся год назад сделку, посчитав мультипликатор P/E (цена компании к чистой прибыли), равный 4-м, недостаточно высоким и пытаясь «задним числом» повысить оговоренную цену на 50 млн рублей. Сейчас, когда резко упали и мультипликаторы, и стоимость производственной недвижимости, отвергнутая тогда цена практически недостижима...

3. Привлечение прямых инвестиций

Отдельную группу составляют мясоперерабатывающие предприятия, способные генерировать доход, несмотря на неблагоприятную внешнюю среду. Кризис представляет отличную возможность сделать качественный рывок и обойти конкурентов «на повороте». Для средних компаний мясной отрасли (с годовой выручкой от 200 млн рублей), испытывающих трудности роста, привлечение капитала в уставный капитал дает возможность избавиться от дорогих кредитов и получить средства для проникновения на освобождающееся рыночное пространство. Для того чтобы стать претендентом на деньги фонда прямых инвестиций (от \$5 млн до \$20 млн), кроме решительности и желания развиваться, необходимо четкое понимание перспектив развития, наличие инвестиционного и маркетингового планов, прозрачный учет и грамотная управленческая команда. Может показаться, что фонды прямых инвестиций свернули свою деятельность до лучших времен. Это не так: вложениям в успешные предприятия в настоящее время нет достойной альтернативы, и в фонды перетекают деньги частных инвесторов, выведенные из недвижимости и биржевых активов.

4. Помощь государства

Ведущие экономисты справедливо полагают, что власти не должны в кризис помогать предприятиям, проводившим безответственную финансовую политику. Полученная помощь наверняка уйдет на покрытие убытков, а не на создание добавленной стоимости. Государство должно проявить твердость и помогать

только финансово устойчивым предприятиям с эффективным менеджментом. Однако на практике господдержку получают самые крупные, залезшие в долги предприятия. Например, Группа «Черкизово» получила государственную субсидию в размере \$30 млн. Обратилась за помощью также Группа «ПРОДО». **Московский мэр Ю. Лужков** вообще предлагает принять срочные меры по поддержке отечественных мясоперерабатывающих предприятий и компенсировать им потери, связанные с девальвацией рубля. Некоторые мясоперерабатывающие холдинги, к примеру, «Сибирская Аграрная Группа», вошли в правительственный перечень градообразующих предприятий, имеющих стратегическое значение. А **губернатор Ивановской области М. Мень** поддержал

создание нового цеха мощностью 5 тонн готовой продукции в сутки с учетом его социальной важности (уход от закупки импортной продукции, создание рабочих мест).

Нельзя сбрасывать со счетов и такие традиционные способы привлечения средств, как банковские кредиты и облигационные займы. Однако это опять

Мой совет: проявляйте разумную гибкость и способность к компромиссам, ведь никто не может сказать, какая ситуация будет на рынке завтра.

таки экстенсивный путь: новые деньги привлекаются под повышенные ставки, и это может оказаться неподъемной ношей. Так, к примеру, ростовская Группа «Агроком» (владелец мясоперерабатывающего холдинга «Тавр») привлекла кредит МДМ-банка по ставке 24% годовых. Крупнейший мясопереработчик Сибири «РМП-Холдинг» планирует в течение 2009 года разместить дебютный выпуск облигаций на сумму 800 млн рублей. Уверен, что доходность облигаций будет достаточно высокой и невыгодной для компании, если вообще это размещение состоится.

Делать какие-либо прогнозы, тем более в условиях кризисной неопределенности, я бы не стал. Однако в качестве наиболее вероятного сценария мне представляется продолжение наметившейся тенденции к очищению рынка от неэффективных производств, увеличению доли, занимаемой успешными компаниями и появлению новых игроков. Надеюсь, что меры, предпринимаемые государством, все-таки принесут пользу, и мясная отрасль России постепенно начнет освобождаться от засилия импорта. Однако это вопрос не текущего года, а более длительной перспективы. **МС**



Президент Мясного Союза Мухег Мамиконян – об инновациях, принципах, на которых должна основываться инновационная политика и о формировании нового технологического уклада во всем мире, на пороге которого мы сегодня стоим.

Главная проблема отрасли – в отсутствии инновационного мышления и целостной государственной политики

Инновационная политика должна опираться на экспертный анализ и бизнес-прогнозирование

Как только вы дадите верный ответ на вопрос, что такое инновация – будет сделан значительный шаг на пути к развитию инноваций в России.

Увлечшись терминологической риторикой, авторы многочисленных речей и текстов редко касаются существа вопроса. Можно долго и витиевато говорить, что инновация – это введение последних достижений науки в производство, организацию труда или управление, что она обеспечивает повышение эффективности производственной системы или качества продукции, подчеркивать, что это результат инвестирования в разработку нового продукта... Но прежде всего, инновация – это использование полученных научных знаний для осуществления практических действий.

Таким образом, в основе инновации лежит научное знание: открытие или техническое изобретение. Однако не любое знание является инновацией. Инновация – это знание, воплощенное в коммерческий продукт.

Для осуществления инновационного прорыва необходимо определить стратегические технологические приоритеты, а прежде чем поставить вопрос о путях дальнейшего развития, необходимо разобраться и понять, в какой среде мы работаем сегодня. Инновационный прорыв должен строиться не на абстрактной концепции, а на естественном продолжении общих конкурентных преимуществ страны.

Выход тут один – без политической шумихи и наукообразных заклинаний изучить инновацию, начав с истории и детального изучения условий ее эффективного применения, а также экспертных оценок и прогнозов возможного влияния новых технологий на развитие мясной отрасли.

Начать надо с аналитического обеспечения, формируемого независимыми экспертами, мнение которых учитывают политики и чиновники. При этом анализ окажется бесполезным, если его результатом не будет коррекция того, что сделано, исполнение указов Президента РФ Дмитрия Медведева отдельными госслужащими на местах.

До тех пор, пока этот важный этап не пройден, мы не можем говорить об инновационной политике.

Вопру говорить не о нанотехнологиях, а о возвращении в каменный век

Инновации могут приводить к успеху, только если ложатся на плодотворную почву. А какой эффект может быть сегодня от внедрения инноваций для предприятий мясоперерабатывающей промышленности, если существуют препятствия для развития отрасли в целом?

До тех пор, пока не будут решены три принципиальных вопроса для развития мясоперерабатывающей отрасли, все инновационные разработки останутся невостребованными.

Первый вопрос связан с определением направлений развития мясной отрасли в России. Он включает прежде всего разработку механизмов квотирования импортной продукции и принципов формирования сырьевой базы.

В условиях инфляции, быстрого роста цен на сырье и энергоносители производители не могут добиться необходимого уровня рентабельности при

работе с торговыми сетями, которые вынуждают их продавать продукцию по не оправданно низким ценам, затягивают процесс согласования новых цен и отсрочивают выплаты за реализованный товар. Потому вторым важным вопросом является выстраивание взаимоотношений с торговыми каналами.

И, наконец, третий – это разработка технических регламентов, которые были бы результатом применения накопленных научных знаний, а не формальным решением, каким стал в итоге молочный регламент, могли способствовать, а не мешать развитию предприятий отрасли.

Например, в проекте технического регламента «О требованиях к мясу и мясной продукции, их производству и обороту» разногласия вызывает вопрос об использовании замороженного мяса. Конечно, я выступаю за то, чтобы предприятия использовали охлажденное мясо, однако существуют технологии производства, в которых просто необходима «заморозка», в частности это относится к процессу производства сырокопченой колбасы. И если вдруг будет допущен запрет на использование замороженного мяса в общем порядке, некоторые деликатесные позиции сделать окажется просто невозможно, либо же они сильно потеряют в качественных и вкусовых характеристиках.

Кроме того, при переходе на «охлажденку» предприятия вынуждены будут перестраивать технологическую цепочку, что потребует замены большей части оборудования. А сделать это в условиях кризиса способны единицы.

Тот факт, что эти первостепенные вопросы до сих пор остаются нерешенными, как раз связано с отсутствием инновационного мышления в стратегии развития отрасли на государственном уровне.

Вопрос с техническим регламентом ярко демонстрирует, что если новые проекты и законы будут ложиться на не инновационную площадку, опираться не на накопленные и практикуемые столетиями знания, то вопру говорить не о нано- и биотехнологиях, а об элементарном возвращении в каменный век.

Мы говорим, что движемся в том же направлении, что и весь цивилизованный мир, но применяем методы, которые отбрасывают нас на много тысячелетий назад. Именно поэтому понимание сути инноваций и инновационных процессов является платформой для решений, ставящих своей

целью достижение технологического прорыва.

Кризис изменит мировой технологический уклад

Мировой финансовый кризис – меняющийся тренд, который продлится не менее пяти лет. В это время будет меняться технологический уклад в мире, и мы сейчас стоим на пороге глобальных перемен.

Кризис наступает в том случае, когда предыдущий технологический уклад оказывается неэффективным, не дает

Ведомства, которые отвечают за решение подобных вопросов, фактически этим не занимаются, им это не интересно. Экспертов, которые помогли бы разобратся в проблеме и найти возможные решения, в рабочие группы не включают по той причине, что они скажут то, что многим слышать не хочется. Ведь если услышать, придется что-то делать!..

компаниям развиваться дальше. Выходом из кризиса станет технологический переворот и формирование нового уклада, основанного на активном использовании нетрадиционных источников энергии, нанотехнологий, наносистем и материалов, информационно-телекоммуникационных систем, аэрокосмических и энергосберегающих технологий и рациональном природопользовании.

Биотехнологии полностью изменят представление о медицине и подходе к лечению человека, произойдет коренная переоценка растительного мира и возможностей генно-моди-

фицированных растений, как для экологических, так и для нужд пищевой промышленности.

А вместо того, чтобы обсуждать перспективы использования подобных открытий, мы говорим: «Давайте выберем, какие инновационные станки и технологии внедрим». Такой подход свойственен как раз тому технологическому укладу, который скоро останется в прошлом, и происходит от недостатка знаний и непонимания, что такое инновации и как их можно использовать на практике.

Кризис положит конец этой эры технологического уклада. Даст шанс на выживание и новый импульс для развития. Те компании, которые сумеют овладеть новым стратегическим мышлением, продолжат работать на рынке, остальные – погибнут.

По сути, для предприятий это означает необходимость формирования целостного, детального понимания рынка и тех процессов, которые на нем происходят, обоснованное прогнозирование будущих событий. Все, что ранее делалось формально, наконец, наполнится реальным содержанием.

Переосмыслить понятие инновации, обозначить стратегию развития и привести инфраструктуру в соответствие с новыми задачами

Все необходимые составляющие инновационной политики четко обозначены в четырех «И» высшим руководством страны.

Первое – Инновации – включает осознание сути этого термина, то переосмысление, о котором мы говорили. Второе – это Институты, предоставляющие аналитическое обеспечение, которое сформировано независимыми экспертами, в том числе входящими в такие отраслевые союзы, как наш. Их выводы должны служить базой при выработке стратегии политиками и воплощением ее в жизнь чиновниками.

Зачастую влиятельные лоббистские группы борются против изменений и нововведений, прикрываясь общественными интересами, но часто это приводит к замедлению прогрессивных и позитивных инноваций. Задача государства – заставить свои ведомства обслуживать общественные интересы.

Третий компонента – Инфраструктура. Инновационная система невозможна без нормальной производственной инфраструктуры. Наука и бизнес, технологии и инновации – звенья одной цепи, они должны существовать в связке. Сегодня важно

наладить механизмы взаимодействия всех этих частей. Инновационная политика – это в первую очередь поддержка предпринимателей, которые занимаются инновациями, компаний, которые делают НИОКР, содействие их взаимодействию.

Несмотря на то, что у нас работает множество высококласных специалистов в области нанотехнологий, внедренческая стадия – доведение до промышленного производства опытных образцов и прототипов, создаваемых в отечественных НИИ и частных инновационных фирмах, оставляет желать лучшего.

Мы много говорим о перспективности развития нанотехнологий, но если вначале не будет создана производственная, технологическая база, на основе которой можно производить нанопродукт, то инновация окажется бесполезной.

В мясной отрасли инфраструктура также не соответствует ни старым задачам, ни настоящим, ни будущим. Например, торговые компании, укрупняясь, диктуют свои условия производителям и устанавливают все большую прямую и косвенную наценку на принимаемые к реализации товары. В итоге конечная стоимость продукции настолько завышена, что это ограничивает возможность повышения доступности продовольствия для населения.

Ведомства, которые отвечают за решение подобных вопросов, фактически этим не занимаются, им это неинтересно. Экспертов, которые помогли бы разобраться в проблеме и найти возможные решения, в рабочие группы не включают по той причине, что они скажут то, что многим слышать не хочется. Ведь если услышать, придется что-то делать!..

И последнее – это, конечно, Инвестиции, которые укладываются в представление о будущем технологическом укладе. Как только мы пройдем все предыдущие этапы, начнем понимать, какие именно инвестиции нужны для формирования общей инфраструктуры и собственного производства.

Итак, для осуществления инновационного прорыва наша задача на этот год состоит в том, чтобы, во-первых, понять, что такое инновация и инновационное мышление, во-вторых, на основе исследований независимых экспертов выработать стратегию и тактику развития отрасли, и, в-третьих, привести инфраструктуру в соответствие с новыми целями и задачами государственной инновационной политики. **МС**

Автор:



Виктория Загорская

2009 год: время возможностей или потерь?

«Прежде чем говорить о том, как себя чувствует мясная отрасль во время кризиса – обратите внимание, что последние 100 лет российское сельское хозяйство находится в постоянном кризисе: гражданская война, две мировые войны, три революции, коллективизация, преследование передовой аграрной науки, несправедливая оплата труда, разрушительные последствия реформ 1990-х годов, и, как естественное продолжение, – новый экономический кризис».

С этих слов руководитель исполнительного комитета Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин начал свое выступление на конференции «Мясная отрасль России. Развитие после кризиса», которая проходила 16 марта в рамках Международного Форума «Мясная индустрия – 2009».

– Главный вопрос состоит в том, как долго мировой экономический кризис продлится и насколько глубоким будет. Я хотел бы обратить внимание, что доля России на мировом рынке мяса просто колоссальная: притом что население страны составляет 2,1% от мирового, ее доля в производстве мяса – 2,1% (объем производства в России – 6 млн тонн, в мире – 290 млн т), а доля в мировом потреблении – 3,1%, однако в мировой торговле на Россию по разным видам мяса приходится от 11 до 14%.

Докризисное производство мяса в России

На положительную динамику производства мяса в стране с 2000 по 2008 год повлияли таможенно-тарифные меры по ограничению импорта, введенные в 2003 году; многомиллиардные инвестиции, которым способствовала доступность кредитов, низкие ставки с учетом субсидий, появление новых ин-

весторов; привлекательная рентабельность в птицеводстве и свиноводстве; растущий спрос на мясо и мясопродукты с ростом доходов, а также появление новых технологий, структурная и технологическая модернизация отрасли и повышение производительности.

Конечно, в первую очередь я говорю о производстве птицы и свинины, рынок говядины остался на прежнем уровне, и его состояние в ближайшем будущем может только ухудшиться. Для нас сегодня, при ограниченных ресурсах частного сектора и государственных средств, которые выделяются на поддержку отрасли, важно сконцентрироваться на перспективных направлениях – птицеводстве и свиноводстве.

В свиноводстве ситуация меняется к лучшему, хотя если сравнивать с 2000-м годом, видно, что продвинулись мы не очень сильно. На различные подсобные хозяйства по-прежнему приходится значительная часть производства – 57% (в 2000 году она составляла 70%), что не только отбрасывает нас к XIX веку, но и значительно повышает риски для индустриального производства.

На крестьянско-фермерские хозяйства в 2000 году приходилось 2%, сейчас этот показатель равен 3% (замечу, что само слово «фермер» пришло с запада и абсолютно нам чуждо). Количество сельскохозяйственных, занимающихся производством, выросло с 28 до 40%.

Подобная структурная отсталость отразилась на качественных показателях российского свиноводства по сравнению с европейскими: по итогам 2007 года конверсия кормов за один кг привеса в стране почти в два раза выше, чем в среднем по Европе, убойный выход на 14% ниже, среднесуточный выход – почти в два раза ниже, падеж к обороту стада составляет 12%, а в Европе – немного более 3%, выход деловых поросят на од-

ну свиноматку в России – 15,3%, тогда как в Европе – 22%, а к настоящему времени – уже 23%.

А наши конкуренты? У лидера среди производителей свинины в США – компании Smithfield Foods – больше 1 млн свиноматок! В России только в этом году появились два производителя с 50 тыс. свиноматок: «Агробелогорье» и «Мираторг».

2009 год – новые вызовы

Потребление мяса активно росло: начиная с 1999 года до начала кризиса оно выросло с 42 до 63 кг на человека. Это способствовало укреплению финансовой стабильности, увеличение доходов, повышение занятости, рост цен на сырьевые товары, рост потребительского кредитования.

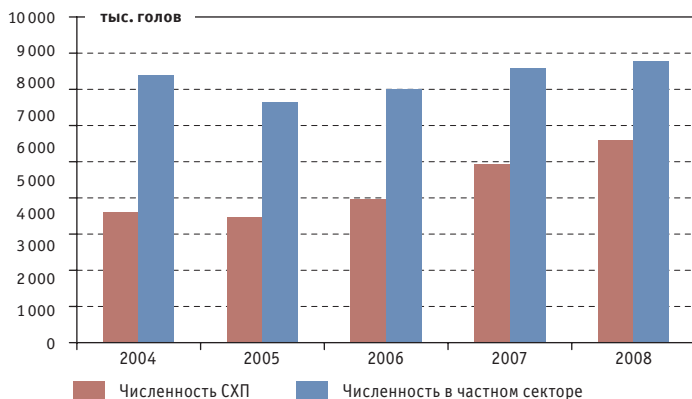
Сегодня возникает вопрос, насколько сильно экономический кризис ударит по потребителю, сколько продлится падение спроса, какие виды мяса будут потреблять меньше и насколько?

Ведь свинина и говядина в России чрезвычайно дороги. Например, наша свинина в розничных ценах на 30% дороже, чем в США. Недостаточный платежеспособный спрос – один из тормозов для развития отрасли. И я думаю, что если ситуация будет развиваться так, как она развивается сегодня – 6 млн человек уже не имеют постоянного дохода, – то падение спроса на готовую продукцию может составить до 40% – это будет то время, когда мы увидим банкротства и уход с рынка крупных игроков.

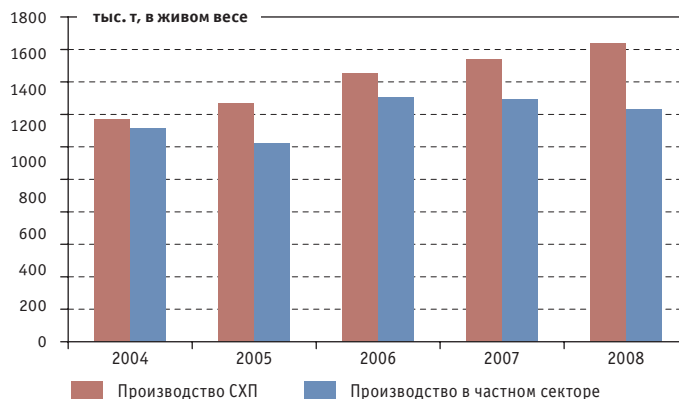
Потому вопрос не в том, можем ли мы произвести на 10 тыс. больше, как спрашивал премьер-министр Владимир Путин на одном из совещаний, а в том, потребуются ли производить больше. Все-таки наша задача состоит не в увеличении объемов, а в том, чтобы иметь устойчивый и рентабельный бизнес.



Численность свиней в СХП России



Объемы реализации свинины на убой



Что происходит в мире?

Снижение мировой торговли и укрепление доллара привело к падению мировых цен на мясо на 10-30%.

Произошло снижение потребления красного мяса, особенно говядины (США, Япония, ЕС). В США некогда преуспевающие люди вынуждены посещать soup kitchen. В ожидании дальнейшего падения спроса на мясо производители снижают поголовье коров, свиноматок, птицы. Недостаток кредитных ресурсов для осуществления экспорта и текущей деятельности негативно сказывается на устойчивости отрасли. Крупные мировые экспортеры объявляют себя банкротами, консервируют или закрывают предприятия (США, Бразилия).

Экспортеры возлагают большие надежды на российский рынок и рынок КНР, так как по прогнозам аналитиков в будущем на них будет приходиться 50% мирового экспорта свинины.

В итоге, согласно прогнозам, ожидаемое падение мировой торговли составит свыше 15%.

А в России?

Возникает кризис доверия по цепочке «экспортер – поставщик – мясокомбинат – розничная торговля», снижаются размеры оборотного капитала во всех звеньях цепочки.

Высокая закредитованность и низкая рентабельность многих МПК сдерживает импортеров и поставщиков от товарного кредитования. МПК зажаты в тиски «поставщик сырья – розничная торговля». Новые кредиты становятся недоступными для производителей, импортеров, торговых компаний и мясопереработчиков.

При планировании производства учитывается ожидаемое падение спроса на красное мясо и готовую продукцию, вынужденное изменение потребительских предпочтений.

Правительство предпринимает обреченные на неудачу попытки выработать систему равной доходности по цепочке от поля до прилавка, что может нанести вред, снизив инвестиционную привлекательность каждого звена.

Мясоперерабатывающая промышленность по-прежнему зависит от импорта мяса. Стагнация производства из-за недостатка ресурсов и снижения импорта могут привести к дальнейшему росту цен.

Падение производства в других отраслях (мебельное производство, автомобили, индустрия моды, обувь и аксессуары) также негативно сказывается на доходах аграриев. Производители КРС и свиноводы несут убытки, так как помимо снижения спроса непосредственно на скот и мясо, упал спрос на шкуры животных (за одну шкуру КРС сегодня дают €7 вместо €60 год назад).

По данным экспертов, доля малообеспеченных граждан в 2009 году может повыситься с 13,7 до 20%.

Что может расширить рынок для производителей?

Прежде всего скажу о мерах, которые принимать нецелесообразно. Среди них – изменение объемов внутриквотного импорта и размеров пошлин, продолжение поддержки производителей независимо от эффективности производства, выдача инвестиционных кредитов без экспертной независимой оценки бизнес-плана, снижение или отказ от поддержки эффективных производителей, ведь их развитие является залогом снижения цен в будущем.

Кроме того, нецелесообразно продолжать после 2009 года политику жесткого ограничения импорта за счет МПП и потребителей, так как избыточный протекционизм – путь к стагнации и замораживанию нашей технологической отсталости и структурной неустойчиво-

сти. Не следует торопиться с внедрением техрегламента на мясо и мясопродукты, учитывая негативный опыт внедрения регламента на молоко. Вместо того чтобы пытаться регулировать доходность операторов рынка, необходимо создавать сбалансированные условия для развития всей цепочки, перемещая акценты в зависимости от текущего уровня развития и привлекательности. В то же время не стоит спасать отдельные предприятия, отдельных собственников вместо поддержания устойчивого развития отрасли.

Расширить рынок для эффективных производителей может процесс импортозамещения (более 850 т, включая субпродукты и не квотируемое сырье в 2008 году), сокращение объемов производства в ЛПХ, уход с рынка неэффективных и неконкурентоспособных производителей низкокачественной свинины, доля которых на рынке сегодня составляет более 60%.

Этому может способствовать рост потребления свинины за счет снижения спроса на дорогостоящую говядину и частично птицы (потребление говядины сегодня составляет 2,5 млн тонн), – но только при условии снижения цен на свинину до мировых.

Помимо этого, необходима активная работа по продвижению товаров, в том числе – с участием государства по примеру США, более низкие розничные цены, производство товара, отвечающего ожиданиям покупателя, отказ государства от избыточных мер административного давления.

Почему бы нам уже сегодня не задуматься об экспорте в будущем?

Помните две вещи: «Нет ничего более бесполезного, чем хорошо делать то, чего делать не стоит вообще» (П. Драккер) и «Выживает не тот, кто самый сильный и не тот, кто самый умный, а тот, кто умеет лучше приспосабливаться» (Ч. Дарвин).

С докладом «Рынок свинины в условиях кризиса» выступила генеральный директор Института аграрного маркетинга Елена Тюрина:

– Рост финансовых проблем у игроков отрасли по всему миру привел к сокращению импорта в Россию – с начала 2009 года по начало марта мяса птицы завезли на 43,2% меньше, мяса свинины – на 44,6%, говядины – на 56,5%.

По итогам прошлого года численность свиней в сельскохозяйственных предприятиях России увеличилась на 5,4%. Объемы реализации свинины на убой выросли на 13,3%.

Основные объемы в живом весе до сих пор производятся в частном секторе – более 1,1 млн тонн свинины. При этом объем производства на сельхозпредприятиях составляет около 830 тыс. тонн.

Максимальный рост производства свинины в 2008 году – 19,3% – пришелся на живой скот. Существуют разные оценки данной тенденции: есть мнение, что идеальный путь развития – это создание холдинга полного цикла, включающего выращивание, откорм, убой и переработку, но есть и сторонники выращивания скота с последующей продажей на мясокомбинаты. По моему мнению, если речь идет о крупных свиномкомплексах производительностью более 100 тыс. тонн, то строить убойные цеха экономически оправдано. Но если предприятие располагает меньшей мощностью, то опыт показывает, что более эффективен второй вариант.

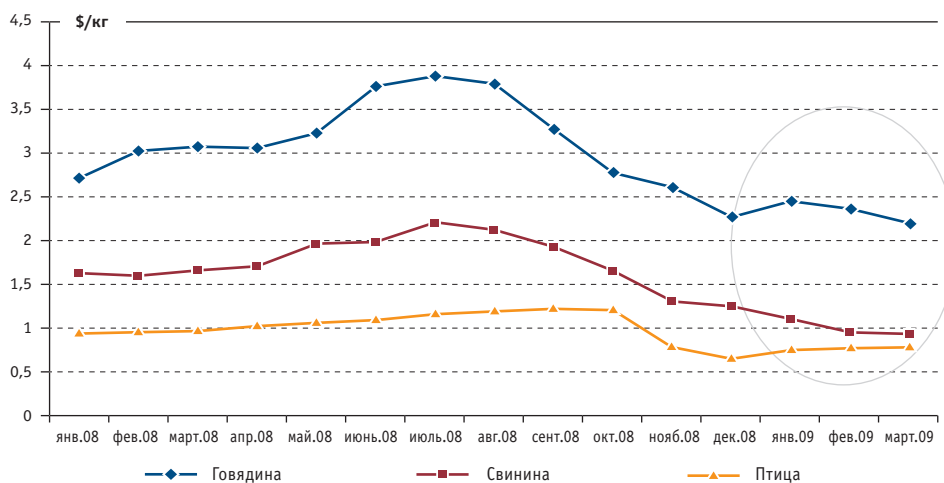
В структуре предложения свинины на рынке доля живого скота составляет 89,5%, полутуш – 6,8%, разделанной продукции – 3,7%.

Общий объем предложения российской свинины составил 1,68 тыс. тонн. Лидерами производства стали Белгородская, Брянская и Новосибирская области. Максимальное снижение производства произошло в Краснодарской и Саратовской областях.

Если оценить производство свинины по основным регионам России, можно сказать, что оно имеет очень высокую концентрацию.

В этом году объемы импорта выросли более чем на 15%, при этом произошло резкое увеличение импорта не только племенного, но и живого скота. Значит, несмотря на увеличение предложения живого скота на российском рынке, дефицит все-таки существует, прежде всего – в тех регионах, где есть мощности

Динамика мировых цен на основные виды мяса



по убою: северо-западном регионе, Калининграде и Белгороде.

Наиболее востребована сегодня на рынке продукция для свободной реализации (к ней относятся основные виды разделки: бедро, лопатка, шейка, коленка), она занимает основную долю импорта – 52%, за ней следует шпик – 24%. Вместе с тем, доля продуктов промышленной переработки снижается и составляет в этом году только 8%, а доля полутуш – 9%.

Таким образом, мы наблюдаем дефицит предложения разделанной российской продукции – об этом говорит большая доля импорта и промпереработки.

Объемы рыночных ресурсов свинины в этом году выросли на 8,2% и составили около 3 млн тонн, из них примерно 2 млн тонн – продукция российского производства и более 1 млн тонн – импортного.

Предложение свинины на душу населения достигло уровня 21,6 кг, прибавив 5 кг по сравнению с 2007 годом. Прежде всего, прирост произошел за счет увеличения производства.

Рынок 2008 года формировался в условиях роста цен, который происходил, несмотря на увеличение предложения свинины российского и импортного производства. В конце года из-за падения спроса на продукцию цены снизились, но в начале 2009-го снова стали расти, что связано в первую очередь с увеличением ценности импортной продукции и говорит о неполной насыщенности рынка.

Подводя итог, должна сказать, что, к сожалению, ассортимент производимой продукции достаточно ограничен (около 70% свинины производится в живом весе и только 8% полутуш, остальные объемы приходятся на продукцию разделанную и продукцию

промпроизводства). До сих пор популярны каналы продаж, такие как продажи через посредника, что является не самым правильным путем развития свиномкомплексов.

Конкуренция на рынке не просто возрастает, а переходит на другой уровень, в основном за счет расширения ассортимента продукции. Я говорила о том, что основная доля рынка – 60% – приходится на живой скот, а это не очень хороший показатель для рынка развивающегося, с растущим объемом предложения.

В результате – только четыре производителя сегодня имеют собственную торговую марку и уровень узнаваемости продукции на рынке крайне низкий.

Анализ показал, что сегодня только 4% компаний имеют собственную логистику, остальные пользуются услугами районных администраций. Потому еще один необходимый и перспективный путь развития связан с развитием логистики.

Мы ожидаем, что на рынке свинины в 2012 году произойдет ряд изменений. Под влиянием роста производства возрастут экспортные потенциалы большинства областей; области, в настоящее время ввозящие значительные объемы свинины, будут иметь возможность вывозить ее в другие регионы. Вместе с тем ожидаемый рост объемов потребления свинины станет фактором роста спроса со стороны традиционно ввозящих областей. Структурные преобразования в региональном производстве и потреблении приведут к изменению географии продаж и перевозок свинины российского производства. Ожидается обострение конкуренции между производителями на наиболее емких региональных рынках страны. **МС**

EXPONET

ВЫСТАВКИ РОССИИ, СНГ и МИРА

Проект EXPONET.RU является ведущим выставочным порталом в рунете.

На его страницах информация о более 4500 предстоящих торгово-промышленных выставках с подробным описанием, условиями участия, более 2500 каталогов участников всевозможных выставок.



Прямо на сайте можно:

- Оформить участие в выставке
- Заказать строительство стенда
- Взять в аренду выставочное оборудование
- Разместить рекламу в СМИ
- Заказать рекламные услуги
- Получить приглашение для посещения выставки

Партнерами портала являются более 450 крупнейших фирм - организаторы выставок из более чем сорока городов России и СНГ, изготовители выставочного оборудования, производители бизнес-сувениров, гостиничные и туристические операторы, рекламные и консалтинговые фирмы, типографии и издательства.

Заказ участия в выставках 8-800-200-3976*

*8-800-200-EXPO на клавиатуре Вашего мобильного телефона. Звонок по России бесплатный

www.EXPONET.ru



Sadia уходит из России

Один из лидеров мирового производства охлажденных и замороженных продуктов питания бразильская компания Sadia SA планирует продать свой калининградский завод по выпуску мясных полуфабрикатов, запущенный в конце 2007 г.

Sadia

Участники рынка считают, что продажа российского актива – одна из мер, направленных на решение глобальных финансовых проблем компании.

В конце прошлого года Sadia объявила об убытке в размере 760 млн бразильских реалов. С тех пор компания рассматривала возможность продажи своих долей в ряде активов, в том числе в банке

Concordia. Как передает бразильская пресса, долги Sadia оцениваются в 3,5 млрд бразильских реалов.

Sadia SA располагает 14 крупными промышленными предприятиями, которые ежегодно производят более 1,5 млн т куриного мяса, мяса индейки, свинины и говядины, а также пасту, маргарин, воду и десерты. Компания поставляет продукцию более чем в 90 стран. В России реализует продукцию с 1999 г. совместно с агропромышленным холдингом «Мираторг». Именно российского партнера эксперты мясного рынка считают наиболее вероятным покупателем актива.

Планы по продаже Sadia своего российского завода связаны с внутренними проблемами компании, а не с состоянием российского мясного рынка, уверен президент Мясного союза России **Мушер Мамиконян**. «В России есть огромный пласт возможности, который связан с возможностью импортозамещения», – пояснил он.

RBC Daily

«Моссельпром» набивается в кредиторы

Холдинг «Моссельпром» член Совета федерации Сергей Лисовского намерен выкупить с дисконтом у ВТБ и Сбербанка долг (оценивается в 3 млрд руб.) Группы компаний «Агрохолдинг» депутата Госдумы Александра Четверикова. Взяв на себя обязательства конкурента, «Моссельпром» рассчитывает получить в собственность активы «Агрохолдинга» в Курской, Тульской и Орловской областях.

Один из членов совета директоров «Моссельпрома» рассказал о готовящемся поглощении Группы «Агрохолдинг». По его словам, «Моссельпром» уже начал переговоры с банками-кредиторами «Агрохолдинга», в частности – со Сбербанком и ВТБ, о выкупе у них с дисконтом задолженности структуры **А. Четверикова**. «По нашим оценкам, на Сбербанк приходится порядка 2,2 млрд, на ВТБ – 800 млн из более 4 млрд руб. общей задолженности «Агрохолдинга», – уточнил источник.

Источник в «Моссельпроме» сообщил, что его компания интересуется прежде всего активами в Курской, Тульской и Орловской областях. «Например, в Курской области нам не хватает собственной убойной площадки (в регионе «Моссельпрому» принадлежит ОАО «Курская птицефабрика»). А птичники «Агрохолдинга» в Тульской области, в свою очередь, помогут загрузить наши перерабатывающие мощности в Подмоскowie, которые в настоящий момент задействованы на 50%», – пояснил топ-менеджер «Моссельпрома».

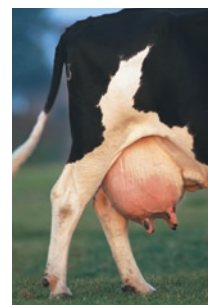
«С точки зрения стратегии «Моссельпрома», сделка могла бы быть очень удачной», – говорит вице-президент Международной программы развития птицеводства **Альберт Давлеев**. Однако он указывает на то, что «Моссельпром» сам убыточен, и подобная сделка, скорее всего, потребует дополнительного финансирования со стороны госбанков.

meatinfo.ru

Племзавод «Савинский» попал под наблюдение

Краевой арбитражный суд 5 марта ввел процедуру наблюдения на ОАО «Племзавод «Савинский» по заявлению его кредитора – ООО «Урал-Инвест». Сумма его задолженности перед кредитором – 1 млн руб. – была внесена в реестр.

Временным управляющим назначен **Лев Шляпин**. ООО «Урал-Инвест» может представлять интересы владельца Группы РИАЛ



Юрия Борисовца – компания в 2007 г. значилась акционером ОАО «Ипподром «Пермский»». Ранее владелец РИАЛа не отрицал, что в разное время Группа интересовалась разными участками земли в районе аэропорта Большое Савино. Основная ценность племзавода – его земельный ресурс, который составляет около 1 тыс. га. 100% акций ОАО «Племзавод «Савинский»» принадлежит Росимуществу. В 2007 г. предприятие было акционировано. Основной профиль деятельности – мясное и молочное скотоводство. Число работающих – около 100 человек. Выручка по итогам 2007 г. – 21,8 млн руб., чистый убыток – 2,3 млн руб.

«Коммерсант»

«Мираторг» открыл дистрибьюторский центр в Калининграде

Дистрибьюторский центр АПХ «Мираторг» в Калининградской области был введен в эксплуатацию 11 марта. Общий объем единовременного хранения дистрибьюторского центра составляет 6 тыс. т, или более 4,5 тыс. палетомест. Инвестиции в проект превысили 370 млн руб. Выход комплекса на полную мощность запланирован на февраль 2010 г.



Дистрибьюторский центр предназначен для приемки, хранения, комплектации и отгрузки всех видов замороженной и охлажденной продукции АПХ «Мираторг», других производителей продуктов питания, а также для удовлетворения потребностей розничных сетей.

Общая площадь комплекса составляет 9 тыс. кв. м. Он спроектирован и построен Калининградским институтом Промпроект в рекордно короткие сроки: с июля 2007 г. по декабрь 2008 г. Комплекс оборудован согласно высочайшим мировым стандартам и оснащен техникой ведущих производителей: стеновые, потолочные и противопожарные панели ISOСAB (Франция/Бельгия); грузовые палетные



Инновационная линия «Компакта»

«Металкимия» представляет инновационную подпрессовочную линию, специально разработанную для автоматической набивки целномышечных продуктов высокого качества, подлежащих нарезке, – «Твинвак Компакта».

Новая линия «Компакта», единственная в мире в своей категории, состоит из высокорентабельной автоматической вакуумной набивочной машины для целномышечных продуктов модели «Твинвак Плюс» и инновационного подпрессовочного устройства «ВОЛКАТ Компакта». Это устройство позволяет осуществлять интегральную подпрессовку мясных мышц, независимо от их размера, степени жесткости и клейкости, в компактные батоны. Полное отсутствие пустот позволяет выполнять высокорентабельную нарезку целномышечных продуктов с высоко выраженным рисунком мускула, гомогенным качеством



и цветом. Линия «Компакта» обеспечивает равномерное, автоматическое производство без остановок, что немедленно скажется на эксплуатационных доходах компании.

«Компакта» адаптирована для стыковки с автоматическими клипсуемыми линиями, термоформируемыми машинами. Позволяет безпрецедентную автоматизацию линий ручной формовки мясных продуктов высокого качества в форме батончиков для нарезки. **Р**

METALQUIMIA, SA,
тел.: + 34 972 214658,
e-mail: info@metalquimia.com
www.metalquimia.com

стеллажи и погрузо-разгрузочная техника ROSS и OM (Италия), холодильное автоматизированное оборудование Bitzer (Германия). Низкотемпературный склад оснащен автоматизированной рефрижераторной установкой, работающей на фреоне, – это хладагент, безопасный как для человека, так и для окружающей среды.

Дистрибьюторский центр в Калининграде – третий низкотемпературный комплекс в структуре «Мираторга». В 2007 г. были открыты дистрибьюторские центры в Москве и Санкт-Петербурге мощностью 25 тыс. и 8 тыс. т единовременного хранения соответственно. В планах холдинга – дальнейшее развитие сети низкотемпературных комплексов в крупных городах страны.

meatinfo.ru

Кредиторы не дали отсрочку «Митлэнду»

Основные дочерние компании «Митлэнд Фуд Групп», одного из крупнейших мясных импортеров – ЗАО «Митлэнд логистик энд дистрибушн» и ООО «Мясной терминал» – подали в арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области заявления о признании себя банкротами. Ранее «Митлэнд» попросила держателей облигаций об отсрочке, но они не согласились.



В ЗАО «Митлэнд Фуд Групп» (головная компания одноименного холдинга) банкротство «дочек» объясняют необходимостью исполнения обязательств по представленному поручительству по облигационному займу ЗАО.

По словам гендиректора и основного владельца «Митлэнда» Дмитрия Гордеева, общая задолженность «Митлэнд Фуд Групп» по банковским кредитам и облигациям на текущий момент составляет 1,671 млрд руб. Основные кредиторы – банк «Санкт-Петербург», ВЕФК и Юникредитбанк. Ранее бизнесмен рассказывал, что до конца года Группе предстоит погасить банковские кредиты на 150 млн руб., но по ним удалось договориться о реструктуризации.

По мнению начальника управления анализа долговых обязательств ФК «Открытие» Владимира Малиновского, схема реструктуризации «Митлэнда» была заведомо непривлекательна. «Это были не рыночные условия, даже правительство Москвы сейчас занимает под 16% («Митлэнд» предлагала доходность в 13,5% годовых)», – подчеркнул эксперт. По словам партнера юридической фирмы «Доверна лигал» Игоря Гущева, учитывая дефолт

«Митлэнда», банкротство только отсрочит дату исполнения публичных обязательств. «Стандартно процедура банкротства занимает от года до двух. В случае банкротства поручителя инвесторы смогут получить свои деньги только по завершении конкурсного производства», – говорит он.

«Коммерсант»



«Микояновский» поручился за свиней

ЗАО «Микояновский мясокомбинат» (Москва) создало коллегиальный исполнительный орган, правление и продлило на 5 лет полномочия действующего гендиректора и конечного бенефициара Николая Демина.

Такое решение приняли акционеры на внеочередном собрании. Также они проголосовали за подписание договора поручительства за Знаменский селекционно-гибридный центр (Орловская область) по кредитным линиям Газпромбанка на 150 млн и 380 млн руб. под 15% годовых. Комплекс был построен в рамках проекта по развитию свиноводства в ряде центральных областей России, который «Микояновский» реализует в партнерстве с голландской Нурог. Контракт между двумя компаниями заключен на 10 лет. В ходе его реализации на Орловщину было завезено из Канады более 3 тыс. голов чистопородных племенных свиней. Другим поручителем по кредитам Газпромбанка станет ЗАО «АВК Эксима», основной владелец – ЗАО «Микояновский мясокомбинат».

«Коммерсант»

Сочетание разумного риска и неплохой доходности

УК Everest Asset Management, зарегистрированная на Каймановых островах, запускает фонд Everest Commodities Trading Fund объемом \$50 млн, рассчитанный на российских инвесторов. Портфель фонда составят фьючерсные контракты на свинину, говядину, крупный рогатый скот, а также на нефть и газ.

По словам управляющего партнера УК «Эверест Эссет Менеджмент» Дмитрия Ивлиюшина, большинство российских инвесторов из-за негативной динамики фондового рынка и девальвации рубля предпочитают держать накоп-

ления в иностранной валюте. По его словам, фонд рассчитан на частных инвесторов: минимальная сумма первоначальных инвестиций составляет всего \$100 тыс. Стратегия фонда сфокусирована на операциях на западном срочном рынке – торговле спредами, а портфель фонда состоит из фьючерсных контрактов. Базовыми активами выступают свинина, говядина, крупный рогатый скот, а также нефть и газ. «Доходность фонда зависит не столько от изменения цен на эти активы, сколько от изменения соотношения цен относительно друг друга», – подчеркнул Дмитрий Ивлиюшин. – Вдобавок торговля спредами несет в себе меньше риска, чем обычные операции на срочном рынке: уровень риска не должен превышать 10% потерь инвестиций, а ожидаемая доходность – на уровне 25-30% годовых на долларовые активы.



RBC Daily

Новая упаковка для готовых блюд

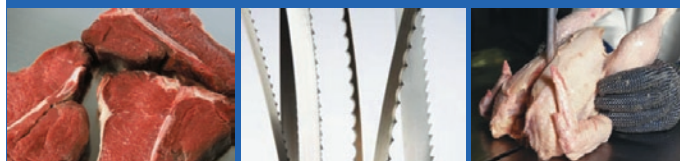
Новая упаковка Cryovac® n'Oven® – термостойкий лоток из вспененного материала, пригодный для использования в микроволновой печи (OFT).



Cryovac® OFT – новый лоток из кристаллизованного полиэтилентерефталата (С-РЕТ), созданный для рынка готовых блюд. Этот новый лоток – воплощение в практику выдающегося решения на рынке упаковки для готовых блюд, его можно использовать для разогревания и приготовления продуктов – как в духовом шкафу, так и в микроволновой печи. Вспененный лоток обеспечивает индустрии значительную добавочную стоимость благодаря улучшенной пригодности к свариванию, свойству оставаться «холодным на ощупь», он значительно выделяется в ассортименте имеющихся на рынке жестких лотков. **Р**

ООО «Силд Эйр»

ЛЕНТОЧНЫЕ ПОЛОТНА И НОЖИ для пищевой промышленности



www.fanwick.ru

Санкт-Петербург, ул. Красуцкого, д. 4Б
тел./факс: +7 (812) 327-93-42, +7 (911) 988-05-73

Автор:



Виктория Загорская

Гость:



Теа Гргурич,
вице-президент по маркетингу
компании «Продукты Питания».

В 2006 году компания «Продукты Питания» начала выпуск принципиально новой для рынка замороженных полуфабрикатов категории продуктов из мяса цыпленка – натуральных продуктов полной готовности (НППГ).

Один в поле воин

В продуктовом портфеле компании эта линейка сегодня представлена под ТМ «Золотой Петушок» и развивается как отдельное направление, которому руководство придает особое стратегическое значение.

«До вывода наших продуктов на рынок замороженных полуфабрикатов (ЗПФ) встречались только замороженная тушка или части курицы и продукты обжаренные, готовые к приготовлению, которые в большой степени были в панировке, так как она способствует удержанию влаги и сохранению структуры мяса в производстве, – рассказывает вице-президент по маркетингу Теа Гргурич. – НППГ – натуральный продукт, который сделан из мяса цыпленка без панировки.

В производстве он проходит сложный высокотехнологичный процесс тепловой обработки до полной кулинарной готовности, при этом сохраняется структура, полезные свойства, сочность и вкус мяса цыпленка.

Таким образом, суть новаторства категории НППГ состоит, с одной стороны, в технологии производства, а с другой – в самом продукте».

Иногда прогнозы сбываются.

Конечно, если речь идет не о погоде

Решение о выводе данной категории на российский рынок было принято в 2005 году в соответствии с целями долгосрочной стратегии компании,

Таблица 1.
Структура продовольственного рынка в России в 2006-2009 гг.

Показатели	Год			
	2006	2007	2008 (предв.)	2009 (прогноз)
Емкость рынка, \$ млрд.	2,4-2,6	2,95-3,2	3,5-3,8	3,88-4,2
Рост рынка в год, %	22,7	23,6	18-19	10-12
Емкость рынка, тыс. тонн	1630	1698	1750	1785-1790
Рост рынка в год, %	5,10%	4,10%	3-3,2%	2,5-3%
Сегмент замороженных продуктов в структуре продовольственного рынка России	18-19	17-18	19-20	н/д

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Теа Гргурич:

«Суть новаторства категории НППГ состоит, с одной стороны, в технологии производства, а с другой – в самом продукте».

включая расширение продуктового портфеля. В первую очередь они основывались на анализе рынка и прогнозах его развития, включая развитие розницы, PESTLE-анализ, анализ конкурентной среды, изменение потребительского спроса россиян, а также опыта других стран, данных компании о продажах, анализе собственных производственных возможностей и знаний.

Проблема безопасности мяса птицы, которая остро стояла в конце 2005 года, ускорила разработку нового продукта.

В 2001 году спрос на замороженные полуфабрикаты в тоннах продемонстрировал рост в 25% по отношению к 2000 году. При этом спрос на полуфабрикаты из мяса курицы возрос в среднем на 30%. Хотя уже в 2005 году наблюдалось замедление роста рынка около 13% в натуральном выражении, а в абсолютных цифрах он достигал 1,5 млн тонн.

Но уже в 2006 году этот показатель составил 1,8-1,9 млн тонн (рост +10-12% за год в натуральном выражении).

В 2006 году российский рынок мяса птицы стал активно развиваться в направлении увеличения производства охлажденного продукта, а в структуре импорта преобладали части тушек. Эти продукты необходимо было купить, разморозить, приготовить. Натуральные продукты полной готовности в то время в России никто не выпускал, тогда как в Европе они пользовались огромным спросом.

Долгосрочные прогнозы аналитиков по рынку ЗПФ на период 2005-2010 гг. обещали некоторое замедление роста в натуральных показателях в целом на уровне 3-5% и сохранение денежного темпа роста на уровне 12-15%.

В силу структурных особенностей российского рынка (прежде всего, сокращения поголовья крупного рогатого скота) прогнозы в отношении сегмента замороженных полуфабрикатов из курицы оставались оптимистичными: стабильный рост сохранится на уровне 15%.

На практике эта цифра получилась даже выше: по данным аналитиков компании «Ветра маркетинг» в 2007 году рост рынка ЗПФ из мяса птицы в среднем составил 25% в натуральном выражении, сегмент занял более 18% суммарного объема рынка ЗПФ.

Активному развитию рынка «заморозки» способствовали экономическая ситуация в стране, рост доходов населения, ускоряющийся ритм жизни, диктующий необходимость экономить время на домашнем приготовлении пищи, расширение ассортимента в местах продаж и развитие каналов дистрибуции.

По данным «Ветра маркетинг», доля современных форматов розничной торговли за последние три года выросла более чем в два раза и составила 25% в структуре розничного товарооборота. Кроме того, начиная с 2005 года отмечается активное развитие сегмента HORECA. Учитывая эти тенденции, а также опыт западных стран и США, «Продукты Питания» выбрали этот канал дистрибуции как наиболее перспективный.

«Несмотря на проведенные исследования, предсказать 100% результат в тот период было невозможно, – отмечает Теа Гргурич. – Основной вопрос, который нас беспокоил, заключался в том, чтобы донести до российского потребителя все достоинства нового продукта, убедить, что замороженную курицу и части тушки нельзя сравнивать с НППГ».

Перед отделом маркетинга и отделом продаж стояла непростая задача.

Как заиграл светофор

Первым продуктом, который компания решила производить в тестовом режиме, были «Крылышки гриль». Работа по выводу продукта на рынок реализовывалась в нескольких этапах: разработка продукта, тестовый период запуска, вывод на рынок, реализация с целью увеличения продаж.

Отдел маркетинга разработал идею продукта и передал ее в виде постановки задачи в отдел разработки продукта (R&D), который начал работу с подготовки брифа о продукте. По сути, задача R&D заключалась в том, чтобы в производственных условиях повторить про-

цесс домашнего приготовления курицы и получить в результате внешне привлекательный продукт с домашним вкусом.

Кстати, одной из идей для создания НППГ послужили очень популярные в Европе и Америке продукты finger food. При этом были учтены традиционные предпочтения россиян.

«Для производства натуральных продуктов полной готовности мы закупили новое современное оборудование крупнейшей европейской фирмы CFS (Convinced Food Services), которая является ведущим производителем оборудования для переработки и упаковки мяса, – говорит Теа Гргурич. – Инвестиции в производство составили \$2 млн. Кроме того, продукт полной готовности предполагает особые условия санитарных требований, и компания вложила средства в строительство отдельного цеха для производства НППГ».

Закупленное оборудование позволяет обрабатывать продукцию горячим воздухом и паром, а не маслом, благодаря чему продукт очень легкий. Решение о приобретении такого оборудования принималось с учетом появления общего для всего рынка продуктов питания тренда к производству более легкой пищи, диктуемого потребительскими предпочтениями. Кроме того, данное оборудование предоставляет возможность осуществлять более длительную термическую обработку продукции в производственных условиях, что по-



«Благодаря компании “Продукты Питания” на рынке замороженных полуфабрикатов сформирована новая категория продуктов из мяса цыпленка – натуральные продукты полной готовности (НППГ)».

звояет получить продукт высокой степени готовности. Практически все единицы, входящие в линию, являются автоматическими, и лишь некоторые полуавтоматы требуют дополнительного вмешательства оператора. Минимальное влияние человеческого фактора на всех этапах технологического процесса позволяет поддерживать высокое качество продукции».

Этапы технологии приготовления:

- разделка курицы, после чего части курицы, маринованные с приправами, поступают в специальную двухзонную спиральную печь;

- в специальной печи продукт подвергается тепловой обработке под действием пара и горячего воздуха, доводящей его до полной готовности, после чего продукт обжаривается до получения румяной корочки;

- готовый продукт подвергается «шоковой» заморозке – таким образом сохраняется структура мяса и полезные белки;

- автоматически упаковывается в пакет из трехслойной пленки, который обеспечивает сохранность свойств продукта в течение 12-13-ти месяцев.

Установленное оборудование рассчитано на выпуск 1500 тонн продукции в месяц. Значительных вложений потребовала и реализация стратегии продвижения продукта, на разработку которой ушло около пяти месяцев.

Ознакомление потребителей с новой категорией продукта – процесс достаточно длительный и сложный, поэтому параллельно с выработкой решений по продвижению велась работа по разработке упаковки. Поскольку продукты было решено выпускать под ТМ «Золотой Петушок», ее дизайн должен был отвечать стилю зонтичного бренда и содержать его элементы (логотип, бренд-сигнал, шрифт, «окошко» для просмотра продукта и так далее), а также сохранять преемственность упаковки, в которой до НППГ выпускали мясо цыпленка с приправами. В итоге получился знакомый стиль упаковки «Золотого Петушка» с бренд-сигналом – скатертью, а ее яркие цвета (красный, желтый, зеленый) взяты с упаковки мяса цыпленка с приправами.

В период тестовых продаж и в первом варианте дизайна «окошко» было с передней стороны упаковки. Впоследствии специалисты компании решили, что более привлекательным для потребителей будет выглядеть аппетитное блюдо, изготовленное из этого продукта, изображение которого и разместили на фронтальной стороне, доработав упаковку.

Сегодня в местах продаж упаковка НППГ выделяется в морозильных ларях, привлекая внимание, так как имеет эффект «светофора»: «Голень цыпленка поджаренная» – в упаковке красного цвета, «Бедро и голень цыпленка поджаренные» – желтого, а «Бедрышки цыпленка поджаренные» – зеленого цвета.

Огонь, вода и медные трубы

«Первые шесть месяцев 2006 года мы продавали НППГ в тестовом режиме, так как ни у нас, ни у других производителей подобного опыта не было, – поясняет вице-президент по маркетингу. – Велась работа по вводу продукции в сети и мелкую розницу, а также в сегмент HORECA как одного из самых эффективных каналов сбыта данного вида продукции, ознакомлению продавцов с этим продуктом и их вводу в места продаж.

Мы размещали информационно-образовательные статьи в потребительской прессе, рассказывающие о преимуществах НППГ, публиковали рецепты в журналах, выпустили листовку и книгу рецептов – «100 рецептов “Золотого Пе-

дукцию, известность ТМ «Золотой Петушок» способствовали тому, что партнеры согласились ввести продукты новой категории в торговые сети и другие каналы сбыта.

НППГ постепенно поступили во все крупнейшие торговые сети Москвы и Санкт-Петербурга, а также в оптовую и мелкую розницу и в регионы – везде, где имеются представители «Продуктов Питания».

Для таких сетей операторов розничного рынка, как «Копейка», «Метро», «Ашан» продукты были представлены согласно их требованиям к упаковке и с другим весом. Поэтому с учетом разного веса упаковки НППГ представлены в 12 SKU.

Сегодня наиболее емкими рынками по-прежнему являются Москва, цен-



Натуральный продукт полной готовности проходит сложный высокотехнологичный процесс тепловой обработки до полной кулинарной готовности, при этом сохраняется структура, полезные свойства, сочность и вкус мяса цыпленка

тушка», проводили мастер-классы. Вручали информационные листовки в местах продаж и устраивали акции для потребителей, например, при покупке двух пакетов НППГ лазанья «Мясная» от «Золотого Петушка» вручалась в подарок.

Только после полного цикла продаж в течение года мы смогли увидеть реакцию рынка, сделать выводы и внести в работу коррективы.

Проведенный комплекс работ на данном этапе показал, что мы предложили продукт, который нужен потребителю, что эта рыночная ниша перспективная и до сих пор никем не занята».

Хорошо развитая система дистрибуции, деловая репутация компании как стабильного поставщика, долгосрочные партнерские отношения с крупными операторами на рынке заморозки и ритейла, ассортимент и спрос на про-

тральный регион и Санкт-Петербург, где в структуре региональных продаж реализуется 65% объема годовых. Основной объем в рознице осуществляется через магазины-дискаунтеры

По словам Теа Гргурич, реализуемые объемы продаж по всем позициям НППГ, включая «Крылышки гриль», оправдали доверие партнеров. Продажи в 2008 году по основным позициям – в два раза больше, чем в 2007-м и доходят от 700-1000 тонн в год в зависимости от веса упаковки и канала сбыта.

В период с 2006 по 2008 год, когда «Продукты Питания» выводили категорию НППГ на рынок, все прогнозы и тенденции аналитиков подтвердились данными по объемам продаж. Если в тестовом запуске «Крылышек гриль» к концу 2005 года было произведено 450 тонн продукции, то уже в 2008 году объем продаж составил 2200 тонны.

Таблица 2. Потребление мяса птицы на душу населения

Годы	Кг на душу населения	
	Общее количество	В том числе российского производства
1990	12.4	12
1998	12.0	4.7
2005	18.8	9.6
2006	20.0	10.8
2007	21.4	13.0
2008	22.4	13.9

Расширив ассортимент продуктового портфеля под ТМ «Золотой Петушок» еще тремя новыми продуктами из категории НППГ – «Голень цыпленка поджаренная» (750 г), «Бедро и голень цыпленка поджаренные» (940 г), «Бедрышки цыпленка поджаренные» (900 г), «Продукты Питания» обособились от конкурентов.

Завтра будет лучше

В конце 2008 года, для того чтобы оценить перспективы развития данного направления с учетом уже новых сложившихся на рынке условий, компания вновь обратилась к экспертам.

Сегодня аналитики говорят о том, что, несмотря на кризисные явления в экономике, рынок замороженных ПФ сохранит положительную динамику с 2009 по 2011 годы. В натуральном выражении предполагается рост в 3-1,6% в 2011 году, в финансовых показателях – 10-15%. Ускорится процесс консолидации розничных сетей, а наиболее активное развитие ожидается в сегменте дискаунтеров и гипермаркетов, которые и являются основными каналами сбыта НППГ.

По мнению специалистов Мясного союза, к 2010-2012 годам потребление мяса птицы достигнет половины от общего объема потребляемого в стране мяса (5 млн из 10 млн тонн).

Повышение спроса на полуфабрикаты из мяса птицы прогнозируется на протяжении всего периода. Их потребление растет в 2 раза быстрее, чем продуктов из говядины, и в 2,5 раза быстрее, чем из свинины. В этой ситуации

производители могут выиграть за счет смещения покупательского спроса.

Данные Росптицесоюза показали, что потребление мяса птицы на душу населения внутри страны из года в год увеличивается: если в 2006 году в среднем россиянин съедает 22,4 кг мяса птицы в год, то в 1990 году этот показатель был 12,4 кг.

Если сравнивать тенденции спроса на замороженные полуфабрикаты в России и в Европе, то даже с учетом того, что за последние 10 лет объем потребления замороженных полуфабрикатов в России увеличился в 8 раз, россияне до сих пор употребляют продуктов этой категории в 6 раз меньше, чем жители Дании, Великобритании и Швеции, в 4 раза меньше, чем в Германии, и в 2 раза меньше, чем в Греции.

Более высокий уровень потребления в Европе связан с тем, что для европейцев употребление полуфабрикатов стало частью привычного образа жизни, а в России к этой категории продуктов питания относятся с некоторым недоверием. Хотя уже в 2006 году было отмечено, что с улучшением качества ЗПФ и расширением ассортимента на рынке меняется и отношение к ним:

«Поскольку развитие нового продукта, а тем более инновационного, требует инвестиций в производство, внедрение и продвижение, в сегодняшних экономических условиях инновации на рынке будут единичными».

около 25% опрошенных респондентов ответили, что стали воспринимать эту продукцию как более качественную.

В течение последних трех лет линейка натуральных продуктов полной готовности демонстрирует устойчивое развитие и значимое повышение продаж. Если в 2006 году продажи были на уровне 2200 тонн, то в 2008 году объем продаж достиг уровня 8500 тонн.

В структуре продаж брендованной продукции «Золотой Петушок» НППГ занимают 18%. Рост продаж категории в 2008 году в отношении 2007 года составил 76%.

Возрастающий спрос обусловлен убыстряющимся ритмом жизни, отсутствием времени на приготовление еды, а также тем, что мясо цыпленка дешевле других видов мяса и является самым лучшим источником белка.

Эта категория продукта – часть растущего сегмента рынка, и, как показывают продажи компании и аналитические исследования специалистов, такая тенденция сохранится в ближайшие годы.

«В наших планах – нарастить объемы производства до 1000 тонн в месяц, а также расширить ассортимент. В итоге НППГ должны занять в структуре продаж около 30%, – уверен специалист компании.

Несмотря на успешный вывод новой категории на рынок, одна из поставленных задач, к сожалению, пока не выполнена. Потребитель до сих пор сравнивает наш продукт с замороженной курицей или частями тушки, что, с нашей точки зрения, некорректно. Ведь замороженная курица и полностью готовый продукт из категории НППГ – разные продукты по технологии производства и несут разные ценности для потребителя. Донести эту информацию до покупателей – наша основная задача в этом году».

«Вместе с тем, поскольку развитие нового продукта, а тем более инновационного, требует инвестиций в производство, внедрение и продвижение, в сегодняшних экономических условиях инновации на рынке будут единичными, – считает Теа Гругрич. – Число компаний, занимающихся инновациями в период кризиса, значительно сократилось и вряд ли будет увеличиваться в ближайшее время. Ведь вкладывать деньги в новые технологии, которые неизвестно когда окупятся, а возможно, не окупятся вовсе – дело рискованное. В кризис традиционно «замораживаются» долгосрочные затратные программы до лучших времен. Но, как известно, именно в кризис многие компании ищут возможности для выживания, обновления. Он дает шанс сделать инновационный рывок, ускорить необходимые для него процессы. В период мобилизации сил компания создает все условия для подготовки инновационного процесса. Потому кризис одновременно – хорошее время для перемен, если, конечно, вы к ним готовы». **МС**

Автор: **Ольга Бут**

Источник: www.upakovano.ru

Твой сосед – робот

Первым шагом на пути автоматизации производства стали комплексы автоматического оборудования, которое объединяется в поточные автоматические линии. Однако с растущими потребностями быстрого реагирования на изменения потребительского спроса появляется необходимость в интеграции все большего числа и видов технологического оборудования, что требует постоянных инвестиций в средства производства и человеческого труда. Параллельно приходится решать возрастающие проблемы управления предприятием, снижения различных издержек, учета на пути превращения сырья в готовую продукцию, прочие актуальные вопросы рентабельности. И здесь на помощь приходят роботы!

Цель определяет средства

Когда начинают превалировать задачи не только повышения производительности предприятия, но и гибкости его процессов, логично возникает необходимость в перенастраиваемом оборудовании, что возможно за счет его программирования. Поэтому альтернативой жесткой автоматизации становятся гибкие производственные системы (ГПС), которые включают в себя и промышленные роботы. По сравнению с линиями, состоящими из универсального оборудования, гибкие системы имеют ряд преимуществ:

- увеличение производительности за счет возможности быстрой переналадки промышленных роботов;
- возможность быстрого реагирования на изменения требований заказчиков;
- сокращение в разы времени производственных циклов;
- повышение качества готовой продукции благодаря устранению ошибок и сбоев в производственных процессах, которые часто происходят при использовании ручного труда и переналадках;
- снижение издержек на производственные площади, численность персонала с одновременным увеличением времени работы нескольких смен и улучшением условий труда;
- возможность повышения степени автоматизации без нарушения гибкости производственной системы;
- возрастание коэффициента использования оборудования;
- повышение общей эффективности управления производственными операциями.

Сегодня в мире...

«Современный промышленный робот, – объясняет **Сергей Омельченко, менеджер по продажам отдела робототехники “ABB Ltd Украина”**, – это универсальное, гибкое, быстроперенастраиваемое устройство с большим периодом наработки на отказ. Такая производственная единица способна выполнять широчайший спектр поставленных задач как самостоятельно, так и в составе полностью или частично автоматизированных линий, либо в тандеме с универсальным оборудованием. Промышленные роботы эффективны в производственных ситуациях со сложными климатическими условиями, при воздействии опасных производственных факторов, а также на производствах, где предъявляются повышенные требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм, например – предприятиях пищевой и фармацевтической отраслей».

Темпы промышленной роботизации в странах мира очень разнятся. Но очевидно одно: робототехника все более глубоко интегрируется в процессы автоматизации производства. Согласно данным IFR, в 2007 году мировой рынок промышленной робототехники оценивался в €4 млрд. Специалисты прогнозируют, что ежегодный прирост в данной отрасли будет составлять не менее 4,2%. Количество роботизированных систем, находящихся в эксплуатации, по прогнозу Международной федерации робототехники (IFR – International Federation of Robotics), к 2010 году увеличится на 10-15%.

Журнал IEEE Spectrum в конце прошлого года опубликовал данные исследования IFR и Международной организации труда (International Labour Organization). Для 67 стран мира была вычислена плотность роботов относительно числа производственных рабочих. Бесспорным лидером по-прежнему остается Япония. В целом же, сегодня в мире в производственных процессах задействовано порядка 1 млн роботов, и прогнозируется их количественный рост к 2011 году до 1,2 млн. Средняя плотность промышленных роботов относительно 10 тыс. производственных рабочих в мире составляет 32, в Европе – 50, в Америке – 31, в Азии и странах тихоокеанского региона – 27, в Африке – 2.

В заданном направлении

Перспективными направлениями развития упаковочной отрасли являются производства индивидуальной порционной упаковки и упаковки больших объемов. Такие приоритеты обостряют необходимость комплексной автоматизации производственных процессов, в том числе – процессов формирования групповой и транспортной упаковки. Новый масштаб задач по силам решить только высокопроизводительной технике, способной к гибкой переналадке. Поэтому операции по разным видам фасования товаров все чаще стали «отдаваться» промышленным роботам.

«Робототехника гарантирует такой уровень производственной гибкости, который необходим для выпуска продукции с коротким жизненным циклом, с часто изменяющимся дизайном и вариантами упаковки, – подчеркивает Сергей Омельченко. – По сравнению с жесткой автоматизацией, робототехнические упаковочные линии, благодаря специализированному оборудованию, более компактны и позволяют рациональнее использовать площадь производственных помещений».

Для процессов сортировки, упаковывания и палетизации могут применяться как универсальные модели промышленных роботов, так и специализированные – для каждой операции. Даже в стандартной комплектации роботы могут быть использованы в различных отраслях производства: пищевой, фармацевтической и парфюмерно-косметической промышленности, в производстве средств гигиены и бытовой химии, индустрии напитков и других. Непрерывность технологических операций фасования обеспечивается специальными программами, системами технического зрения, мониторингом, которые компании-производители робототехники предлагают в пакете готовых решений или разрабатывают под индивидуальные заказы.

Зона сверхвозможностей

Использование ручного труда в процессах создания грузового транспортного пакета увеличивает время упаковочного цикла. При этом обеспечить одинаковую повторяемость операций палетизации в плане качества и точности практически невозможно. А это может приводить к производственному травматизму работников и порче товаров.

Помимо того, что робототехника – это альтернатива человеческому труду, применение роботов дает ряд широких преимуществ. Например, специалистами компании «ABB Ltd Украина» на трех производственных площадках одного из крупных предприятий страны по производству сухих строительных смесей установлено три промышленных робота. Эти устройства осуществляют процесс палетизации груза. По словам Сергея Омельченко, применение только одного промышленного робота дало следующие результаты:

- исчезла необходимость в грузчиках, повысился уровень экономической эффективности производства;
- повышение производительности труда на конкретном участке за счет грузоподъемности и скорости выполнения операций. Одновременно робот перемещает 2 мешка общим весом 50 кг, а общее число укладываемых мешков в час возросло до 950 шт.;
- значительное повышение точности и надежности укладки мешков на палете, чего нельзя было добиться, используя человеческий труд. К слову, предыдущие нарушения укладки габаритного груза приводили в дальнейшем к падениям и разрывам упаковки, что вело к непредвиденным простоям производственного процесса и товар-

ным потерям. Робот же укладывает мешки способом чередования четных и нечетных слоев, разворачивая их клапаном внутрь стопки;

- обеспечение непрерывности процесса палетизации и сокращение времени простоев оборудования.

На первый взгляд, укладывание разноформатной тары (ящиков, коробок, мешков и т. д.) на палеты выглядит простой операцией. «Но когда предприятие сталкивается со строгими требованиями составных линий подачи продукции и упаковыванием изделий с часто и быстро меняющимся дизайном и весом, сразу становится очевидным преимущество использования робототехники для решения подобных задач», – констатируют специалисты «ABB Ltd Украина».

Сергей Омельченко, менеджер по продажам отдела робототехники «ABB Ltd Украина» подчеркивает, что прогрессирующее развитие технологий, увеличение производительности труда, изобретение и внедрение принципиально новых типов конструктивных материалов, быстро меняющийся спрос потребителя, удорожание энергоносителей и высокие требования к охране окружающей среды – все эти факторы положительно влияют на масштабы использования промышленных роботов.

Технологии все дальше и глубже уходят в зону сверхвозможностей человека. Высочайшие требования к точности обработки, скорости и производительности, работа с новыми материалами в опасных средах, исключительные требования к качеству продукции и т. п. – это лишь малая часть требований к параметрам технологических процессов. В свою очередь, они на первый план выдвигают задачу альтернативной замены человека как составляющей части технологического процесса. **МС**

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЕСОВ

- 2 способа соединения платформы и индикатора:
 - радиоканал, дальность - 100 м
 - кабель с гофрозащитой
- Автономное питание
- Исполнение из нержавеющей и конструкционной стали
- Диапазон рабочих температур: -30°C...+50°C

Функциональные возможности: компараторный и дозаторный режимы
режим взвешивания животных
счетный режим
процентное взвешивание
суммирование результатов взвешивания

МАССА-К
tel./fax: +7 (812) 346-57-03,
+7 (812) 346-57-04
sales@massa.ru
www.massa.ru

4D

MASSA-K



Автор: **Александр Коробкин**,
генеральный директор, к. т. н.

Компания: **МАССА-К**,
Россия, 194044, Санкт-Петербург,
Пироговская наб., 15А,
тел./факс: +7 (812) 346-57-03 (04) (торговый отдел),
тел./факс: +7 (812) 327-55-47, 346-57-02 (маркетинг),
e-mail: sales@massa.ru
www.massa.ru

На мясокомбинатах и птицефабриках промышленные весы используются практически на всех этапах технологического процесса: при контрольном взвешивании поступившего сырья, в убойном цехе, в отделении разделки туш и приготовления фарша, а также при учете готовой продукции перед реализацией. Агрессивные условия эксплуатации и специфика грузов на каждом этапе производства диктуют высокие требования к промышленному весовому оборудованию.

Серия промышленных весов 4D Первые весы с радиоканалом

Тщательно исследовав требования предприятий к промышленным весам, специалисты компании «МАССА-К» разработали линейку 4D, не имеющую на данный момент аналогов на рынке. В серию промышленных весов 4D входят следующие модели: платформенные весы (4D-P), пандусные низкопрофильные весы (4D-LA), паллетные весы (4D-U), стержневые весы (4D-B), весы для взвешивания животных (4D-L).

В весах 4D реализованы два способа соединения индикатора и платформы: соединение посредством кабеля с гофрозащитой и беспроводное соединение индикатора с платформой по радиоканалу, достигаемое приемопередатчиком, закрепленным на весовой платформе. Соединение через радиоканал полностью исключает наличие проводов, которые первыми повреждаются в процессе эксплуатации в цехах.

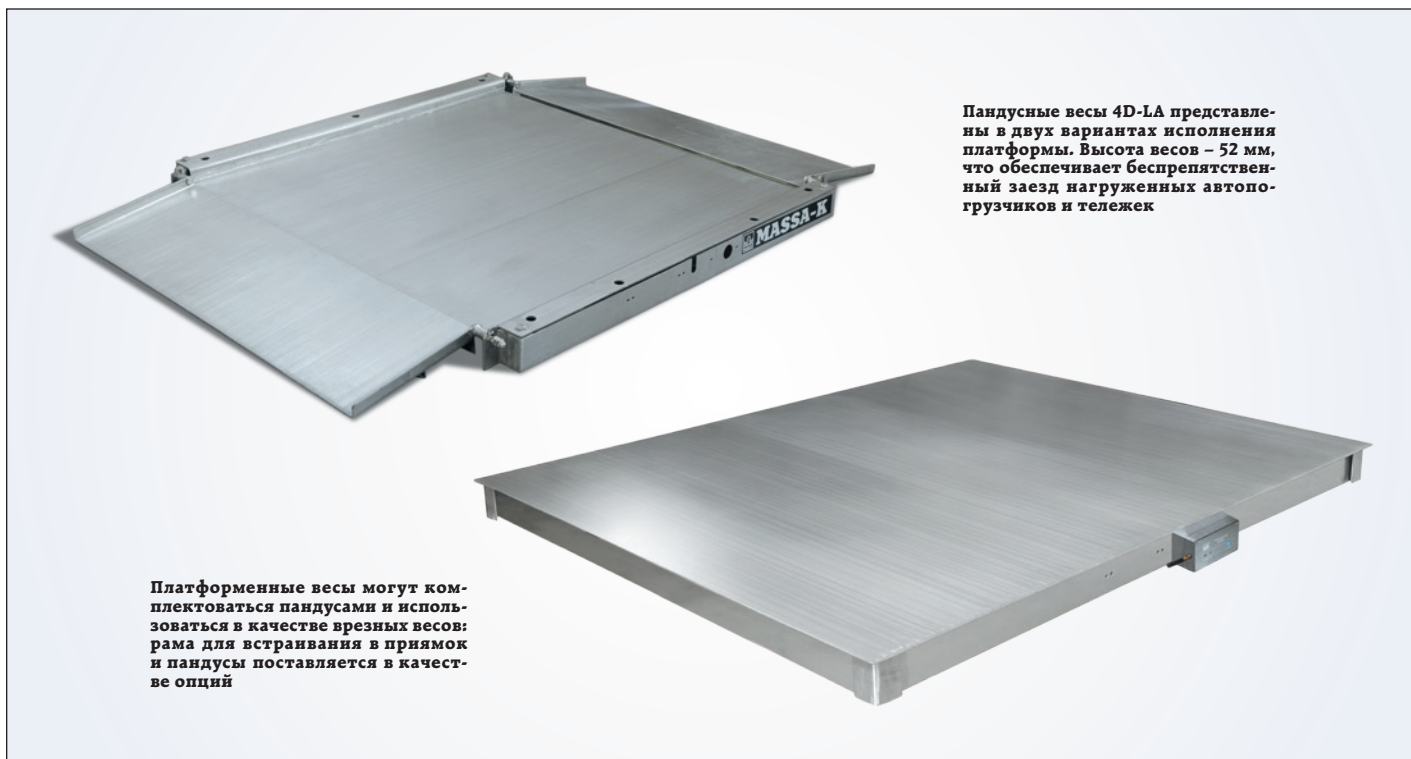
Весы 4D работают в широком температурном диапазоне и имеют степень защиты платформы IP68, что делает возможной эксплуатацию на открытом воздухе и в агрессивных средах. Все весы промышленной линейки допускают ежедневную мойку, дезинфекцию и санобработку.

Особое внимание следует уделить датчикам взвешивания. В весы 4D (впрочем, как и в другие весы компании «МАССА-К») встроены цифровые датчики DLC – собственная разработка компании. Цифровой датчик имеет массу преимуществ в сравнении с аналоговым. В датчиках DLC преобразование аналогового сигнала в цифровой происходит непосредственно в датчике, что уменьшает влияние помех и способ-

Стержневые весы 4D-B выполнены из конструкционной стали. Применяются для определения массы длинномерных грузов



Паллетные весы 4D-U предназначены для взвешивания груза, упакованного в паллеты. В этих весах рохля заезжает в П-образную платформу и опускает груз на платформу для взвешивания



Пандусные весы 4D-LA представлены в двух вариантах исполнения платформы. Высота весов – 52 мм, что обеспечивает беспрепятственный заезд нагруженных автопогрузчиков и тележек

Платформенные весы могут комплектоваться пандусами и использоваться в качестве врезных весов: рама для встраивания в приямок и пандусы поставляются в качестве опций

ствует более точной фиксации веса. Каждый датчик обладает ячейкой памяти, в которую записана информация о последней калибровке. Это нововведение отменяет необходимости калибровки весов в случае выхода из строя индикатора. Другое преимущество цифровых датчиков DLC – существенное увеличение расстояния, на которое можно удалить индикатор от весовой платформы с помощью соединительного кабеля. В весах 4D оно составляет 100 м. И последнее: цифровые датчики в весах объединены в шины, а не через сумматор, что существенно увеличивает надежность оборудования.

Модификации

Платформенные весы 4D-P представлены в трех вариантах исполнения весовой платформы (конструкционная сталь, конструкционная сталь с настилом из нержавеющей стали и нержавеющей сталь). Весы выпускаются в трех наиболее распространенных размерах платформы (1250 × 1000 мм, 1500 × 1250 мм, 2000 × 1500 мм). Платформенные весы могут комплектоваться пандусами и использоваться в качестве врезных весов: рама для встраивания в приямок и пандусы поставляются в качестве опций.

Пандусные весы 4D-LA представлены в двух вариантах исполнения платформы (конструкционная сталь и нержавеющей сталь) и двух типоразмерах (1000 × 1000 мм, 1500 × 1200 мм). Высота весов – 52 мм, что обеспечивает беспрепятственный заезд нагруженных автопогрузчиков и тележек.

Паллетные весы 4D-U и стержневые весы 4D-B выполнены из конструкционной стали. Весы 4D-U предназначены для взвешивания груза, упакованного в паллеты. В этих весах рохля заезжает в П-образную платформу и опускает груз на платформу для взвешивания. Стержневые весы, состоящие из двух весовых стержней, применяются для определения массы длинномерных грузов. Весы нагружаются с автопогрузчика, который заезжает между весовыми балками и опускает на них груз. Балки стержневых весов могут разноситься друг от друга на расстояние до 5-ти метров.

Весы для взвешивания животных 4D-L на сегодняшний день не имеют аналогов на рынке. В отличие от весов других производителей, весы 4D-L работают от встроенного аккумулятора и имеют два способа соединения индикатора и весовой платформы: беспроводная связь по радиоканалу и соединение кабелем с гофрозащитой.

В весах 4D-L реализована функция стабилизации веса при движении животного с последующей фиксацией реального веса, предусмотрено ограждение и пандусы для облегчения захода животного на весы.

Системы индикации

Весовые платформы 4D совместимы с четырьмя системами индикации.

SI4D-A и SI4D-AB – это системы индикации для проводного соединения платформы и индикатора. Они представлены стандартным и нержавеющей индикаторами соответственно и подключаются к весовой платформе соединительным кабелем с гофрозащитой.

SI4D-A.W и SI4D-AB.W – системы индикации, соединяющиеся с платформой по радиоканалу или через защищенный соединительный кабель. В систему индикации SI4D-A.W входят стандартный индикатор и блок приемопередатчика из алюминия (IP66), а в систему SI4D-AB.W входят индикатор и приемопередатчик из нержавеющей стали.

Системы индикации совместимы со всеми весовыми платформами, поэтому выбор определенной системы определяется индивидуальными потребностями клиента. **P**

Ведущий норвежский производитель экологически чистого мяса птицы **STANGE** выбирает **DARFRESH®**

Компания *Stange Kylling*, расположенная в Тонсберге (Северная Норвегия), является лидером в области производства высококачественных продуктов из мяса кур, выращиваемых на свободном выгуле. Принцип компании – отказ от использования биодобавок или стимуляторов роста.

Продукты говорят сами за себя

В ассортименте ее продуктов, поставляемых главным образом в розничную сеть (90%) и рестораны, входят цельные тушки птицы, куриные голени, грудки, куриные ножки для жарки (70%), а также мясо уток, индеек и диких ягнят (30%). Главные направления деятельности *Stange* – это ручная обработка, упаковка и дистрибуция. Выполнение нарезки вручную означает, что качество продуктов, поступающих в дистрибуцию, контролируется множеством глаз.

Stange – это маленькая компания, целиком и полностью концентрирующаяся на продукции высокого качества. Объем производства ее единственной фабрики достигает примерно 4,5 тыс. кур в неделю и 4 тыс. диких ягнят в год. Ягнята живут на маленьких островках и питаются только натуральной пищей, в частности – морскими водорослями, которые придают мясу особый аромат.

Stange поставляет свою продукцию розничным магазинам и ресторанам Осло ежедневно пять дней в неделю, и это единственный поставщик, предоставляющий такую услугу. Компания почти не занимается рекламой, потому что ее продукты говорят сами за себя.

Планы на будущее включают разработку новых продуктов, в том числе маринованного мяса и новых частей мяса, а также указание на упаковке названия фермы, где осуществлялось выращивание. В ноябре 2008 года компания *Stange* начала производство концентрированного куриного бульона и супов из остающихся после разделки тушек куриных костей.

Первоклассная упаковка для продуктов высшего качества

Примерно пять лет назад новые владельцы *Stange Kylling* модернизировали фабрику компании. Они разработали новый, простой и более элегантный

логотип. Одновременно они воспользовались возможностью значительно усовершенствовать упаковку. Выбор был сделан в пользу материалов *Darfresh®* от *Sealed Air*, которые отличаются первоклассными показателями и идеально соответствуют *Stange* – элегантному бренду продуктов категории премиум.

К 2006-2007 годам компания *Stange* переключилась с рулонных пакетов на следующую вакуумную термоусадочную упаковочную систему: лоток *Darfresh®* с печатью и верхняя пленка *Darfresh®* с печатью, а также пакеты *Cryovac®* OSB3050 с печатью, обрабатываемые на машине *Multivac R272 CD*.

Вакуумная пленочная упаковка *Darfresh®* от *Sealed Air* в розничной торговле продуктами питания уже длительное время ассоциируется с имиджем товара с высокой потребительской ценностью. Такая упаковка обеспечивает более мощную коммуникацию и более привлекательный мерчандайзинг, одновременно увеличивая срок годности до 14 дней и имея сохранность высокого качества. Среди других ее преимуществ: совершенствование логистики за счет полной автоматизации упаковки, снижение стоимости каждой упаковки в результате уменьшения отходов, возможность отслеживать перемещения продукции, улучшение ее качества и безопасности, беспрецедентная дифференциация на полках магазинов, высокая прочность пакетов и отсутствие протечек благодаря герметичным швам, а также возможность вертикальной выкладки, гигиеничность и сохранность пищевых продуктов.

Существенные выгоды и оптимальные результаты

Новая упаковка решила множество проблем. Перемещение мясного сока устранено благодаря плотно натянутой поверхности пленки. Полная видимость продукта позволяет хорошо оценить его высокое качество, которому идеально соответствует упаковка. «Упаковочные материалы *Cryovac®* заметно усилили присутствие нашей продукции на полках супермаркета, что привело к росту розничных продаж», – сказал **Петер Аронсен, менеджер по продажам**.

Новые продукты *Stange* были хорошо приняты как розничной торговлей, так и потребителями. Сейчас они прекрасно продаются в норвежских розничных сетях высокого уровня, таких как *Meny*, *Centra*, *Ultra*, *ICA*, *Maxi*, *Coop Mega*. Эти результаты очень порадовали розничные сети, поскольку поддержали тренд по увеличению потребления белого мяса в Норвегии (с 14 до 17 кг на душу населения за последние годы).

«Продукты говорят сами за себя. Элегантная упаковка продуктов демонстрирует их высокое качество – иными словами, это нишевые продукты в упаковке категории люкс», – подвел итог **Петер Аронсен**. ■



NEW



OK!
IT'S THE BEST!



TWINVAC PLUS

НЕСОМНЕННО, ЛУЧШАЯ НАБИВОЧНАЯ МАШИНА ДЛЯ
ЦЕЛЬНОМЫШЕЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

- Высочайшее качество вакуумной набивки для целномышечных изделий
- Неограниченное разнообразие функций набивки
- Максимальная точность набивки
- Повышенная эффективность и производительность
- Новое программное обеспечение, с улучшенными опциями набивки
- Новаторский дизайн, обеспечивающий полную гигиену и дезинфекцию
- Максимальная простота сборки и разборки
- Эргономичность функционирования, оптимизированная для ежедневной работы
- Простота всех компонентов при минимальной потребности в техобслуживании



Группа Компаний «МТИ» 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д.19, кор.1
Тел.: (495) 786-85-65 · Факс: (495) 786-85-64 · e-mail: info@protein.ru





Авторы: **Marta Xargayo – Josep Lagares – Eva Fernandez – Daniel Borrell – Daniel Sanz,**
METALQUIMIA, S.A.
Technology Department. St Ponç de la Barca s/n – 17007 Girona – Spain
info@metalquimia.com – www.metalquimia.com

тел.: +34 (972) 214658,
факс: +34 (972) 200011

Оптимизация производительности нарезки посредством тендеризации

Одним из основных изменений, произошедших в мясной промышленности за последние десять лет, стал стремительный рост ассортимента упакованных нарезанных мясoproductов. В связи с этим практически все предприятия были вынуждены адаптировать свой производственный процесс и оборудование к этим новым нуждам.

Индустриализация нарезки целномышечных продуктов привела к возникновению целого ряда проблем. Например, участки со слабой связью, воздушные пустоты, разрыв или измельчение мышц приводят к появлению ломтиков, непригодных для упаковки, что снижает процент производительности линий. Когда нарезка осуществлялась на прилавке магазина с помощью ручных машин, дефекты частично устранялись работником, который производил нарезку. Однако при осуществлении нарезки машиной с производительностью до 2000 ломтиков в минуту любой дефект продукта может привести к отбраковке большого количества ломтиков.

Производительность на стадии нарезки зависит в основном от двух факторов:

- прочность мышечных связей;
- упругость/консистенция мышцы.

Прочность мышечных связей

Прочность мышечных связей обеспечивается благодаря миофибриллярным белкам, которые были извлечены в процессе изготовления и находятся на поверхности мышцы. Эти белки образуют экссудат и, вследствие своей способности к гелеобразованию, играют роль своеобразного клея между мышцами. Чем больше объем извлеченных белков, тем стабильнее межмышечные связи и тем пригоднее мясо для нарезки.

Экстракция миофибриллярных белков достигается за счет двух видов воздействия – химического (с помощью посола) и механического. В результате механической обработки расслабляется мышечная структура и разрушаются клетки, их мембраны становятся более проницаемыми и увеличивается мобилизация белков к поверхности мышцы. Степень расщепления мышечной структуры определяет конечный объем белков, содержащийся в экссудате. Расщепление структуры осуществляется посредством тендеризации, предварительного массирования и массажа.

Тендеризация представляет собой механическое воздействие посредством большого количества надразов

в мясной мышце для увеличения ее поверхности с целью облегчения экстракции и придания растворимости в процессе массажа. Кроме этого, результатом тендеризации является размягчение мышцы, что обеспечивает ее лучшую адаптацию к пресс-формам для варки.

Тендеризация, предварительное массирование и массаж тесно связаны, при этом не для всех продуктов требуется одинаковое механическое воздействие: оно зависит от остального процесса и в особенности – от упаковки и конечного качества самого продукта. Механическое воздействие на цельный продукт, который будет нарезан вручную, должно быть менее интенсивным, чем на продукт, предназначенный для линии автоматической нарезки.

Химическое и механическое воздействия тесно связаны и необходимы для любого продукта.

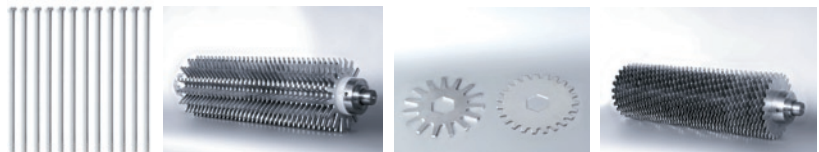


Фото 1. 5-мм сабли, валики с шипами, деталь валика с шипами и ножовые валики

Упругость и консистенция мышцы

С технологической точки зрения качество мяса обычно оценивается в зависимости от процентного содержания мяса PSE (pale soft and exudative – бледное, мягкое и водянистое) или RSE (red soft exudative – красное, мягкое, водянистое) и непосредственно влияет на производительность промышленной нарезки. Недостаточная функциональность белков приводит к мягкости структуры волокон, которые оказывают меньшее сопротивление ножам, что приводит к разрывам мышц и вследствие этого – к разрывам ломтиков, которые становятся непригодными для потребления. По имеющимся данным с различных боен, не наблюдается тенденции к снижению процента мяса PSE/RSE, хотя статистические данные из разных источников противоречивы; данные с некоторых боен свидетельствуют об объеме такого мяса в окороках в 16-20%, что приводит к значительным экономическим потерям. Генетические характеристики животных (наличие галотанового гена, предрасположенность к синдрому свиного стресса), обращение с ними до и после убоя, а также время года обуславливают присутствие этого дефекта в большем или меньшем объеме. На юге Европы, где температура в летний период может превышать 35° C, отмечается значительное увеличение процентного количества мяса PSE в наиболее жаркие месяцы. Считается также, что для нарезанных продуктов лучше подходит более постное мясо.

В этих случаях желательно было бы провести анализ мяса и отделить дефектные мышцы, но высокий процент мяса PSE делает эту процедуру целесообразной только для высококачественных продуктов. Таким образом, производители вынуждены использовать мясо, заранее зная, что его использование вызовет определенные проблемы, поэтому им приходится искать пути минимизации негативных последствий. В продуктах с низкой степе-

нию инъектирования, с содержанием мяса более 80% конечного состава качество мяса является определяющим фактором производительности нарезки, тогда как в продуктах с более высокой степенью инъектирования более важными становятся производственный процесс и технология.

С помощью некоторых добавок (помимо упомянутых выше соли и фосфатов), например каррагенатов и растительных смол, можно сделать текстуру мышц немного более твердой или «пластичной», но добавки сами по себе не могут компенсировать недостаточную упругость мяса. Тем не менее, было замечено, что вышеупомянутое механическое воздействие тендеризации положительно влияет на этот тип мяса, поскольку благодаря увеличению площади контакта между мышцами достигается уменьшение ломкости структуры.

Для проверки влияния тендеризации на производительность нарезки вареных целномышечных продуктов были разработаны испытания, в процессе которых были произведены два продукта коммерческого типа с различными типами и степенями тендеризации.

Использовались четыре различных типа тендеризации.

- **Сабельная головка.** Представляет собой головку, установленную на инъекторе. Она оснащена 336 саблями диаметром 5 мм, которые глубоко проникают в мясо, размятая его без разрывов и разделения мышц. Этот тип тендеризации использовался для различных видов продукции на протяжении многих лет, однако с увеличением объема нарезанных продуктов он стал применяться преимущественно для целных продуктов ввиду того, что в этом случае надрезы производятся только на одной стороны мышцы (фото 1).
- **Тендеризатор с двумя валиками.** Мясо проходит через два противорезающих валика, которые производят надрезы на обеих сторонах мышцы с одновременным сжатием всего куска. Форма валиков и расстояние между ними обуславливают степень тендеризации. Компания Metalquimia, S.A. использовала в испытаниях два типа валиков модели Filogrind 360:
 1. Валики с шипами, которые представляют собой альтернативу сабельной головке, поскольку производят глубокие надрезы, не разрывая мышцу, но при этом форма сабли более острая и надрезы производятся с обеих сторон. Используются для нарезанных продуктов с низкой степенью инъектирования, в которых необходимо максимально сохранить целостность мышцы (фото 1).
 2. Ножевые валики: зазубренные и заостренные ножи, которые производят большое количество надрезов подряд, что приводит к определенному разрыву мышцы в зависимости от расстояния между валиками. Этот тип тендеризации обеспечивает наиболее высокую экстракцию белков, но в то же время может наиболее сильно повлиять на внешний вид разреза (фото 1).
- **Тендеризатор с 4 валиками.** Схож с тендеризатором, описанным в предыдущем абзаце, но оснащен двойным набором ножей для повышения уровня надреза, а также для максимальной компенсации дефектов качества мяса и недостаточного времени созревания при коротких производственных процессах.

Единственным переменным фактором в обоих испытаниях была тендеризация, остальные параметры процесса (инъектирование, массажирование, набивка, варка) сохранялись неизменными. Для испытаний применялось то же мясо, которое используется в промышленном производстве. В завершение был проведен сбор данных, причем особое внимание уделялось производительности нарезки, а также текстуре и внешнему виду готового продукта.



Фото 2. Тендеризатор с четырьмя валиками Filogrind Twin компании Metalquimia, S.A

Испытание 1. Влияние тендеризации на продукты с низкой степенью инъектирования

Для этого испытания была выбрана степень инъектирования в 20%, являющаяся репрезентативной для качественных продуктов, производящихся в различных странах. Использовались окорока свиней, забитых на промышленной бойне. Была проведена обвалка, каждый окорок был разделен на четыре основных мышечных группы, со степенью жиловки, пригодной для нарезанных продуктов. Для каждой партии были приготовлены 55 окороков со средним весом после очистки 7,2 кг, они были оставлены в камере на 48 часов до устранения посмертного окоченения.

Окорока были инъектированы на инъекторе с эффектом спрея (модель Movistick 120/3000, компании Metalquimia, S.A. (Испания)). После этого была проведена тендеризация с применением трех различных систем, обычно используемых в промышленности:

- партия 1 (T1): головка с саблями диаметром 5 мм – использовалась как контрольная партия (фото 3);
- партии 2 и 3: тендеризатор с валиками, модель Filogrind 360, компании Metalquimia, S.A. (Испания) с набором валиков с шипами, расстояние между которыми составляло 0 мм (T2a) и -10 мм (T2b – фото 3);
- партии 4 и 5: тендеризатор с набором ножевых валиков, расстояние между которыми составляло 0 мм (T3a – фото 3) и -10 мм (T3b).

После инъектирования и тендеризации было проведено массажирование мяса в охлажденном вакуумном реакторе (модель THM PX 500) компании Metalquimia, S.A. (Испания). Поскольку продукт отличался низкой степенью инъектирования и тенденцией к затвердеванию мышц во время выдержки, мы предпочли разделить общее время массажирования на две фазы, первая из которых была проведена после фаз инъектирования – тендеризации, а вторая – перед набивкой, для размягчения и облегчения адаптации мышц при автоматической набивке. Общее время массажирования составило 180 минут в вакууме, с сочетанием агрессивного и неагрессив-



Фото 3: Партии T1 (сабли), T2b (шипы при -10 мм), T3a (ножи при 0 мм)

ного воздействия при различном количестве оборотов. Время выдержки составило 16 часов при 5° С.

После второго массирования была произведена набивка на набивочной машине непрерывного действия для целномышечных продуктов, модель Twinvac PC9 компании Metalquimia, S.A. (Испания), которая позволяет осуществлять набивку больших кусков без нарушения их морфологии и получить максимально естественный разрез. Куски были помещены в корзины с несколькими пресс-формами размером 190 × 120 × 1000 мм и варились в котле с горячей водой по ступенчатому циклу при внешней температуре в 60° С в течение первых 2 часов с последующим увеличением температуры до 72° С – до достижения температуры 69° С в центре кусков.

Производительность нарезки

После двухдневного охлаждения и стабилизации продукт был помещен на 2 часа в морозильную камеру. Затем была проведена нарезка на автоматической ломтерезке Weber 602, при 500 об./мин. на ломтики толщиной 1,5 мм. После завершения каждого куска рассчитывалась производительность. После завершения каждой партии был проведен расчет средней производительности для всех нарезанных кусков.

Прочность ломтиков

Она была оценена путем испытания на разрыв на образцах размером 25 × 60 × 1,5 мм, нарезанных подряд, при скорости каретки в 1 мм/с. Все измерения производились с использованием Texture Analyser TA.TX2 (Stable Micro System Ltd) с ячейками загрузки в 25 кг. Анализ кривой «сила – время» приводит к извлечению максимальной силы (кг/с), т. е. сопротивления разрыву материала. Для каждой партии было сделано пять повторов (фото 4).

Анализ внешнего вида разреза

Осуществлялся посредством визуального анализа разрезов 4 кусков из каждой партии группой экспертов из 8 дегустаторов, знакомых с этими продуктами. В каждом образце оценивались: целостность кусков, однородность цвета и общая приемлемость разреза, с использованием 10-балльной шкалы оценки (10 = максимальная целостность мышцы, естественный и равномерный цвет и т. д.). Оценка основывалась на сравнении образцов, без указания степени приемлемости продукта как такового. В таблице 1 приведены результаты, полученные при различных сочетаниях.

Результаты и обсуждение

При испытаниях время и тип массирования оставались неизменными, чтобы не вводить других переменных; ввиду этого, в случаях, где результаты нарезки очень схожи, вероятно, можно компенсировать тот или иной тип тендеризации увеличением времени массирования, то есть большим временем экстракции белков и большим размягчением. С другой стороны, представляется маловероятным, что в случае партии T1 с тендеризацией только од-



Фото 4. Испытание на разрыв на анализаторе текстуры Texture Analyser TA.TX2 (Stable Micro System)

Таблица 1. Анализ продуктов – испытание 1

Испытание	Производительность нарезки	Прочность ломтиков (сила растяжения кг/с)	Визуальный анализ разреза
T1	90,2%	0,05	9,7
T2a	94,7%	0,07	9,4
T2b	95,3%	0,07	9,1
T3a	95,6%	0,08	8,9
T3b	96,5%	0,09	7,8

ной стороны мышцы изменение в массировании может привести к результатам, сходным с результатами прочих испытаний, поскольку мясо было слишком жестким для правильной адаптации к пресс-форме, а экстракция белков была довольно низкой по сравнению с другими продуктами. Между результатами партий T2b и T3a наблюдаются незначительные различия, поскольку, хотя в них и использовались различные валики, расстояние между ними может компенсировать форму ножа.

В испытании на разрыв наблюдается та же тенденция, что и в производительности нарезки с сильно отличающимися значениями в случае сабельного тендеризатора (T1) и с незначительными различиями между партиями T2a, T2b и T3a.

При визуальном анализе разреза отмечается, что лучший разрез получается при сабельной тендеризации (T1), поскольку меньше всего повреждается мышечная структура, однако ввиду низкой производительности нарезки ее использование представляется нецелесообразным. С другой стороны, очень интенсивная тендеризация с использованием ножевых валиков, расположенных на очень близком расстоянии (T3b), слишком сильно повреждает мышцы этого типа продуктов, внешний вид которых должен быть более естественным. В этих образцах также наблюдалась меньшая однородность цвета из-за произведенных надрезов, наличия мелких мышц, образовавшихся в результате слишком сильного механического воздействия и наличия небольших участков более интенсивного красного цвета. Результаты прочих вариантов очень схожи и считаются вполне приемлемыми для высококачественного продукта, но валики с шипами (T2a, T2b) являются немногим более предпочтительными, поскольку они не оставляют следов и сохраняют целостность мышц. Использование ножевых валиков, расположенных на очень близком расстоянии (T3b), может оказаться целесообразным, если качество мяса ниже стандартного, или для продуктов с более высоким конечным выходом.

Предпочтительность использования T2a, T2b или T3a может зависеть от многих факторов и должна быть тщательно изучена для каждого продукта, при этом необходимы статистические результаты производительности нарезки, для того чтобы точно определить, какой из них является наиболее адекватным.

Испытание 2. Влияние тендеризации на продукты с высокой степенью инъецирования

Для этой пробы был выбран продукт со степенью инъецирования в 100%. Были использованы лопатки свиней, забитых на той же бойне, что и в тесте 1, была проведена их обвалка с сохранением целостности куска, степень жиловки была адекватной для продукта с высоким конечным выходом, предназначенного для линии нарезки. Для каждой партии были подготовлены 84 лопатки со средним весом после жиловки в 2,9 кг, они были оставлены в камере на 48 часов, до устранения посмертного окоченения.

Использовался тот же инъектор, что и в испытании 1, были подготовлены две партии с различной системой тендеризации.

1. Партия 1 (T4). Тендеризатор с валиками, модель Filogrind 360, компании Metalquimia, S.A. (Испания) с набором ножевых валиков, находящихся на расстоянии -10 мм. Принимая во внимание результаты, полученные в тесте 1 и характеристики продукта, было принято решение не обрабатывать ни одну партию при большем расстоянии между валиками, поскольку основная цель заключалась в том, чтобы максимально увеличить прочность мышечных связей (фото 5).

2. Партия 2 (T5). Тендеризатор с четырьмя валиками, модель Filogrind 360 TWIN, компании Metalquimia, S.A. (Испания), с двойным набором валиков с неподвижными ножами и расстоянием в 0 мм между каждым из них (фото 5).

Массирование проводилось в том же реакторе, что и в испытании 1, но поскольку речь шла о продукте с высокой степенью инъектирования, оно было проведено с усиленным механическим воздействием: для хорошей нарезки необходимо, чтобы рассол впитался как можно быстрее во избежание возникновения зон с другой текстурой и большей ломкостью. Общее время массирования составило 180 минут, оно было проведено за один цикл после инъектирования – тендеризации. В этом случае мы сочли излишним проведение второго цикла перед набивкой, поскольку мясо было достаточно мягким и поддавалось формовке. Время выдержки составило 14 часов при 5° С.

Набивка была осуществлена на той же набивочной машине для целномышечных продуктов, Twinvac PC9. Была ис-



Фото 5. Партия T4 (два ножевых валика при -10 мм и T5 (четыре ножевых валика при 0 мм)

пользована квадратная пресс-форма меньшего размера, 110 × 110 × 1000 мм, поскольку она наиболее часто применяется для этого типа продуктов. Варка проводилась в котле с горячей водой, при постоянной внешней температуре в 75° С, пока температура в середине кусков не достигла 71° С.

Для оценки качества ломтиков были проведены те же анализы, что и в испытании. 1. Однако, учитывая текстуру и формат продукта, испытание на прочность ломтиков было проведено на целом ломтике (см. фото). В связи с этим, образцы и шкала оценки не являются полностью сопоставимыми для двух испытаний, но они являются таковыми в пределах каждого испытания.

Результаты и обсуждение

Как и в испытании 1, было отмечено, что увеличение механического воздействия приводит к увеличению производительности нарезки, но в этом случае оно меньше влияет на вид среза. При тендеризации с применением двойных валиков производится значительное количество надрезов, что обеспечивает больший контакт между мышцами. При использовании T5 производятся менее глубокие, но гораздо более многочисленные надрезы во всех направлениях, что приводит к значительному повышению прочности мышечных связей. В этом случае глубина надреза не является настолько важной, как в испытании 1,

Таблица 2. Анализ продуктов – испытание 2

Испытание	Производительность нарезки	Прочность ломтиков (сила растяжения кг/с)	Визуальный анализ разреза
T4	94,6%	0,16	9,1
T5	96,5%	0,18	8,7

поскольку мясо при набивке гораздо более мягкое в результате повышенного содержания воды и более интенсивной фазы массирования. Одной из причин снижения производительности в испытании 1 является жесткость мяса, которая, при ее излишке, не подводит мышцам адаптироваться к пресс-форме. Вследствие этого глубина надреза является такой же важной, как и количество произведенных надрезов.

Еще раз отметим, что в продуктах с высокой степенью инъектирования дефекты мяса минимизируются, в результате чего недостаточная консистенция мяса из-за содержания мяса PSE оказывает гораздо меньшее влияние, чем в продуктах с низкой степенью инъектирования. Однако высокая степень тендеризации и более интенсивное массирование стали ключевыми факторами, способствующими повышению крепости кусков и прочности мышечных связей.

Влияние степени тендеризации на приемлемость разреза меньше, чем в продуктах с низкой степенью инъектирования, в которых требуется заметность при осмотре четкой анатомической формы мышц. В продуктах с высокой степенью инъектирования также следует добиваться того, чтобы были видны цельные мышцы, поскольку потребители более высоко оценят такой продукт, однако сектор рынка, для которого предназначен этот продукт, и формат пресс-формы (меньшая площадь воздействия) делают допустимым меньший размер мышцы. Эти данные указывают на то, что при условии сохранения анатомических мышц, а не измельченных кусков, производитель больше всего заинтересован в том, чтобы производительность была как можно более высокой. Вследствие этого рекомендуется проведение двойной тендеризации и достижение как можно более высокого уровня прочности мышечных связей.

Выводы

Фаза тендеризации оказывает большое влияние на рентабельность процесса нарезки вареных целномышечных мясopодуKтоB, независимо от прочих характеристик процесса. Большое количество производимых надрезов позволяет значительно увеличить площадь контакта между мышцами и разрыв миофибрилл, в результате чего возможные зоны слабого сопротивления ножам из-за содержания мяса PSE/RSE распределяются вдоль всего куска и сокращается образование дефективных ломтей из-за недостаточной прочности или консистенции мышцы. С другой стороны, испытания показали, что сабельная тендеризация, при которой надрезы производятся только на одной стороне мышцы, недостаточна для приемлемой производительности линии, но она продолжает оставаться оптимальным типом тендеризации для цельных кусков.

Таким образом, для подбора оптимального типа и интенсивности тендеризации для каждого продукта необходимы различные испытания, в зависимости от конечного качества и сектора рынка, для которого предназначен продукт. Валики с шипами наиболее рекомендуются для продуктов с низкой степенью инъектирования, поскольку они позволяют сохранить естественный вид мышцы. С другой стороны, была продемонстрирована высокая эффективность ножевых валиков, в особенности при двойной тендеризации, для продуктов с более высокой степенью инъектирования. **Р**



ООО «ШАЛЛЕР-МОСКВА»,
РФ, 129110, Москва,
пр. Мира, д. 33, корп. 1,
тел.: +7 (495) 797-63-33,
факс: +7 (495) 797-63-44,
e-mail: office.moskau@schalleraustria.com

NORBERT SCHALLER GESMBH
Ares-Tower, 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

TraySkin-упаковка

объединила последние достижения разных отраслей

Одним из видов вакуумной упаковки, завоевывающим все большую популярность, является разработанная компанией Sealpac упаковка TraySkin, представляющая собой упаковку в лотке с прозрачной защитной верхней пленкой, идеально очерчивающей контуры упакованного продукта и сохраняющей сочность мяса и мяса птицы. Такое решение позволяет производителям быть уверенными в нежном вкусе и аромате конечного продукта, к тому же упаковка прекрасно подходит для аппетитной презентации товара на прилавках супермаркетов.

TraySkin-упаковка – это пример плодотворного сотрудничества специалистов различных отраслей. Идея подобной упаковки появилась, когда производители упаковочной техники, пленки, лотков и непосредственно мясоперерабатывающее предприятие, пожелавшее вывести на рынок новый продукт, собрались за одним столом и разработали решение, отвечающее всем заданным параметрам: увеличение срока хранения упакованного продукта, удобство складирования упаковки и открывания лотка, привлекательная презентация продукта на полках магазинов.

По словам **Штефана Дангеля, директора по продажам и маркетингу компании Sealpac**, изначально проект был разработан для швейцарского производителя мясных товаров Bigler: «Руководство компании Bigler поставило перед нами следующую задачу: они хотели получить скин-упаковку, имеющую совершенно новый внешний вид, то есть такую, которая еще не представлена на рынке. Надежность технологии и долгосрочность хранения продукта, естественно, были приоритетными моментами, однако, не менее важным аспектом была и оптимальная «визуализация» продукта».

Основные сферы применения скин-упаковки:

- охлажденные продукты из говядины, дичь;
- продукты глубокой заморозки;
- маринованные продукты;
- продукты, доведенные до готовности паром (готовые блюда для разогрева в микроволновке).

Суть технологии вакуумной упаковки заключается в том, что в процессе упаковывания из лотков удаляется весь воздух, за счет чего происходит устранение основной причины порчи продуктов – кислорода,



TraySkin – упаковка в лотке с прозрачной защитной верхней пленкой, идеально очерчивающая контуры продукта и сохраняющая сочность мяса и мяса птицы.

Эмульгатор FX40 для приготовления мясных и жировых эмульсий

Область применения:

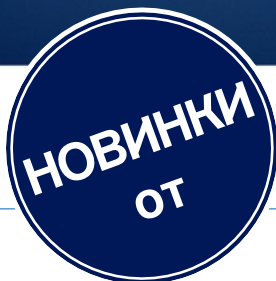
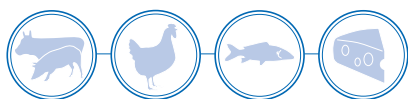
- вареные колбасы
- вареные колбасы со структурой
- полукопченые колбасы
- рубленые полуфабрикаты

Технологические преимущества:

- использование меньшего объема сырья:
увеличение массы мясного и жирового сырья более чем в два раза
- **заменитель шпика на основе животного жира**
1:20:20 (FX40:шпик:вода)
- **заменитель шпика на основе растительного масла**
1:10:30 (FX40:растительное масло:вода)
- **мясная эмульсия**
1:17:25 (FX40:мясо:вода)
- значительное удешевление рецептуры
- простота применения благодаря возможности холодного эмульгирования (максимальная температура < 12°C):
при хранении готовая эмульсия, в отличие от горячей, не задыхается в больших емкостях
- стабильная плотная консистенция готовых эмульсий

Преимущества готового продукта:

- хорошая текстура
- отличная кусаемость продукта
- нейтральная эмульсия не дает привкуса в конечном продукте и не искажает вкусо-ароматическую композицию



STAR-MIX®
Meat Technology GmbH by

SCHALLER®
TECHNOLOGY

Превратим идею в Ваш успех!

SCHALLER LEBENSMITTELTECHNIK®

ООО «ШАЛЛЕР-МОСКВА»

РФ 129110, Москва

Проспект Мира, дом 33, корп. 1

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

e-mail: office.moskau@schalleraustria.com

SCHALLER TECHNOLOGY® | WIBERG® | PEBÖCK | ITEC® | VORAN®
EFA | HOLAC® | LASKA | SEPAMATIC® | KNECHT | INJECT STAR®
FOMACO | REX® | TIPPER TIE TECHNOPACK® | TIPPER TIE ALPINA®
SCHALLER THERMOSTAR® | DOLESCHAL | POSS | HOEGGER
WEBER® | STORK TITAN® | HEINEN FREEZING | SEALPAC®
KOMET | BIZERBA | HAAS

Упаковка TraySkin производится на трейслерах компании Sealpac A-серии. Огромным преимуществом всех установок является возможность их использования для двух режимов работы: вакуумной упаковки и упаковки в защитную модифицированную атмосферу (по технологии MAP)



в котором развиваются аэробные микробы. В сравнении с упаковкой по технологии MAP скин-упаковка позволяет существенно увеличить сроки хранения продукта, например для говядины, предварительно разделенной на порции, – до трех недель. Кроме того, TraySkin отлично подходит для продуктов, которым необходимо дополнительное время на «дозревание», например охлажденных продуктов из говядины.

Важная деталь, отличающая TraySkin-упаковки от других существующих на рынке скин-упаковок, – более прочный край за ранее изготовленного лотка, обеспечивающий удобное открывание упаковки, что является существенным плюсом для конечного потребителя.

Для производителей и торговых предприятий, реализующих мясную продукцию, немаловажными факторами являются возможность легкой этикетировки и удобство складирования TraySkin.

Дополнительное маркетинговое преимущество – возможность двойного запечатывания. После процесса скин-упаковки лоток запечатывается дополнительной верхней пленкой. На выходе получается упаковка с незаполненным продуктом пространством между первой и второй пленкой, которое может быть использовано для любых других продуктов или проматериалов, например специй, соусов или рекламных вкладок и рецептов. Таким образом, кроме позитивного впечатления от внешнего вида продукта, конечный потребитель получает дополнительную ценность, которая, возможно, подкрепит его решение о покупке.

Во многих странах скин-упаковка получает все большее распространение. Например, в Швейцарии особое внимание уделяется внешнему виду упакованных продуктов. «Товар должен подаваться самым первоклассным образом, – рассказывает Герард Биглер, директор по производству и развитию компании Bigler. – А так как в магазинах наши мясные продукты чаще располагаются вертикально, т. е. в подвешенном виде, скин-упаковка подходит для этого наилучшим образом и используется для приблизительно 50% наших продуктов. Этот

тип упаковки часто применяется для приправленного специями или маринованного мяса. Так как благодаря самой технологии скин-упаковки продукт плотно фиксируется в ней и не может соскользнуть в сторону, вертикально подвешенные товары всегда выглядят аппетитно».

Упаковка TraySkin производится на трейслерах компании Sealpac A-серии. Линейка этого оборудования включает в себя 4 машины (A5, A7, A8, A10), рассчитанные на различные объемы производства. Например, Sealpac A5 относится к компакт-

классу и является отличным вариантом для предприятий, выходящих на рынок высокотехнологичной упаковки для свежих продуктов всех видов. Эта полностью автоматическая установка совмещает в себе многие преимущества крупных моделей в компактной, экономящей место форме. Или Sealpac A10 – машина топ-класса с максимальным уровнем производительности, требующая при этом минимального обслуживания.

Огромным преимуществом всех установок Sealpac A-серии является возможность их использования для двух режимов работы: вакуумной упаковки

и упаковки в защитную модифицированную атмосферу (по технологии MAP). Это позволяет производителям оптимизировать производственный процесс, экономя на оборудовании, но сохраняя при этом желаемую линейку конечного продукта.

Добавим, что ни одно комплексное упаковочное решение не обходится без техники для взвешивания и этикетировки. Автоматические и полуавтоматические этикетировщики Bizerba отлично дополняют любую упаковочную машину Sealpac и позволяют получить на выходе готовую TraySkin-упаковку с подходящей этикеткой, содержащей всю необходимую информацию.

Оборудование компаний Sealpac и Bizerba эксклюзивно представляет на российском рынке компания SCHALLER LEBENSMITTELTECHNIK® (SLT). ■

Суть технологии вакуумной упаковки заключается в том, что в процессе упаковывания из лотков удаляется весь воздух, за счет чего происходит устранение основной причины порчи продуктов – кислорода, в котором развиваются аэробные микробы.

Источник: «Переработка мяса птицы»
(Под ред. Алана Р. Сэмса, пер. с англ. под ред. В. В. Гущина.)
СПб, «Профессия», 2007

Посол и тепловая обработка продуктов из мяса птицы

Спрос на полуфабрикаты, наряду с интеграцией и расширением птицеперерабатывающей промышленности, обеспечили существенный рост объема реализации продуктов из мяса птицы с дополнительной стоимостью. В США производители, занимающиеся глубокой переработкой мяса птицы, начали использовать посол мяса еще в 50-е годы, но гораздо шире этот способ обработки распространился в 70-х годах, а в следующем десятилетии наблюдался настоящий бум производства с использованием посола в связи с ростом спроса на продукты быстрого приготовления из мяса птицы. Предприятия, перерабатывающие птицу, поставляют продукты из нее не только в розничную торговлю, но и оптовым покупателям.

Посол мяса птицы можно осуществлять как без использования нитритов, так и с использованием нитритов. В этом номере мы расскажем о способах посола без использования нитритов.

Посол или вымачивание (маринование), т. е. добавление к мясу жидкостей перед тепловой обработкой, практиковалось в той или иной форме на протяжении многих столетий. Выдержка в уксусе, масле или рассоле с добавлением специй улучшает вкус мяса и увеличивает срок его хранения (или, по крайней мере, маскирует образующийся неприятный привкус). Позднее были выявлены дополнительные преимущества посола, такие как улучшение функциональных свойств продукта и повышение его выхода. Улучшение качества продукта, что важно для потребителя, в сочетании с повышением его выхода, что выгодно для производителя, обусловило широкое распространение посола в птицеперерабатывающей промышленности. В торговлю после посола поставляются целые тушки, отдельные части разделанных тушек, бескостное мясо, продукты из фарша или формованные продукты.

Посол позволяет повысить качество продуктов из мяса птицы с точки зрения потребителя и выход мяса – с точки зрения предпринимателя. Оба этих результата обусловлены главным образом химическим связыванием воды внутри мышечной ткани. Связываться может как вода, содержащаяся в исходном мясном сырье, так и добавляемая к нему. Способность мяса впитывать воду носит название влагосвязывающей способности (ВСС) мяса. Более высокая влагосвязывающая способность обычно органолептически ощущается как более высокая сочность и хороший вкус, а следовательно, напрямую связана с общим улучшением качества мяса. С точки зрения производителя повышенная ВСС означает повышение выхода, т. е. фактически продажу воды по цене мяса. К другим преимуществам посола относятся улучшение вкуса вследствие добавления приправ и специй и замедления процессов прогоркания при хранении.

Внешний вид продукта и, в частности, его цвет также может улучшаться как в результате собственно посола, так и за счет присутствия в рассоле частиц специй или приправ. Посол делает мясо более нежным за счет поглощения различных компонентов, особенно основных посолочных веществ – поваренной соли и фосфата, а также хлорида кальция и фермента папаина.

Изначально мясо птицы содержит 75% воды. Его структура, состоящая из множества длинных тонких параллельно расположенных миофибрилл, или мышечных клеток, каждая из которых окружена соединительной тканью (в основном коллагеном), создает возможность поглощения некоторого количества дополнительной влаги, поступающей из рассола и удерживаемой тканями. Некоторые заряженные мышечные белки (миофибрилярные, или сократительные) обладают способностью «притягивать» и связывать, или «удерживать», воду. Коллаген, окружающий миофибриллы, также содержит заряженные группы, способные связывать воду. Соль и фосфаты, присутствующие в рассоле, способствуют увеличению количества заряженных групп и, кроме того, за счет сил отталкивания частично расширяют или открывают пространство между молекулами белка, обеспечивая доступ к заряженным участкам. Это происходит в результате повышения ионной силы раствора при внесении поварен-



Вакуумный тумблер (незагруженный, видны внутренние лопасти для перемешивания), используемый для перемешивания рассола и других ингредиентов с грубо измельченным или цельномышечным мясным сырьем

ной соли и фосфатов. Кроме того, повышение pH жидкости, окружающей миофибриллы, под действием щелочных фосфатов также способствует увеличению количества связей молекул белков между собой, что, в свою очередь, увеличивает связывание воды.

К использованию в пищевом производстве допущено несколько видов фосфатов, обладающих различной способностью к усилению гидратации белков. В производстве изделий из мяса птицы в основном используют триполифосфат натрия. К преимуществам триполифосфата относятся возможность его получения в виде порошка (т. е. легкость транспортировки и относительная дешевизна), а также значительное влияние на влагосвязывающую способность.

Типичный рецепт посолочного раствора включает в себя 90% воды, 6% поваренной соли (хлорида натрия) и 4% триполифосфата натрия. Этот раствор используется в количестве 10% от веса сырого мяса, но не более 15%, поскольку в конечном продукте содержание фосфатов не должно превышать 0,5%. При необходимости повышенного введения рассола в продукт дозировка фосфатов в рецептуре должна быть снижена.

Обычно приготовление рассола начинают с внесения фосфата в холодную воду, затем, после интенсивного перемешивания в течение нескольких минут, вносят остальные ингредиенты. В противном случае фосфат, обладающий низкой растворимостью, может не раствориться в рассоле полностью.

Поглощение рассола определяют по разнице между массой посоленного и исходного продукта, поделенной на массу исходного продукта и умноженной на сто.

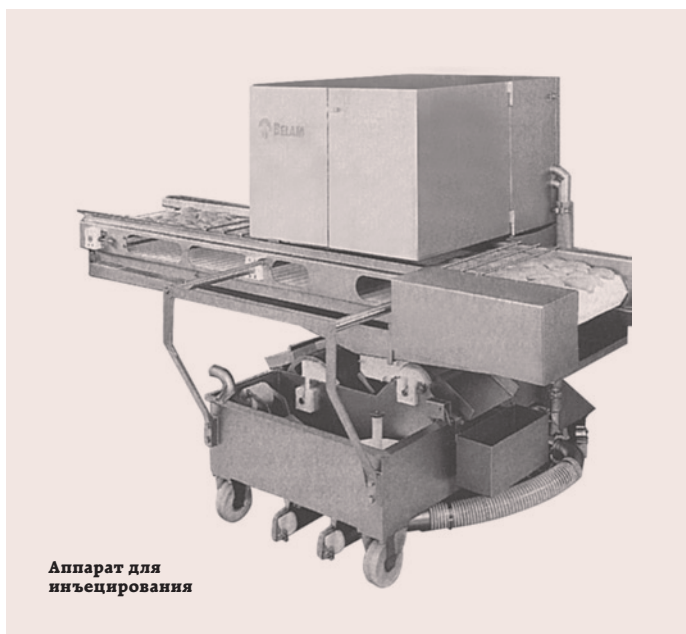
Расчет: поглощение раствора (%) = $\frac{\text{масса конечного продукта} - \text{исходная масса}}{\text{исходная масса}} \times 100$.

Существуют несколько способов посола продуктов в промышленных условиях.

Посол погружением

Это наиболее старый и простой способ. Мясо помещают в емкость, добавляют рассол и оставляют эту смесь на некоторое время, обычно не менее чем на 24 часа. Емкости с продуктом обычно помещают в холодное место, чаще всего в холодильные камеры (при температуре не выше 4,5° C). Преимуществами этого способа являются простота и низкие затраты, хорошая адгезия кожи для продуктов с кожей, возможность вырабатывать мелкие партии продукции и изделия по особым рецептурам. К его недостаткам относятся возможность загрязнения посторонними веществами, попадающими в контейнеры при выдержке, рост микроорганизмов, в некоторой степени – неоднородность распределения рассола, условий охлаждения в камере и в контейнере, дополнительные затраты труда на закладку и выемку продукта. Результаты ранних исследований, посвященных посолу погружением, позволили рекомендовать добавление фосфата в воду для охлаждения в целях повышения в дальнейшем ее удерживания. Погружение в рассол охлажденных тушек, частей тушек на кости, бескостного мяса птицы

Посол позволяет повысить качество продуктов из мяса птицы с точки зрения потребителя и выход мяса – с точки зрения предпринимателя.



улучшает качество продукта и его выход. Перемешивание продукта в процессе посола улучшает впитывание рассола и выход мяса при термообработке.

Массирование

Массирование (перемешивание) обычно применяется для цельномышечных кусков или грубо измельченного мяса, предназначенного для производства измельченных и формованных продуктов. Мешалка лопастного типа вращается внутри емкости с мясом и рассолом и перемешивает их; иногда в процессе перемешивания в смесь вносят твердую двуокись углерода или другие охлаждающие компоненты. К преимуществам этого способа относятся более точное регулирование процесса, включая введение охладителя, и более равномерное перемешивание, чем при тумблировании. Однако массажеры – довольно дорогое оборудование, и их не используют для посола таких продуктов, как части тушек на кости или цельномышечные части с кожей. Посол фарша или измельченных и формованных продуктов, особенно при перемешивании в массирующем устройстве, обеспечивает такое же качество продуктов, как при посоле погружением, улучшая и функциональные свойства, и выход продукта.

Тумблирование

Операция посола в тумблере достаточно проста. Мясо и рассол помещают в барабан, причем рассол подается автоматически с помощью насоса или вакуумного патрубка. Затем тумблер герметично закрывают и выбирают режим обработки, оптимальный для данного продукта (глубину вакуума, скорость вращения барабана, общую продолжительность посола, применение хладагентов). Преимущества этого способа – крупные партии (вместимость барабана – от 500 до 3500 кг), быстрое впитывание рассола (20 мин.), возможность обработки самых разнообразных продуктов (без кожи, с кожей, цельномышечных, рубленых). Такой способ посола неприменим для некоторых нежных продуктов, например кусочков со слабо прикрепленной кожей. Первоначальные затраты на покупку и установку оборудования, включая вспомогатель-

ные загрузочные устройства, могут быть довольно значительными. Однако посол больших партий продукта с использованием тумблирования может привести к неравномерному впитыванию рассола.

Шприцевание и инъектирование

Введение рассола механическим способом – еще один способ ускоренного посола. Предприниматели, перерабатывающие индеек, раньше применяли ручное шприцевание тушек рассолом с помощью одной иглы. При этом маринад вручную нагнетался в тушку индейки. Новые автоматизированные системы состоят из ленточного конвейера, перемещающего мясо в рабочий отсек, где в продукт перекрестно погружается комплект игл. Полые иглы прокалывают мясо, рассол впрыскивается через небольшое отверстие на боковой стороне каждой иглы. Каждая игла укреплена независимо от других, поэтому иглы отклоняются от кости. Общее количество впрыскиваемого рассола зависит от нагнетающего давления и от скорости ленточного конвейера. Инъекторы широко применяются как в мясной, так и в птицеперерабатывающей промышленности. Этот способ особенно приемлем для целых тушек птицы и частей тушек с костями и кожей. Скорости линий довольно высоки, в среднем – до 4 000 кг/ч или даже более. Данный способ не может обеспечить удовлетворительные результаты при посоле измельченных и формованных продуктов, а также не позволяет вводить рассолы, содержащие крупные твердые частицы (т. к. они забивают иглы). Кроме того, при инъектировании возможно более значительное отделение влаги из продукта по сравнению с другими способами посола. Некоторые производители после инъектирования некоторое время выдерживают продукты для увеличения впитывания рассола перед осушением, упаковкой или термообработкой.

Возможные проблемы при посоле

В целом посол является прекрасным способом повышения качества мяса птицы. Однако в процессе его осуществления возможно проявление некоторых общих проблем. Количество поглощенного продуктом рассола может превышать установленный уровень, указываемый на маркировке. Возможно неравномерное распределение рассола в пределах одного куска или одной партии продукта, что приводит к заметным различиям во вкусе и сочности. Ошибки при составлении рецептуры рассола могут приводить к тому, что в готовом продукте содержание фосфатов превысит 0,5%. Некоторые потребители настолько чувствительны, что могут распознавать продукты даже с более низким содержанием фосфатов и отвергать их, ссылаясь на горечь и сухость во рту после потребления таких продуктов. Эти проблемы можно свести к минимуму при правильном подборе рецептуры и последовательном соблюдении правил посола.

Имеются данные о возможном попадании в процессе маринования патогенных микроорганизмов с поверхности мяса в обычно стерильные внутренние части. Правильная тепловая обработка, обеспечивающая достижение необходимой температуры внутри изделия, снижает вероятность возникновения этих проблем, но для продуктов, продаваемых после посола в сыром виде, они могут оставаться актуальными. Повышение качества мяса, признаваемое потребителями, и более высокая прибыльность предприятий-изготовителей являются залогом того, что посол продуктов по-прежнему будет широко использоваться. **МС**



Наше оборудование:

- скоростные вакуумные и вакуумно-варочные куттеры
- мясорубки и волчки
- мешалки и вакуумные мешалки
- дробилки и эмульсаторы

KILIA Fleischerei- und Spezial-
Maschinen Fabrik GmbH
Christianstr. 160-164
24536 Neumünster/Germany
Tel. +49 - 4321 - 30 92 00
E-mail: kilia@kilia.com

Представительство в России:
ООО «КИЛИЯ ТРЕЙД»
Тел./Факс: (499) 146 - 52 - 24
E-mail: ooo.kilia@mail.ru
Skype: kilia.moscow

75
EDITION

Контакты:



Анатолий Бочинский,
ведущий специалист по новым продуктам
ПКФ «Атлантис-Пак»

От мечты к реальности, от реальности – к истории, и снова к мечте

Понятие упаковки со временем трансформировалось. Усложнялась ее структура, материалы приобретали новые свойства, менялись критерии выбора мясопереработчиков, которые, в свою очередь, ориентировались на запросы потребителей. Производители и потребители упаковки для мясoproductов постепенно отказывались от простых ее видов и переходили к сложным, в том числе – полимерным и комбинированным. Что двигало ее историей? Куда она привела? И о каких чудесах грезится нам сегодня?

Спираль истории

В непростые 90-е годы на выбор упаковки мясопереработчиками оказывали влияние два основных фактора: цена и «привычность» использования. Немногим позже стали обращать внимание на способность упаковки продлевать сохранность колбасных изделий.

В этот период времени основным двигателем продаж была невысокая цена, поэтому четко прослеживалось стремление сократить издержки и себестоимость всеми возможными и доступными способами. Тогда о брендировании и силе бренда никто еще не думал. Равно как и о вторичной упаковке.

Самой востребованной оболочкой для вареных колбас в ту пору была полиамидная, для полукопченых – белковая, для сосисок – целлюлозная, а для сарделек – натуральная оболочка.

В 2000-х годах, с развитием упаковочных технологий, увеличением благосостояния населения, а значит, и покупательской активности, лидеры мясного рынка пересмотрели свои взгляды на продажи и на потребителя. Каждому сегменту была предложена своя колбаса в своей упаковке.

Вышеперечисленные факторы напрямую повлияли на возврат интереса к проницаемым оболочкам, особенно для вареных колбас, ветчин и сосисок. Во многом это было связано с тем, что главное преимущество барьерной оболочки – возможность получить длительные сроки годности мясного продукта – обеспечивается барьерной вторичной упаковкой. Таким образом, в проницаемой оболочке изготавливаются колбасные изделия с желаемыми (заданными) органолептическими свойствами, а длительные сроки годности и соответствующий внешний вид достигаются благодаря использованию вторичной упаковки из барьерных материалов.

Для низкого ценового сегмента наибольшая доля приходилась на вареные колбасы в барьерных полиамидных оболочках или в проницаемых пластиковых. П/к и в/к колбасы изготавливались в фиброузных оболочках и в пластиковых оболочках с разным уровнем проницаемости для газов, пара и дыма. Сосиски и сардельки – в барьерных или проницаемых пластиковых.

В среднем ценовом сегменте сохраняются вареные колбасы и ветчины в барьерных пластиковых оболочках, но существенно увеличивается их доля в проницаемых оболочках: белковой, целлюлозной, проницаемой пластиковой. П/к и в/к колбасы предлагаются в белковой или фиброузной оболочках. Сосиски – в целлюлозной, сардельки – в натуральной.

Премиум-сегмент получил вареные колбасы и ветчины в натуральных оболочках, п/к и в/к колбасы – в белковых, сосиски – в белковых съедобных

и натуральных. Сардельки в премиум-сегменте никогда не были представлены в существенном объеме.

Лидеры мясоперерабатывающей отрасли активно осваивают вторичную упаковку: потребительскую и групповую (промышленную).

Для групповой (промышленной) упаковки используют или барьерные пакеты, или термоформуемые (нижние) и покровные (верхние) пленки.

А вот потребительская вторичная упаковка – намного разнообразнее, здесь стоит выделить следующие ее виды:

1. Для сервировочной нарезки мясoproductов, сыров:

- подложка + барьерный пакет;
- жесткая термоформуемая пленка (нижняя) + гибкая покровная (верхняя);
- жесткая ламинированная подложка + термоусадочная пленка.

2. Для порционной нарезки колбасных, кусковых мясных изделий, сыров:

- неусадочные или термоусадочные барьерные пакеты;



С одной стороны, упаковка должна быть надежной, устойчивой к воздействию различных факторов, а с другой – экологичной, биоразлагаемой или способной к быстрой, дешевой утилизации с минимальным отрицательным воздействием на окружающую среду

- гибкая термоформуемая пленка (нижняя) + гибкая покровная (верхняя);
- жесткая ламинированная подложка + термоусадочная пленка.

3. Сосиски и сардельки:

- термоусадочные пакеты;
- гибкая термоформуемая пленка (нижняя) + гибкая покровная (верхняя).

Вторая половина 2008-го и начало 2009 года вновь внесли коррективы в, казалось бы, уже устоявшиеся потребительские предпочтения. Начинается тотальная борьба с издержками и снижение себестоимости за счет «хоть чего-нибудь». Эта тенденция приводит к сокращению потребления дорогих оболочек и вторичной упаковки.

Сегодня, как и в 90-е годы, основным фактором, влияющим на выбор упаковки, является цена и готовность конечного потребителя платить большую сумму за продукт в более дорогой и качественной упаковке. Именно поэтому на российском рынке относительно дешевые виды упаковки встречаются значительно чаще, чем дорогие.

Формат торговли и вид упакованного продукта копируются с европейских – и не только европейских – рынков. Это, кстати, отмечают иностранцы, приезжающие в нашу страну. Они говорят о том, что гипермаркеты и супермаркеты европейские и российские очень похожи друг на друга – как ассортиментом товаров, так и тем, как они представлены на прилавке. Представители российской мясоперерабатывающей отрасли, да и пищевой в целом, активно ездят по миру, посещают выставки и приносят идеи к себе.

Срок годности охлажденного мяса может достигать тридцати суток!

Сегодня для сегмента HORECA («отель – ресторан – кафе») по-прежнему используются барьерные неусадочные и термоусадочные пакеты. А вот охлажденное мясо, предназначенное для розничных продаж, может быть представлено в следующих видах упаковок:

1. Пластиковый, заранее сформированный жесткий контейнер, к которому приваривается барьерная покровная пленка + модифицированная газовая атмосфера.
2. Упаковка, получаемая из пленок (нижней – термоформемой и верхней – покровной) на термоформерах с применением модифицированной газовой среды или в условиях вакуума.
3. Полистирольная подложка в сочетании со стрейч-пленкой. После упаковки на пленку наклеивается этикетка или термочек.

Первый из приведенных видов упаковок наиболее полно отвечает интересам производителя мясопродуктов и является наиболее подходящим для розничной упаковки охлажденного мяса по следующим причинам:

- позволяет самостоятельно контролировать условия и качество упаковки охлажденного мяса;
- позволяет создавать добавленную стоимость за счет упаковки;
- позволяет продвигать свои бренды и повышать лояльность к ним;
- имеет наиболее презентабельный товарный вид.

Однако это – самая дорогая система упаковки охлажденного мяса. Себестоимость упаковки единицы продукции является сдерживающим фактором повсеместного использования такой системы.

Третий способ чаще всего используется сетевыми ритейлерами. Им абсолютно нет необходимости поддерживать имидж бренда производителя/поставщика мяса, их самая главная задача – сэкономить на чем только можно и получить большую маржу.

Надо отметить, что основа сохранности мясного продукта закладывается отнюдь не в момент упаковки, а значительно раньше.



Сегодня, как и в 90-е годы, основным фактором, влияющим на выбор упаковки, является цена и готовность конечного потребителя платить большую сумму за продукт в более дорогой и качественной упаковке

ше. Как известно, на момент убоя мяса, получаемое от здоровых животных, является стерильным. А его контаминация микроорганизмами происходит с того момента, когда тушу животного начинают освежевывать, проводить нутровку. В этот момент на поверхности мышц, которые ранее были защищены кожным покровом, попадают первые микроорганизмы. Дальнейшее увеличение числа микроорганизмов происходит при последующей распиловке, обвалке и жиловке мясного сырья. Количество колоний образующих единиц (КОЕ) будет возрастать в определенной массе (например, 1 г) мясопродукта и при более глубокой переработке (измельчении и фаршесоставлении) мясного сырья.

Основными источниками его заражения микроорганизмами являются воздух, человек, контактирующий с сырьем, и технологическое оборудование. Не меньшее влияние на общее число микроорганизмов в мясопродуктах оказывают пищевые добавки и ингредиенты различной направленности действия, и особенно – натуральные специи, мука, вода.

Потому, когда возникает вопрос о сохранности мясопродуктов и стабильности их качества в течение всего срока реализации, решать его надо начиная еще с момента убоя сельскохозяйственных животных и последующих этапов первичной переработки. Только комплексный подход к обеспечению микробиологической чистоты и безопасности мясопродуктов способен дать достаточные сроки годности и требуемую гарантию доброкачественности мясопродукта.

Чем меньше микроорганизмов попадет в мясной продукт и чем меньше будет контакт с кислородом, тем дольше продукт будет неизменным в процессе хранения и реализации. А барьерная упаковка призвана оградить мясо от контаминации микроорганизмами извне и сохранить созданные внутри условия (вакуум или МГС) неизменными в течение всего срока реализации. Соответственно, «долгую жизнь» упакованного мяса смогут обеспечить лишь те предприятия, которые в состоянии достичь «чистоты» убоя и переработки мясного сырья. Ну, а о максимальной «продолжительности жизни» упакованного мяса говорить сложно, поскольку, как я уже отмечал, все зависит от условий производства. Идеальные условия – это количество колоний образующих единиц (КОЕ) = 0, количество кислорода = 0.

Но они недостижимы.

Думаю, что уже сейчас ряд российских предприятий при определенных инвестициях могут спокойно обеспечить срок годности охлажденного мяса, упакованного в барьерную упаковку до 30 суток при соответствующих, строго контролируемых условиях хранения и реализации в торговле.

Только комплексный подход к обеспечению микробиологической чистоты и безопасности мясопродуктов способен дать достаточные сроки годности и требуемую гарантию доброкачественности мясопродукта.

Она источает аромат, предупреждает о сроке годности и совмещает противоположные свойства

Сегодня выбор упаковочных материалов действительно велик. Так что, на данный момент мясопереработчики большого количества задач перед производителями и поставщиками упаковки не ставят. У них самих нелегкая задача – выбрать из всего разнообразия те упаковочные материалы, которые наиболее подходят мясопродуктам соответствующего ценового сегмента, но при этом себестоимость упаковки единицы продукта выбранными упаковочными материалами должна быть невысокой (а идеальный вариант – очень низкой). Главное и основное требование производителей мясопродуктов звучит так: «Дайте нам упаковку, которая позволит лучше продавать нашу продукцию, будет удобной нашему потребителю и сможет иметь для него определенную потребительскую ценность». А значит сегодня необходимо учитывать интересы как производителя мясопродуктов, так и его потребителей.

Современные производители упаковки работают сразу в нескольких направлениях. Во-первых, это создание упаковочных материалов с, казалось бы, прямо противоположными свойствами. С одной стороны, упаковка должна быть надежной, устойчивой к воздействию различных факторов, а с другой – экологичной, биоразлагаемой или способной к быстрой, дешевой утилизации с минимальным отрицательным воздействием на окружающую среду.

Во-вторых, продолжаются активные работы в области проницаемых оболочек. И здесь тоже производители стараются совместить противоположные свойства. Оболочка при определенных условиях термической обработки должна становиться высокопроницаемой для придания заданных органолептических свойств, а после охлаждения – барьерной, чтобы полностью избежать потерь веса и продлить сроки годности до максимально возможных. Кроме этого, она должна быть технологичной: прочной, хорошо «клипсуемой», не требующей предварительной подготовки к использованию. Но и этого недостаточно. Такая оболочка должна обеспечивать внешний вид колбас максимально приближенный (а в идеале – абсолютно идентичный) к внешнему виду колбас в натуральной или белковой оболочке. Стереотип «колбаса в натуральной оболочке вкуснее» является очень стойким. Так что, хочешь – не хочешь, а учитывать его приходится.

В-третьих, уже появляются барьерные оболочки, комбинированные со вкусоароматическими экстрактами и красителями. Их наносят изнутри оболочки и закрепляют. После наполнения такой оболочки колбасным фаршем достаточно провести обычную варку, без копчения. После охлаждения оболочка снимается, а колбаса имеет и окрашенную поверхность, и «яркий», оригинальный аромат. Такую технологию можно сравнить с использованием духов. Их тоже для создания ароматной ауры наносят на кожу.

Из идей, которые в скором будущем могут стать реальностью, стоит отметить упаковочные материалы с различными индикаторами, которые способны сигнализировать о доброкачественном продукте или испорченном, о соблюдении установленных условий хранения или о нарушении таковых. Воплощение этой идеи в жизнь должно быть выгодно и потребителю мясопродук-

тов, и их производителю. Потребитель может купить продукт гарантированно доброкачественный. А производитель будет иметь возможность контролировать условия хранения и реализации своих мясопродуктов в торговой сети и обладать преимуществом в решении ряда спорных вопросов с представителями ритейла. Например, в случае возврата продукта из торговли обратно производителю.

На сайте Unipack.Ru на днях появилась информация о том, что ученые из Род-Айлендского государственного университета (URI) в сотрудничестве с компанией по безопасности пищевых продуктов SIRA Technologies разработали «умный» штрих-код для пищевой упаковки. Он сообщает покупателям и продавцам о свежести замороженных продуктов, таких как курица или говядина. Этикетка содержит штрих-код, в структуре которого содержатся элементы, напечатанные невидимыми чернилами. В случае если продукт портится, чернила проявляются красным цветом и не допускают сканирование продукта на кассовом аппарате.

Еще одна идея – это стимулирование совершения покупки. Влияние музыкального фона и цвета на ее совершение потребителем является хорошо известным фактом. Поэтому неспроста во многих магазинах звучит музыка той или иной направленности, или прилавок оформляется специально подобранными цветами. Но стимулировать покупку может и запах. Если запах покупателю приятен, и этот запах принадлежит тому продукту, за которым он пришел в магазин, то вероятность, что он купит именно этот продукт, крайне высока. Соответственно, идея заложена в том, чтобы упаковка могла источать тот аромат, который будет стимулировать (манипулировать) совершение покупки.

Что касается нанотехнологий, то пока еще их влияние на «упаковочную» отрасль невелико. Нанотехнологии на данный момент – это дорогие проекты, весьма требовательные к условиям их применения. В ближайшем будущем ожидать их широкого использования можно в куда более развитых, ресурсоемких и жизненно важных отраслях, чем производство упаковочных материалов.

В любом случае полномасштабный переход на технологии, обеспечивающие возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты на атомарном и молекулярном уровнях, произойдет еще не скоро.

Хотя надежды на них, конечно же, возлагаются большие. Примеры использования нанотехнологий в производстве упаковки существуют, и таких примеров с каждым годом будет все больше.

А значит, эра новых упаковочных технологий, в том числе и для мясных продуктов, продолжается. **mc**



Формат торговли и вид упакованного продукта копируются с европейских – и не только европейских – рынков



FEFCO

PAC



ROSUPAK

МЕЖДУНАРОДНАЯ

специализированная выставка машин и оборудования,
материалов и технологий для изготовления упаковки.
Упаковка для всех отраслей промышленности

15 - 19 ИЮНЯ

2009

Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

Главная упаковочная выставка России и Восточной Европы

Выставка проходит под патронажем:



Правительства Москвы,
Торгово-Промышленной палаты РФ
При поддержке Московской
торгово-промышленной палаты

Генеральные информационные
спонсоры:



ТАРА И УПАКОВКА
ТАРА И УПАКОВКА

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

Павильон 1 (залы 1,2,3,4), павильон 2 (залы 5,6,7,8)

www.rosupak.ru

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

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЗАО «МВК»:

МВК СЕВЕРО-ЗАПАД: +7 (812) 319-36-83

МВК УРАЛ: +7 (343) 371-24-76

МВК ВОЛГА: +7 (843) 291-75-89,

МВК СИБИРЬ: +7 (383) 201-13-68

МВК ЮГ: +7 (863) 203-72-78



MVK

Организатор:
ЗАО «Международная Выставочная Компания»

Автор:



Наталья Кормишенкова,
главный технолог инновационного отдела
Группы компаний «ОМЕГА».

От эскиза – к производству искусства

Сегодня разработка рецептур комплексных смесей и апробирование их непосредственно при производстве мясопродуктов являются двумя различными направлениями работы. Каждое мясоперерабатывающее предприятие само решает для себя: организовать подобное производство и включить его в общую структуру компании или сотрудничать с производителем смесей пищевых ингредиентов – начиная от разработки и заканчивая определением рецептуры и особенностей технологического процесса производства мясопродукта.

Новые возможности и технологии ингредиентного сопровождения предприятия

Разработка и производство комплексных смесей различной функциональной направленности – отдельная отрасль пищевого производства, со своими технологиями, сырьевыми компонентами, оборудованием, требованиями к качеству сырья и готового продукта. Надо сказать, что специалистов в этой области не так много, и, как правило, большинство из них работают именно в отделах исследований и разработок производителей смесей.

На современном рынке присутствует продукция нескольких десятков производителей смесей пищевых ингредиентов, как отечественного, так и импортного производства, причем

многие зарубежные компании имеют чуть ли не вековую историю развития! Они существуют самостоятельно, продукция их востребована. Конечно, одним из слагаемых успеха является сотрудничество с потребителем их продукции, которое как раз становится возможным бла-

Рисунок 1



годаря аппликационным лабораториям, в которых происходит совместная апробация разрабатываемых смесей в готовом продукте. Это подтверждает тот факт, что практически все производители смесей пищевых ингредиентов имеют собственный технический центр с мини-цехом по производству мясопродуктов.

Хотелось бы отметить, что мало кто из производителей предлагает полный спектр аддитивов для мясоперерабатывающей промышленности. Существует некая специализация: одни производители сильны в области вкусоароматики, другие производят высокотехнологичные и конкурентоспособные многофункциональные смеси для рассолов, загустители, стабилизаторы, консерванты и так далее.

О тех возможностях, которые открывает собственный технический центр по разработке и внедрению новых пищевых добавок, можно судить на примере ТЦО «ОМЕГА», который занимается анализом, разработкой, аппликацией и сервисом.

Анализ базируется на инструментальных методах в сочетании с сенсорной оценкой. Такая методика работы считается единственно правильной при работе со вкусоароматическими добавками.

Разработка смеси – собственные специалисты в области вкусоароматики и функциональных ингредиентов, постоянный патронаж европейских и отечественных технологов и флейвористов; возможность использования сырьевых компонентов различных производителей; частичное использование в составе

Рисунок 2

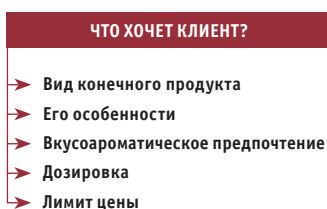


Рисунок 3

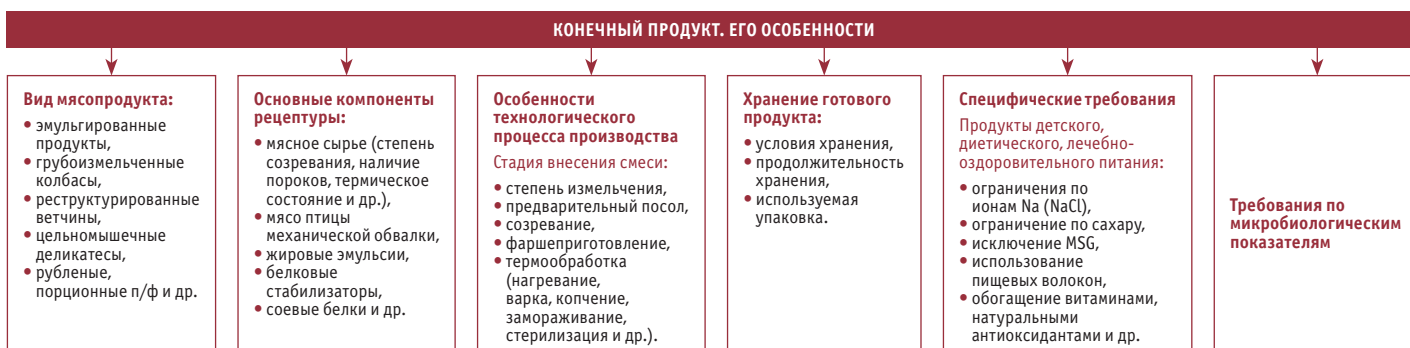
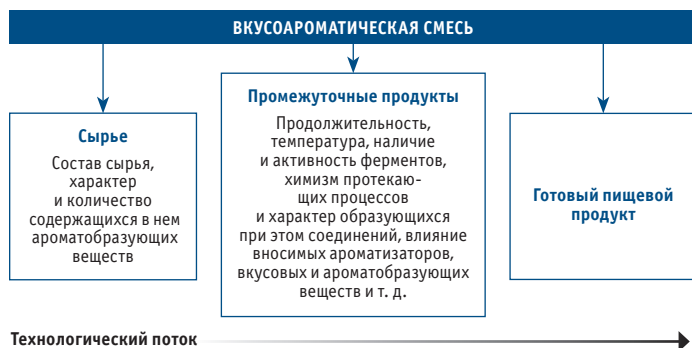


Рисунок 4. Формирование вкуса и аромата готового продукта



смесей компонентов, синтезированных на предприятиях, входящих в Группу компаний «ОМЕГА». Эти факторы и собственные разработки при создании ключевых компонентов дают нам определенные конкурентные преимущества.

Аппликация – тестирование разработанной смеси непосредственно при производстве пищевого продукта, для которого смесь разрабатывалась, анализ и обработка результатов. В данный момент работают два блока: кулинарное отделение (полуфабрикаты, продукты быстрого приготовления, соусы, снеки и др.) и колбасная лаборатория (колбасные изделия, ветчины, копчености, паштеты, продукты в желе и др.).

Сервис – работа на стадии разработки, оптимизации и адаптации смеси для производства конкретного пищевого продукта может осуществляться совместно со специалистом клиента. Отдельный пункт – организация специализированных тренингов и семинаров по презентации новых продуктов и направлений, а также новых технологических приемов и адаптированных технологий производства мясопродуктов с использованием смесей «ОМЕГА».

Создание эксклюзивных ингредиентов. В начале пути

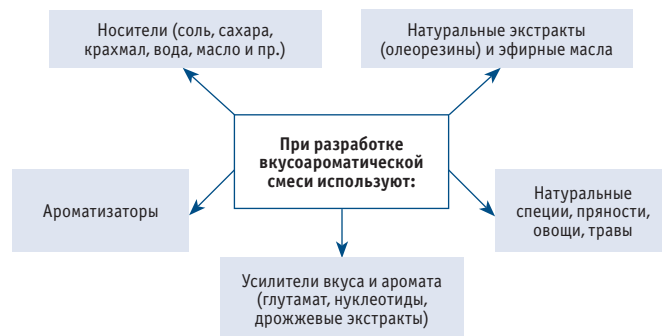
На основании полученной от клиента информации, содержащей основные параметры необходимого ему готового продукта, а также с учетом особенностей его производства, формируется техническое задание для специалистов центра: лаборатории исследований и разработок, а также аппликационной лаборатории (рис. 1).

От того, насколько четким будет взаимодействие «клиент – разработчик» на этапе формирования заявки, зависит успешность всего проекта. Основная информация, необходимая разработчику на начальном этапе, – чего хочет клиент и каковы особенности конечного продукта (рис. 2 и 3).

Рисунок 6

НАТУРАЛЬНЫЕ СПЕЦИИ	ЭКСТРАКТЫ И ЭФИРНЫЕ МАСЛА
<ul style="list-style-type: none"> • Создают полноту вкуса • Обеспечивают пролонгированное формирование вкуса и аромата готового продукта в течение срока хранения • Незаменимы при создании смесей для декоративного украшения продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> • Стандартизированные продукты: постоянное содержание вкусоароматизирующих веществ • Микробиологическая чистота • Простота дозирования и хранения • Не вызывают окрашивания конечного продукта • Не оставляют черных вкраплений и серых «ореолов» • Обладают антиоксидативными и бактерицидными свойствами • Растворяются в рассолах для шприцевания, не забивая игл иньектора

Рисунок 5. Разработка вкусоароматической смеси



После анализа полученной информации разрабатывается алгоритм действий в рамках данного проекта: от разработки до предварительного тестирования.

Формирование оригинальных и адаптированных вкусовых композиций

Анализируя деятельность ТЦО за прошедший период в области разработки и индивидуальной работы с клиентом, можно сделать вывод, что большая ее часть касалась работы по созданию оригинальных и адаптированных вкусовых композиций.

Основным достоинством вкусоароматических смесей является их способность изменять вкус пищи, придавать ей новые вкусовые качества. Из одних и тех же продуктов, используя различные специи и всевозможные их сочетания, кулинарные мастера могут приготовить невероятное количество разнообразных блюд. В промышленном применении нет такого простора для фантазии, как в быту или в ресторанном бизнесе. Любое новшество должно быть отражено в рецептуре и технической документации. Но появление на прилавках новых продуктов свидетельствует о постоянной работе в этом направлении.

Работа по разработке вкусоароматической смеси основывается на имеющемся опыте и теоретических знаниях в области формирования вкуса и аромата готового продукта, основных активных компонентах, используемых в пищевой промышленности для этой цели и эффектах их синергии в пищевых системах (рис. 4 и 5).

В зависимости от особенностей готового продукта разработчик использует разные сырьевые компоненты (рис. 6).

Оптимальный вариант – сочетание натуральных специй и их экстрактов и масел. При правильном подборе такого сочетания достигается полнота и интенсивность вкуса, создается гармоничная картина смеси в целом.

В последнее время на предложение совместной работы в условиях ТЦО клиенты откликаются все чаще. Эффективность сотрудничества в данном случае возрастает, поскольку проводится обширная совместная подготовительная работа по решению определенной технологической задачи. Последний ее этап – производство разработанных мясопродуктов в условиях предприятия, то есть переход от модели к типовому продукту. **МС**



Группа компаний «Союзснаб», департамент продаж мясного направления

Группа компаний «Союзснаб»
143400, МО, г. Красногорск, Ильинский туп., д. 6
тел.: +7 (495) 937-87-37 (многоканальный),
+7 (495) 937-87-44 (отдел продаж),
+7 (495) 937-87-60 (отдел развития),
e-mail: delar@ssnab.ru
www.delaroma.ru
www.ssnab.ru

Эффективная рецептура пельменного теста: пластичное тесто и жесткие варочные свойства

В рационе питания среднестатистического россиянина пельмени традиционно занимают почетное место. А в связи с кризисом эти позиции будут еще более крепкими и почетными.



Наиболее важным отличием пельменей от других подобных кулинарных изделий является толщина тестовой оболочки, которая должна быть достаточно тонкой и эластичной для максимального наполнения фаршем.

В случае изготовления пельменей ручной лепки тесто для пельменей замешивают из муки, яиц и небольшого количества воды. Благодаря этому сочетанию тесто легко раскатывается и обладает жесткими варочными свойствами. Такие пельмени после варки сохраняют исходную форму, и тесто плотно охватывает фарш. Тестовая оболочка после варки получается глянцевая и ровная благодаря значительной доле яичных продуктов в рецептуре.

В случае автоматизированного производства пельменей добиться подобного результата сложно. Реология теста при формовке пельменей зависит от множества параметров: нестабильное качество муки, низкая влажность теста, наличие в рецептуре яичных продуктов, а также от типа формовочного оборудования:

- на японских и итальянских аппаратах тесто должно быть в виде крошки, хорошо формоваться, сохраняя гладкую и ровную поверхность;
- на китайских и российских аппаратах тесто должно обладать повышенными упруго-эластичными свойствами, хорошо формоваться, образуя четкую и ровную склейку в швах. Поверхность должна быть гладкой и сухой, без заусенцев.

Несмотря на многообразие типов оборудования на производстве, добиться необходимых упруго-эластич-

сийского рынка, с оптимальной ценой и определенными потребительскими свойствами.

Одной из таких новинок является улучшитель Denfai 70.01 (классический), при использовании которого значительно сокращается время замеса и увеличивается пластичность теста, что отражено на графике 2 в сравнении с контрольным образцом теста без улучшителя (график 1). Поверхность сформованного полуфабриката обладает сухой и шелковистой текстурой. Производитель может получить тонкую тестовую оболочку для максимального наполнения фаршем на различном по типу формовочном оборудовании.

Воздействие отдельных компонентов улучшителя на белковый каркас теста позволяет сократить время замеса за счет ускоренного тестообразования. Тесто обладает повышенной пластичностью и эластичностью, что положительно влияет на качество формовки:

- в случае применения улучшителя на итальянском оборудовании наблюдается быстрое и качественное тестообразование, формируется ровный и однородный пласт, выпрессовываются пельмени четко заданной формы;
- в случае применения улучшителя на китайских и российских формовочных аппаратах наблюдается повышенная эластичность теста, что облегчает механическую обработку и позволяет формировать ровные изделия с тонкой тестовой оболочкой без образования складки на поверхности.

Основным критерием качества тестовой оболочки является сохранение

Линейка улучшителей Denfai («Денфай»)

является уникальным тонконастраиваемым инструментом для решения целого спектра задач в области производства хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и быстрозамороженных полуфабрикатов в тестовой оболочке. Ассортимент Denfai постоянно совершенствуется и оптимизируется под нужды российского производства, позволяя производителям стабилизировать и улучшать качество изделий, находя креативный подход к решению технологических задач с учетом многообразия рецептур и типов оборудования.

ных свойств тестовой оболочки пельменей российскому производителю помогут знания и опыт технологов ГК «Союзснаб».

Инновационные разработки и современные технологические возможности компании позволили создать коллекцию продуктов под торговой маркой Denfai, отвечающих требованиям рос-

исходной формы, предотвращение деформации и увеличения в объеме после варки. Варочные свойства при использовании данного улучшителя будут соответствовать «итальянскому варианту», то есть жесткие варочные свойства тестовой оболочки, четкая ровная форма, глянцевая поверхность, тесто плотно охватывает начинку. В процес-

Сырье	Стандартная рецептура	Предлагаемая рецептура, кг
Мука пшеничная в/с	73,41	74,69
Масло растительное	0,48	0,20
Яйцо натуральное	1,20	
Соль пищевая	0,57	0,57
Улучшитель Denfai 70.01 (классический)		0,16
Сухая пшеничная клейковина (глютен)	0,36	0,14
Краситель диоксид титана	0,06	
Вода	24,24	24,86
Итого	100	100

Таблица 1. Эффективная рецептура пельменного теста

се «шоковой» и глубокой заморозки применение улучшителя предотвращает растрескивание тестовой оболочки.

На основании полученных результатов исследований специалисты ГК «Союзснаб» разработали эффективную рецептуру пельменного теста с улучшителем коллекции Denfai, уникальный состав которого позволяет сократить в рецептуре основные дорогостоящие компоненты (таблица 1).

Снижение сырьевой себестоимости в предлагаемой рецептуре тестовой оболочки составляет порядка 5%. Она основана на исключении яйца натурального и красителя с высокой себестоимостью, а также сокращении сухой пшеничной клейковины и растительного масла. Состав улучшителя Denfai 70.01 (классический) позволяет компенсировать их выведение из рецептуры за счет эффективной комбинации эмульгаторов и синергетического эффекта ферментных препаратов.

Основной целью введения в рецептуру улучшителя и сокращения дорогостоящих компонентов было формирование необходимых реологических характеристик теста и варочных свойств полуфабриката. Обычно повышение содержания белка в рецептуре теста за счет внесения глютена и яичных продуктов приводит к улучшению варочных свойств. Но при этом тесто формируется более крутое, и при формовке на китайских и российских аппаратах образуется множество дефектов. Улучшитель Denfai 70.01 (классический) позволяет получить тесто с повышенными упруго-пластичными свойствами, при этом достичь более жестких варочных свойств тестовой оболочки, четкой ровной формы и глянцевой поверхности независимо от типа оборудования.

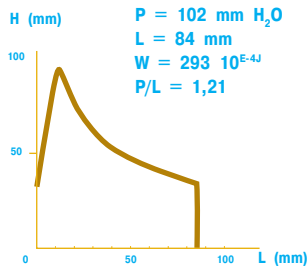


График 1
Упруго-эластичные свойства контрольного образца теста

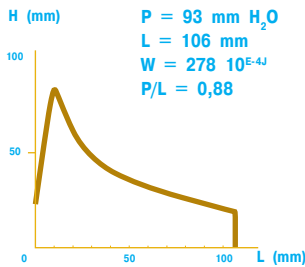


График 2
Упруго-эластичные свойства теста с улучшителем «Denfai 70.01» (классический) в дозировке 0,2% к массе муки

Внедрение на предприятии предлагаемой рецептуры не влечет за собой изменения технологии производства пельменей.

Эффективность рецептуры подтверждена выпуском готовой продукции в производственных масштабах.

Все исследования проводились в «Лаборатории протеиновых технологий» инновационно-аналитического центра компании «Зеленая линия» – производственном подразделении ГК «Союзснаб».

ГК «Союзснаб» постоянно совершенствует ассортимент предоставляемого сырья и ингредиентов и предлагаемый своим клиентам сервис. Индивидуальный подход и широкие возможности ГК «Союзснаб» в области исследований и разработок гарантируют клиентам технологическое сопровождение от возникновения идеи до успешного внедрения в производство продукта любой сложности. **Р**

Справка

Коллекция улучшителей теста и корректоров для муки под торговой маркой Denfai разрабатывается специалистами «Лаборатории протеиновых технологий» инновационно-аналитического центра ООО «Зеленая линия» – производственной компании ГК «Союзснаб». Лаборатория, оснащена современным оборудованием фирм Perten и Chopin, позволяющим определять важнейшие показатели качества муки и теста в соответствии с российскими и международными стандартами.

- **«Миксалаб»** позволяет определять водопоглотельную способность муки (ВПС), время образования теста, его стабильность и эластичность; поведение крахмала: изменение скорости и температуры клейстеризации крахмала, реологические характеристики теста в процессе клейстеризации; активность собственных ферментов муки; изменения белково-протеинозного и углеводно-амилазного комплексов муки под действием внесенных добавок.
- **«Альвеограф»** позволяет определять реологические свойства муки и теста.
- **«Реоферментометр»** позволяет определять газообразующую и газодерживающую способность теста, степень поднятия теста, общий объем выделившегося углекислого газа и устойчивость теста в процессе брожения.
- **«Глютаматик»** определяет количество и качество клейковины, индекс клейковины.
- **Falling number** («Число падения») позволяет определять автолитическую активность муки методом «число падения», а также пропорции смеси для получения муки с заданными свойствами.



Автор:



Д. В. Косичкин,
генеральный директор

Компания:

ООО «ТРУМФ»
117535, Москва, ул. Дорожная, 60 Б,
тел: +7 (495) 727-32-32,
e-mail: info@trumf.ru
www.trumf.ru

Работа для настоящих технологов

Кризис кризисом, а обед – по расписанию. Этой поговоркой живет, пожалуй, большая часть населения России, и большинство из нас готово ограничивать себя во всем, но только не в получении удовольствия от потребления вкусной пищи. Но как быть в условиях постоянно повышающихся цен? И что делать производителю, если цены на сырье, ингредиенты, упаковку, энергию, топливо – поднялись в разы, а цену на готовую продукцию резко поднимать нельзя?

Вот тут находится работа для настоящих технологов, которые вспомнив опыт прошлых лет, достают из закров удешевленные рецептуры и начинают «творить». К счастью, за последние годы у разных компаний – поставщиков комплексных добавок появились новые разработки, позволяющие не ухудшая качество продуктов удешевлять их себестоимость.

Кризис, как карнес – неприятно, но лечится, хотя и оставляет след-пломбу. Важно, чтобы этот «след» был качественным и не испортил репутацию предприятия.

Творческие и экономически грамотно настроенные специалисты чешской компании «ТРУМФ» разработали линейку «ART» – добавок, позволяющих вырабатывать так называемые «имитационные продукты», такие как искусственный шпик, удешевленный мясной фарш из мяса говядины, свинины и птицы, имитационные кусковые полуфабрикаты и сырокопченые деликатесы из обрезки. Некоторые из этих продуктов предлагались и ранее, но с приближением кризиса и понимая настоящую экономическую ситуацию, которая пока еще не в полной мере отразилась на пищевой промышленности, технологи компании общими усилиями решили усовершенствовать имеющиеся разработки и дополнить их новыми. Данные технологические новинки позволяют снизить себестоимость производимой предпри-

ятиями продукции при постоянно увеличивающихся ценах на сырье.

ART MDM. До сих пор одним из самых дешевых видов мясного сырья считался фарш МДМ, но и он с каждым днем повышается в цене. А что если удешевить данное сырье? Исходим из того факта, что в последнее время по ряду причин мало кто из технологов считает воду на фарш птицы, значит в результате нам надо получить термостабильную массу, позволяющую 1:1 заменить в рецепту-



«ТРУМФ» разработали линейку «ART» – добавок, позволяющих вырабатывать так называемые «имитационные продукты»

ре фарш МДМ. Применяя добавку «ART MDM» (в пропорциях 1:45:45 с водой) мы можем из МДМ-фарша приготовить «мясную массу» для внесения в рецептуры, не изменяя их и не теряя качества, при этом масса имеет нейтральный или, при применении ароматизаторов, «мясной» запах, а по цене – почти в два раза дешевле. Данную технологию можно использовать также и на другом мясном сырье, например второсортной говядине или свиной обрезки.

ART MEAT. Вопрос удешевления сырьевой составляющей рецептуры возможно решить также с помощью добавки «ARTMEAT», позволяющей перерабатывать жирное сырье в термоустойчивую эмульсию, «имитацию мясного сырья» для частичной замены мясного сырья в вареных и полукопченых колбасах.

ART FAT. Проблема дорогого шпига регулярно встает перед производителем. Компания «ТРУМФ» уже предлагала несколько удачных вариантов приготовления «искусственного шпига» с помощью добавок «ЭКОМ Х5», «KOLATEX» и эмульсии шкурки. Сегодня мы разработали новую модификацию комплексной добавки, которая позволяет производить «искусственный шпиг» из любого жирного сырья с водой без применения коллагеновых белков.

ЕКОМ BOND (ART BEEF) – еще одна добавка, позволяющая производителю добиваться хороших экономических результатов. Она предназначена превратить неприглядную обрезь, остающуюся обычно при разделке полуфабрикатов и деликатесов, в дорогостоящий качественный продукт. Так, например, из обрезков возможно приготовить «имитационную шейку» для продажи – как в виде полуфабрикатов, так и сырокопченых деликатесов. Данный продукт не распадается при тепловой обработке и имеет ряд преимуществ, среди которых, например, – возможность стандартизации веса и размера куска.

KUTRAL – уже зарекомендовавшая себя на российском рынке добавка, позволяющая делать настоящие чудеса. Она позволяет перерабатывать мясное и жирное сырье с негативными запахами, успешно нейтрализуя их. Успешно зарекомендовала себя в переработке МДМ-фарша, залежалого говяжьего, свиного и даже верблюжьего жира, а также другого сырья.

В заключение хочется отметить, что подобные меры, которые можно расценивать как «шаг назад» в качестве мясных продуктов, вызваны исключительно экономической ситуацией, не зависящей от производителей. Компания «ТРУМФ» готова помочь производителям мясных продуктов с честью выйти из данной ситуации, для того чтобы сохранить качество и хороший вкус своей продукции, улучшив ее экономику. Остается выразить надежду, что период не продлится долго. ■

ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХА ПОСОЛА



НОВИНКА!

MAG - массажеры для дефростации:

- паром
- обогрев барабана
- полный контроль температуры

INTERMIK

Мешалки
рассола



Инъекторы
для мяса,
птицы, рыбы -
пружинные,
пневматические



Автоматизированные
инъекторные линии

Вакуумные
массажёры,
охлаждающие,
дефростеры



Аппликаторы
мясных
изделий



Универсальные
термокамеры



INTERMIK Sp. z o.o.
01-747 Warszawa, ul. Elbląska 15/17
tel. +48 22 633 42 85
fax +48 22 633 42 96
e-mail: intermik@intermik.eu
www.intermik.eu



Москва
(7 495) 231 19 00
intermik@intermik.ru

Брест
(375 162) 25 91 91
intermik@brest.by

Алматы
(3272) 55 61 72
kazakhstan@intermik.eu

Ашгабат
(99312) 362 421
turkmenistan@intermik.eu

Киев
(380 44) 230 26 91
intermik@intermik.kiev.ua

Рига
(371) 739 59 606
metalbud@balticum.lv

Ташкент
(998) 71 117 45 10
uzbekistan@intermik.eu

Ереван
(374 1) 550 141
caucasus@intermik.eu



Автор: **Игорь Альшулер**,
член правления Ассоциации консультантов
по управлению и оргразвитию (АКУОР)

Источник: www.bigspb.ru

Информация из прошлого, сигналы из настоящего и намеки из будущего

Трудность управления царством не в том, чтобы самому быть умным, а в том, чтобы находить умных и опираться на них.

Ле Цзы, 200 лет до н. э.

Изучение истории развития рынка показывает, что очень часто будущее наступает раньше, чем менеджеры пожелают расстаться с настоящим. И тогда владельцам компаний приходится срочно прощаться со своими иллюзиями, а также с менеджерами, которые «прозевали» рыночные перемены.

Чему учит история?

В первой половине минувшего века давление спроса, с которым не могли справиться кустари, вызвало к жизни массовое производство и невиданный рост производительности. В конкурентной среде повысились требования к качеству, недорогие качественные изделия заполнили рынок. Но товары одинаковы или очень похожи, а потребители различны, они не хотят быть «как все», – и чем они образованней, опытней, тем больше «капризничают», хотят, чтобы производители учитывали их индивидуальные вкусы, потребности, желания.

Массовый рынок раскололся на множество изменяющихся и подверженных моде мини-рынков, требующих непрерывно расширяющегося диапазона моделей, типов, размеров и соответствия требованиям потребителя. Чтобы содержимое не приедалось, стали чаще менять «упаковку».

Далее стремительно начала расти сфера услуг в попытке совместить несовместимое – скорость массового производства с вниманием к конкретному клиенту. Но чем теснее вы связаны со своими клиентами, тем больше времени и сил на них тратите, тем ниже производительность труда.

Лозунг: «Наша цель – прибыль» давно устарел. Прибыль – не цель, а лишь одно из возможных условий существования фирмы на рынке (важна не столько прибыль, сколько методы ее получения). Другое возможное условие – привлекательность того, что делает фирма, для инвесторов. Тогда можно до поры до времени не обращать внимания на прибыльность и «раскручиваться» за счет внешних инвестиций.

Другой лозунг: «Персонал – наша главная ценность» однобоко рассматривает рыночную ситуацию. Что толку от ваших прекрасных специалистов, если клиентов мало и доходы не растут?



Надо уметь обращаться с таким необычным и сверхмощным ресурсом, как информация: синхронизировать его, консолидировать, разделять, тиражировать, преобразовывать и использовать в собственных интересах

Такие лозунги, как: «Клиент – король!», «Клиент всегда прав» тоже не выдержали испытания рынком. «Расстилаясь» перед клиентом, мы повышаем трудоемкость и снижаем темпы собственного развития. Конкуренты при этом просто обходят нас на повороте.

Быстрее или качественнее? Или, все же, – эффективнее?

Необязательно быть пионерами, но надо быстро перенимать инновации. Если раньше для того чтобы скопировать чужую новинку, требовалось несколько лет, сейчас это делается за 5-6 месяцев, а в более динамичных отраслях – даже за несколько дней. Те, кто способны быстро выводить свою продукцию на рынок, побеждают более медлительных, а завтра, может быть, они станут опережать и «гигантов».

В последнее время большинство собственников и руководителей предприятий приходят к выводу, что нет универсальных критериев и показателей. Ни «прибыльность», ни «рентабельность», ни «широкий ассортимент», ни «качество персонала», ни «количество и качество обслуживания клиентов», ни даже пресловутая «доля рынка» не определяют успешности фирмы (тем более – в долгосрочной перспективе!).

Сегодняшние покупатели хотят получить товары и услуги более высокого качества, дополнительные услуги, удобства, ориентированные на потребителя, возможность возврата и гарантии – и все это по более низкой цене. Сотрудники хотят иметь творческую работу и достойную

оплату собственного труда. Инвесторы хотят видеть отдачу от инвестиций, партнеры хотят, чтобы фирма учитывала и их выгоду. Акционеры рассчитывают на дивиденды. Руководитель компании сам решает, какие требования и в какой мере он сможет выполнить, обеспечивая функционирование и развитие бизнеса.

Для этого нужно постоянно отслеживать множество разнообразных параметров, динамически расставляя приоритеты: сегодня нужно урегулировать отношения с акционерами, завтра – приступить к созданию нового продукта, а послезавтра – воодушевить персонал и достойно ответить на происки конкурентов и новые пожелания клиентов.

Нужно понять, что происходит, сфокусировать внимание, сконцентрировать ресурсы. А для этого – уметь формализовать проблемы, ранжировать их, моделировать возможные варианты решения. И уметь обращаться с таким необычным и сверхмощным ресурсом, как информация: синхронизировать его, консолидировать, разделять, тиражировать, преобразовывать и использовать в собственных интересах.

Классический процесс принятия решений весьма сложен. Он включает в себя сбор и анализ информации, подготовку возможных вариантов решений, выбор решения (по каким-то критериям), организацию его реализации, учет, контроль, анализ результатов, выработку корректирующих воздействий – и цикл снова повторяется.

Если речь идет об изменении структуры управления бизнесом, корпорацией или концерном, решения, связанные с объединением или разукрупнением отдельных структур – высшая категория искусства управления, и нужно все тщательно просчитывать, а для этого необходима информационная модель, на базе которой строится корпоративная информационная система.

А что, если я...?

Корпоративная система создает фундамент для того, чтобы можно было вернуть «игровое поле руководителя», давая ему возможность моделировать как уже произошедшие («а что было бы, если бы я...»), так и будущие («а что будет, если я...») события.

Вспоминается разговор с представителем известной телекоммуникационной компании: «Мы в начале 1998 года внедрили комплексную информационную систему, в которой все операции

оформляются прямо на рабочих местах продавцов. Поначалу казалось, что мы переплатили. Но в разгар августовского кризиса, когда многие компании останавливались, мы продолжали стабильно работать».

Призовые «орешки» на разных сегментах рынка обычно достаются лидерам этих сегментов, остальные довольствуются «скорлупками». Успешные бизнесмены давно уже поняли, что любые товары имеют ограниченный срок жизни, и даже лучшие из них быстро устаревают. Поэтому не товары, а процессы их создания приносят компаниям долгосрочный успех: качество бизнеса важнее качества конкретной продукции.

Как говорил один крупный западный бизнесмен, «когда скорость перемен, происходящих вне компании, превышает скорость перемен, происходящих внутри нее, конец близок». Пока рынки были локальными и менялись медленно, рабочие работали, а менеджеры думали. Сейчас рынки стали глобальными, правила изменяются быстро. Нужны «резервуары идей» (не случайно идеи называют «валютой будущего»).

Построение любой системы управления включает три обязательных этапа:

- создание информационного пространства, необходимого для определения управляющих воздействий;
- разработку методологии синтеза управлений (автоматизированного принятия управленческих решений);
- создание форм (в том числе экранных) представления информации о рекомендуемых управленческих решениях и обоснованиях выданных рекомендаций.

Отечественный бизнес уже вышел из этапа экстенсивного развития, когда с увеличением объемов пропорционально увеличивалась прибыль. У многих предприятий наступил момент, когда развивать бизнес стало бессмысленно – объемы росли, а прибыль не увеличивалась. Причина – отсутствие отлаженной системы управления бизнесом. Следствие – колоссальная нагрузка на собственников и высших менеджеров, невозможность оставить бизнес без присмотра даже на несколько дней.

Между тем, наличие гибкой системы управления не только снижает нагруз-



Управленец получает информацию из прошлого, сигналы из настоящего и намеки из будущего

ку на руководителей, но и обеспечивая конкурентоспособность бизнеса, его устойчивый рост, позволяет извлекать выгоды из нестабильной экономической ситуации. Очередной кризис для таких компаний – стартовая площадка для нового роста.

Выходят на первый план два вопроса: поиск партнеров на рынке и создание команды на самой фирме. Это требует других подходов к управлению – четко-го планирования, понимания, что дела-

ешь, что будет через год, два. Причем важны не сами планы, а процесс непрерывного планирования.

Каждый руководитель должен сам изготовить персональный набор управленческих инструментов для своего бизнеса. Типовые регламенты и формы при этом могут быть использованы лишь в качестве «шпаргалки».

Важнейшими свойствами современных управленческих технологий являются их системность, комплексность и сбалансированность. Если изменения не планируются и тщательно не просчитываются, чаще всего они порождают лишь конфликты и новые проблемы. Имея блестящих маркетологов и слабую финансовую службу, вряд ли можно добиться серьезных рыночных успехов. То же относится к созданию центров финансовой ответственности в ситуации, когда персонал к этому еще не готов. «Какая стратегия лучше?» или «Какая структура лучше?» – часто спрашивают руководители у консультантов. Ответ прост: та, которая соответствует уровню развития вашей фирмы.

В последнее время большинство собственников и руководителей предприятий приходят к выводу, что нет универсальных критериев и показателей.

Можно ли поставить инновации на поток?

Говорят, что управленец получает информацию из прошлого, сигналы из настоящего и намеки из будущего. Для того чтобы выделиться из толпы, требуется поставить на поток процесс инноваций, а чтобы эффективно управлять, сегодня необходимо очень много разнообразной информации. Ее необходимо постоянно собирать, копить, структурировать, анализировать, а затем синтезировать и принимать решения – например, для устранения постоянно возникающих диспропорций или использования вновь возникших возможностей.

Поток информации, идущей от клиента, неуклонно растет. Во-первых, чем больше знаешь – тем точнее и своевременнее будет твоё предложение. Во-вторых, по данным западных исследователей, компания имеет шансы удержать в среднем 62% недовольных потребителей, если она адекватно реагирует на их жалобы. А если сотрудники устраняют причины недовольства незамедлительно, компания сохраняет до 95% потребителей.

А вот поток информации, идущий от производителя к клиенту, должен уменьшаться. Нужно выбирать самое главное, красиво его упаковывать и вовремя вручать.

Впрочем, один информационный поток от производителя или поставщика к клиенту никогда не должен ослабевать: наглядно покажите клиентам их выгоду. Покажите клиентам подробно, как вы делаете свой бизнес, как добиваетесь его эффективности – чтобы они убедились, что платят вам из средств, сэкономленных с помощью вашей же продукции.

От конкуренции – к партнерству (вне и внутри компании)

Глобализация и рост конкуренции действительно являются важными стратегическими факторами. Но не менее важны и внутренние противоречия, о которых вспоминают гораздо реже, например:

- службе маркетинга выгодно расширять ассортимент, производству – делать минимум различных изделий, избегая сложной переналадки оборудования;
- производство мечтает о равномерной загрузке мощностей в течение го-

да, клиенты, а вместе с ними и служба маркетинга, нуждаются в продукции в пиковых объемах в узкие промежутки времени.

Прочитав руководителю успешно-го производственно-коммерческого предприятия: «Пока я давлЮ информацией вниз. Хотелось бы создать потребность в информации и информационном обмене (но менеджеров, руководителей подразделений надо «трясти»). Не хочет информация сама течь вверх и вбок, а должна фонтаниро-



Интернет – хороший инструмент, но для его грамотного использования нужен хороший фундамент

вать. Иначе мы все теряем живую связь с клиентом и друг с другом».

Справедливости ради отметим, что не все так просто. Первый руководитель передает своим замам и прочим менеджерам лишь небольшую часть имеющейся у него информации (о конкурентах, клиентах, перспективах, угрозах). И не то чтобы всегда не хочет или боится утечки информации, просто некогда, да и не формализован этот процесс. В результате огромный объем полезной информации скапливается в голове первого лица. Голова «пухнет», толку мало. А менеджеры рангом пониже испытывают явное «стратегическое голодание», в условиях которого очень трудно оценить их реальный потенциал – они же многого

не знают. Менеджеры и сотрудники тоже не стремятся докладывать о своих упущениях.

Когда все сообщают друг другу только то, что считают нужным, решения на всех уровнях принимаются на основе неполной, искаженной информационной картины. Поэтому серьезные преобразования обычно начинаются с информационной инвентаризации. Надо понять, какие информационные потоки существуют на предприятии, а потом – разобраться с этими потоками.

Интернет – мечты и реалии

Интернет сначала казался «заморской диковинкой». Потом, немного освоившись, фирмы начали возлагать на него несбыточные надежды: если мы можем быстро «достучаться» до всего мира и все потребители могут быстро «достучаться» до нас, стоит ли теперь возиться с традиционными каналами продвижения и распределения товаров, налаживать производственный и складской учет? Ответ прост: конечно, стоит. Сравнительно быстро пройти (учтя ошибки конкурентов, западный опыт) какую-то стадию развития бизнеса можно, но вообще перепрыгнуть ее – нельзя.

Интернет – хороший инструмент, но для его грамотного использования нужен фундамент. Если предприятие еще не научилось оперативно управлять своими складскими запасами и производственными мощностями, оно будет плодить лишь недовольных клиентов, срывая сроки поставок, не укладываясь в заданную себестоимость, не обеспечивая обещанного качества и сервиса. Другое дело – если раньше внедрением комплексной системы автоматизации управления дело исчерпывалось, сейчас нужно планировать дальше: как развивать технологию управления с использованием новых возможностей электронного бизнеса?

«Продвинутые» компании изучают потребителя своего товара, технологию контактов с клиентом, вникают в экономику потребителя и даже приглашают своих покупателей (в интерактивном режиме) принять участие в создании товара. Детальная информация о покупателе действительно становится основой для установления с ним особых отношений. Но эти особые отношения нужны только в случае, если отработаны вопросы платежей, логистики, гарантийной поддержки. **МС**



АГРОПРОДМАШ



АГРО ПРОД МАШ

2009
12-16 ОКТЯБРЯ

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

www.agroprod mash-expo.ru / www.expocentr.ru

При содействии:
Министерства сельского
хозяйства РФ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СПОНСОР:

ПРОДИНДУСТРИЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СПОНСОР:



 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

50
ЛЕТ

Организатор выставки:
ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14

Тел.: (499) 795-37-35
(499) 795-27-96
Факс: (495) 609-41-68
E-mail: apm@expocentr.ru

ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА (КОНКУРС)



ВСЕРОССИЙСКАЯ МАРКА (III ТЫСЯЧЕЛЕТИЕ). ЗНАК КАЧЕСТВА XXI ВЕКА

12-15 мая 2009 г.

Москва, ВВЦ, павильон № 69

ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
И ПОСТАВЩИКОВ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРОВ, УСЛУГ И ТЕХНОЛОГИЙ

ОРГАНИЗАТОРЫ:

РОСТЕСТ-Москва
АМСКОРТ ИНТЕРНЭШНЛ

Фонд социально-экономических и интеллектуальных программ
Фонд «Национальная Слава»

Исполнительная дирекция:

ООО «АМСКОРТ ИНТЕРНЭШНЛ»
129223, Москва, Проспект Мира,
ВВЦ, павильон № 69
www.rosmarka.ru



тел.: (499) 760-33-86, 760-36-57,
(495) 234-50-42
тел./факс: (499) 760-33-56
E-mail: expo@amscort.ru