

Евгений ДРЯХЛОВ

IFFFA-2010:

ОПТИМИЗМ ПОБЕЖДАЕТ



С 8 по 13 мая 2010 года во Франкфурте-на-Майне прошла долгожданная выставка оборудования, технологий и сырья для мясоперерабатывающей отрасли — IFFFA-2010. С учетом трехгодичного цикла каждая IFFFA занимает центральное место в календаре специализированных мероприятий мясоперерабатывающей индустрии и традиционно вызывает большой интерес у бизнесменов и специалистов мясной отрасли из разных стран мира. И вот почему. Выставка является катализатором новейших тенденций и перспективных технологий, позволяя познакомиться со всем самым-самым, что появилось или прошло путь эволюции в течение трехлетнего периода. IFFFA-2010 помимо прочего должна была продемонстрировать общее самочувствие отрасли после глобального недоумогания мировой экономики, процесс оздоровления которой идет довольно медленно и трудно. Проанализируем, оправдались ли ожидания.

В преддверии выставки

Следует признать, что «мясоперерабатывающая общественность» с определенным скепсисом готовилась к нынешнему мероприятию. Опрос ряда представителей мясоперерабатывающих предприятий перед выставкой мог сформировать довольно скромные ожидания на успех: в сложившейся ситуации одни не видели смысла ехать в Германию (не до жира, да еще с учетом череды банкротств), другие предсказывали полное отсутствие принципиально новых машин и идей в экспозиции выставки. Подобные настроения были закономерны, поскольку в памятные месяцы 2008 года многие предприятия надолго свернули инвестиционные программы и отложили насущную модернизацию технологического оборудования. А сами производители технологического оборудования в сложной экономической ситуации вынуждены были отказаться от работы по перспективным проектам, чтобы в максимальной степени снизить собственные финансовые риски. Объективно говоря, стоило ли при таком раскладе ожидать технических и технологических прорывов от IFFFA-2010? Наверное, нет. Хотя прогнозы — одно, реальность — другое. Россия сегодня, как известно, часть (и не малая) глобальной экономики, то есть страна, переживающая кризис со всем миром. И накопив множество вопросов и, вероятно, все-таки оптимистических ожиданий, русскоговорящая деловая общественность мощным потоком двинулась в деловую столицу Германии, чтобы воочию отследить сложившуюся ситуацию в мировой мясоперерабатывающей отрасли и определить для себя все новые тенденции и вектора развития. А в остав-



Новый куттер KILIA Supreme Cut вызвал повышенный интерес у профессиональной аудитории

шеется от трудового дня время не лишит себя возможности просто немного отдохнуть от нештучных домашних проблем. Все-таки Европа располагает.

IFFA-2010 de facto

Перефразируя известные строки, IFFA — живее всех живых. Уже на подходе к выставке — традиционное броуновское движение людей в деловых костюмах, дежурная кавалькада желтых и бежевых такси, транспарант IFFA и... ощущение déjà-vu. Все как прежде. А в чем-то даже еще лучше. Ознакомившись с предварительной статистикой выставки, отраженной организаторами в пресс-релизах, понимаешь, что статус выставки, сформировавшийся за долгие более чем 60 лет, трудно чем-то принизить. Даже мировому финансовому кризису это оказалось не под силу. Итак, в выставке приняло участие 949 фирм из 47 стран мира против 913 экспонентов, выставившихся в 2007 году. Показательно, что доля иностранных участников возросла с 47% (2007 год) до 59%. По итогам работы выставки было зафиксировано более 58 тысяч посетителей (в 2007 году — свыше 61 тысячи). Падение числа посетите-

Уже на подходе к выставке — традиционное броуновское движение людей в деловых костюмах

лей связывается организаторами с сокращением именно немецкой аудитории из-за наметившегося мощного процесса укрупнения (слияния и поглощения) торговых и перерабатывающих предприятий. Если рассматривать географию гостей выставки, то, не считая самих немцев, самые большие делегации приехали из России, Италии, Испании, Польши, Нидерландов, Австрии, Швейцарии, США и Бельгии (список составлен по мере уменьшения численности посетителей!). Лидерство России с точки зрения количества посетителей не вызвало сомнений: русскую речь можно было слышать на каждом шагу. И обилие россиян, безусловно, положительно сказалось на общей статистике выставки IFFA-2010.

Согласно данным анкетирования, порядка 32% от всего числа побывавших на выставке прибыли с целью ознакомления с новым оборудованием, 30% проявили интерес к новейшим добавкам и специям, 26% посетителей интересовались решениями для мясной торговли, 22% — новейшим оборудованием для убоя и разделки скота.

Общая площадь IFFA в этом году составила 100 тыс. кв. метров и рекордной не стала. Экспозиция выставки IFFA-2010, занявшая 4 павильона, была структурирована следующим образом. В 8-ом и 9-ом павильонах были представлены машины и оборудование для убоя скота, разделки туш, переработки мясного сырья, средства гигиены и производственной логистики. В числе экспонентов были такие известные производители оборудования, как Autotherm, Banss, CFS, Handtmann, Inject Star, Karl Schnell, KILIA, Laska, Marel Group, Meatech, Metalquimia, MPS, NAWI, Petrocelli, Poly-Clip, Travaglini, Tipper Tie, Vemag, Weber и др. С собственными стендами выступили и крупнейшие интеграторы — Begarat, Intermik, Matimex и Schaller. Упаковочные технологии, материалы, этикетировочная и маркировочная техни-

МНЕНИЕ
СПЕЦИАЛИСТА**Андрей Коробов**

генеральный директор ЗАО «Конвениенс Фуд Системс АО»

Исторически компания CFS придает большое значение IFFA. В этом году мы рассчитывали на большее, чем на выставке 2007, в плане количества посетителей и заключенных контрактов. Но реальные результаты превзошли наши ожидания

Выставка подтвердила, что решения для мясopереработки будут развиваться в направлении автоматизации и компьютеризации, которые позволят обеспечивать более высокую производительность и труда. Концептуально, скорее всего, машины не будут сильно изменяться. Но при этом будут «умнеть». В качестве примера можно привести один из экспонатов нашего стенда — систему Master Track G, которая устанавливается на волчке и позволяет обеспечить стандартизацию сырья по жиру, белку и воде в режиме реального времени.

Хотелось бы отметить, что в атмосфере выставки не чувствовался кризис. Приоритеты европейских мясopереработчиков не изменились. Как, впрочем, и российских. Просто российские клиенты более тщательно анализируют соотношение «цена-качество» и показатель стоимости владения. Стоит сказать, что отечественные специалисты проявили большой интерес к выставке. Он выражался и в реальных серьезных контрактах, заключенных прямо на выставке.





Оборудование для пищевой промышленности



ка, весовое оборудование, ИТ-решения демонстрировались преимущественно в павильонах 4 и 6. Упаковочную тематику представили такие фирмы, как Multivac, Ulma, Webomatic, Ilpra, Sealpac, Südpack и пр.; весовое оборудование продемонстрировали Bizerba и Mettler-Toledo, комплексные аппаратно-программные системы — CSB-System и IS&T. В зале 4.1 размещалась экспозиция специй, добавок и обо-

▲ На стенде Laska центральное место по праву занял новый эмульсатор под названием Nano Cutter (нано-куттер) с диаметром решетки 225 мм. Владельцы компании Laska с гордостью представляют новинку



- Комплексы убой скота
- Оборудование для оглушения скота, электропоягонилки
- Подвесные пути и троллей
- Шкуроеъемные агрегаты, росы монорельсовые
- Подъемно-опускное оборудование
- Пилы для распиловки туш
- Инвентарь и инструмент
- Стерилизаторы для инструмента и мойки и много другое

Оборудование для переработки мяса, птицы, рыбы

- Ленты ленточные, подъемники-загрузчики
- Тележки-чаны, тележки ковшовые и грузовые
- технологические столы, тары

Оборудование для изготовления колбасностей, ветчин

- Инъекторы ручные посолочные
- Автоматы посолочные
- Мясомашины вакуумные
- Пресс-формы для мяса
- Консервное оборудование и многое другое



Фирма осуществляет производство, поставку оборудования, проектирование

- шеф-монтажные, монтажные, пусконаладочные работы
- обучение персонала, сервисное и гарантийное обслуживание изготавливаемого оборудования.

Принимаем заказы на изготовление нестандартного оборудования

Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, дом 2
Факс: (499) 174-8884

Тел.: (901) 511-7488, (901) 511-7487,

(901) 511-8900, (495) 925-0006

E-mail: info@mmpri.ru



www.mmpri.ru





Высшее руководство предприятия Handtmann — г-да Дайрингер и Хандтманн, а также коммерческий директор Matimex GmbH г-н Магола считают линию Handtmann ConPro своей успешной разработкой, хотя бы потому, что она уже эксплуатируется на нескольких российских предприятиях

лочек, где свою продукцию представили более ста фирм, среди которых: Almi, Atlantis-Pack, Belkozin, Kalle, Moguntia, Naturin, Wiberg и другие.

Российская волна

Очевидно, что, несмотря на кризис и вопреки расхожему скепсису, IFFA-2010 получилась представительной и насыщенной, как в старые добрые времена. Немецкие машиностроители мясоперерабатывающей специализации в основной своей массе устояли и достаточно уверенно пережи-

ли кризис. Основная трудность состояла в том, что международный рынок машиностроительной продукции для мясопереработки в 2009 году просел на четверть, что для многих могло бы стать катастрофой. Однако внутренний рынок Германии в этот трудный период наоборот пережил некоторое оживление и в определенном смысле выровнял ситуацию: продажи мясоперерабатывающего оборудования в 2009 году на 11% превысили объемы 2008 года. Это, конечно, замечательно, но не стоит забывать, что 82% мясоперерабатывающего оборудования, выпускаемого в Германии, все же

идет на экспорт... Основными импортерами немецкого оборудования являются такие страны, как (в порядке убывания по значимости): США, Россия, Австрия, Франция, Нидерланды, Испания, Польша, Италия, Китай, Великобритания (соотношение объемов экспорта мясоперерабатывающего оборудования за 2008–2009 гг. приведено в таблице). При этом на долю немецкого мясоперерабатывающего оборудования на мировом рынке приходится почти треть.

Как следует из таблицы, наиболее значимый в лучшие времена рынок сбыта немецкого (да и любого другого) оборудования — американский — в 2009 году весьма существенно сократил свою инвестиционную активность. Российский рынок также отреагировал заметным падением в русле глобальной тенденции, тем не менее объем продаж оборудования в Россию вывел наш рынок на первое место по итогам 2009 года. По этой причине обилие русскоговорящих посетителей выставки, подкрепленное делегациями из стран бывшего СССР, выглядит вполне естественной особенностью IFFA-2010. Вместе с тем вряд ли стоит говорить о высокой инвестиционной активности российской аудитории на выставке IFFA-2010. Многие операторы российского рынка, поставляющие оборудование и решения для мясоперерабатывающей промышленности, отметили начальное оживление активности в среде российских мясопереработчиков уже ближе к лету 2009 года с последующей усиливающейся тенденцией. Но «клиент» за прошедшее время качественно изменился. Испытание кризисом заставило многих топ-менеджеров мясоперерабатывающих предприятий сильно пересмотреть свои подходы по отношению к модернизации оборудования, проектной работе и видению направлений развития предприятия. Очевидно, что время принятия решений на основании метода «проб и ошибок» осталось в прошлом. Если раньше стабильный рост потребления мясной продукции и отставание России по нормам потребления мяса и мясных продуктов на душу населения от европейских показателей внушали российским бизнесменам уверенность в завтрашнем дне, то сейчас все стараются избавляться от избыточных фондов, оптимизировать бизнес-процессы на предприятии, точно и методично планировать новые инвестиции. Сегодня считается непозволительной роскошью приобретать оборудование или вкладывать деньги в проекты, которые не вписываются в теперь уже выверенную производственную концепцию, неоптимальны с точки зрения набора важнейших отраслевых критериев: стабильности и качества выхода, гигиены, производительности, производственной гибкости,

ТАБЛИЦА

10 ВЕДУЩИХ СТРАН-ИМПОРТЕРОВ НЕМЕЦКОГО МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (В МЛН ЕВРО)

Страна	Экспорт в 2008 г.	Экспорт в 2009 г.	Доля на локальном рынке (2008 г.)
США	48,5	27,7	44%
Россия	46,5	36,4	28%
Австрия	20,2	20,3	72%
Франция	20,3	18,4	33%
Нидерланды	18,5	16,0	36%
Испания	18,5	14,1	33%
Польша	18,8	13,7	45%
Италия	15,1	13,6	47%
Китай	19,9	12,5	52%
Великобритания	19,4	11,9	43%

Источник: VDMA

ремонтпригодности, рентабельности и пр. В настоящее время при разработке технического задания во главу угла ставятся не амбиции, а реальная оценка рынка и ситуации с сырьевой базой.

Большую актуальность также приобретают проекты, направленные на реальную оптимизацию производственных процессов, формирование развитого механизма учета себестоимости, поиск неиспользованных резервов, выявление узких мест и неэффективных высокочрезмерных процессов, создание формализованной системы управления производственными про-

цессами на базе современных аппаратных и ИТ-решений. По мере продвижения по оптимизационному пути, дальнейшие планы развития предприятия приобретают более конкретные и осмысленные черты.

Поэтому в нынешней ситуации было бы наивно ожидать от российских предпринимателей безудержной покупательской активности. Конечно, могут быть исключения, и на выставке IFFA-2010 все же было несколько делегаций от российских мясоперерабатывающих предприятий, жаждущих быть впечатленными, чтобы произнести заветную фразу: «заверните мне все

это — беру». Большинство же специалистов и владельцев предприятий посетило выставку, чтобы еще раз внимательно приглядеться ко всему новому, что предлагается на сегодняшний день в мясоперерабатывающей отрасли, в четком соответствии с принципом «семь раз отмерь, один отрежь». Многие, посещая стенды крупнейших мировых производителей оборудования и поставщиков решений, как и в прежние времена не преминули воспользоваться гостеприимством и радушием хозяев стендов, поговорили о жизни и делах, ознакомились с презентациями, но при этом все же воздержались от успешных решений. Да, сейчас с полной уверенностью можно говорить о становлении российской мясоперерабатывающей отрасли, когда российские бизнесмены стали предельно разборчивыми, «определились со вкусами» и выбрали доверенных поставщиков, учитывая накопленный за долгие годы негативный опыт работы с не всегда надежными партнерами и поставщиками. Сейчас можно смело говорить о формировании лояльных потребителей оборудования, машин и ингредиентов: рынок постепенно оказался поделенным и стабилизировался. И можно только посочувствовать

ТОЛЬКО БЕЗ РУК!



Оборудование для производства котлет малой и средней производительности



Сухая панировка и лезон в одной машине. Низкое энергопотребление. Разнообразие используемого сырья.



ППТК

Санкт-Петербург, Галерная ул. 30 литер «А», под. 11Н
т. (812) 325 46 75, 570 12 26 e-mail: info@pptk.ru



МНЕНИЕ
СПЕЦИАЛИСТА

Роберт Шаллер,
исполнительный директор Schaller Lebensmitteltechnik

«Нынешняя IFFA стала для нас одной из наиболее успешных выставок. И самый важный момент: в мясной отрасли, по крайней мере, на рынках, где мы работаем, кризис, кажется, закончился»

Выставка IFFA имеет для нас огромное значение, как, впрочем, и для всех без исключения игроков мясного рынка. Это действительно крупнейшая выставка отрасли, на которой присутствуют все самые известные производители, поставщики и мясопереработчики со всего мира.

Но, честно говоря, у нас были очень осторожные прогнозы насчет IFFA нынешнего года, учитывая тот факт, что в памяти еще свежи воспоминания о кризисе. Однако ее результаты превзошли все наши ожидания. Нынешняя IFFA стала для нас одной из самых успешных выставок, было заключено много контрактов, мы очень довольны итогами. И самый важный момент: в мясной отрасли, по крайней мере на рынках, где мы работаем, кризис, кажется, закончился. Если говорить об экспозиции IFFA-2010 с точки зрения степени ее инновационности, то здесь следует иметь в виду, что наша отрасль не является настолько инновационной, как, например, сфера компьютерных технологий. Мясоперерабатывающая промышленность более консервативна, медленнее двигается вперед, но развитие и совершенствование все-таки происходит. И как раз хорошо, что IFFA проходит раз в три года: этого времени хватает производителям, чтобы представить что-то новое. В этот раз акцент был сделан на более автоматизированных и высокопроизводительных решениях, технику с подобными нововведениями продемонстрировали многие производители.

В этом году мы совместно с нашим партнером, компанией Bizerba, осуществили один интересный проект: на стенде Bizerba наша компания имела свой мини-стенд, где представила производственную линию, состоящую из трейсилера Sealpac A7 Mirabella и этикетировщика Bizerba GLM-I. Сам по себе трейсилер Sealpac A7 — не новинка. Но представленная на выставке установка была оснащена специальным сваривающим узлом для работы по технологии Stuvac Mirabella®. Эта новейшая разработка по упаковке в модифицированной атмосфере (MAP) на трейсилерах применяется в производстве широкого ассортимента продукции из свежего мяса. Основная «фишка» данной технологии в том, что лоток запаи-

вается не одной пленкой (как в обычных решениях), а двумя. Нижняя пленка прилепает к мясу, но пропускает газ, благодаря чему мясо не темнеет при контакте с пленкой, верхняя пленка — обычная. Автоматический весовой этикетировщик Bizerba GLM-I 1001 T1B — также не новинка, но уникальный для российского рынка прибор. Он позволяет производителю максимально гибко взвешивать и этикетировать любую продукцию с очень высокой производительностью — до 100 упаковок в минуту. Коммуникационные возможности этикетировщика позволяют интегрировать данные в систему 1С. Таким образом, вся информация об изготовленной продукции оперативно поступает в отдел сбыта и к руководству.

На собственном стенде Schaller Lebensmitteltechnik был представлен наш партнер — компания Vorap, выставлявшая подъемно-опускной подест с отводом воды через встроенную систему стока, а также со встроенной кабиной для мойки фартуков и емкостью для дезинфекции ножей. Впрочем, многие наши партнеры представили по несколько новинок на этой выставке. Какие-то из них — это просто модификации существующих установок, а что-то — действительно новые разработки. Компания ИТЕС, например, представила инновационное решение QCT System. Это «умная» система разделки сырья, повышающая ее качество за счет контроля и отслеживаемости производственных процессов. Благодаря программному обеспечению, которым оснащена линия, можно отследить, из какой полушки изготовлен конкретный упакованный продукт. Система позволяет измерять производительность труда каждого работника и повышает рентабельность производственного процесса. Компания Ребёк представила свою запатентованную инновационную установку, аналогов которой нет. Это машина для мойки ящиков, сконструированная в форме спирали. Основные преимущества такого решения — очень высокая производительность (в зависимости от типа машины — от 1000 до 2500 ящиков в час) и значительная экономия места (практически в 2 раза). Компания Rex представила на выставке но-

вую насадку для шприца RBF 120 для удаления из фарша (в том числе со структурой) воздушных включений. Устройство было разработано специально для рынков Италии и Восточной Европы, где производству продуктов без воздушных включений придается особенно большое значение. Кроме того, REX совместно с итальянской компанией Borgo разработала устройство для автоматической перевязки продуктов в натуральной оболочке AB 38 SR, которое было продемонстрировано на шприце RVF 540 на стенде Rex. Перевязчик может присоединяться напрямую к шприцам серии 500&700 и управляется посредством привода-перекрутки. Это позволяет сэкономить на дорогостоящем приводе устройства и облегчает процесс управления благодаря сенсорному дисплею шприца. За счет этого AB 38 SR стоит намного дешевле аналогов.

Из новинок Inject Star интересна новая установка для массирования Magnum II. За счет большего угла наклона — от -15° до 32° — массажер позволяет производить 2/3 загрузки и полную выгрузку продукта. Процесс массирования происходит в любом положении бака, что увеличивает его интенсивность и сокращает продолжительность.

Компания Doleschal на выставке IFFA-2010 сконструировала очень интересный стенд. В одну из его стен было вмонтировано несколько камер горячего и холодного копчения, которые смотрелись очень органично. А самый важный момент и для нас, и для Doleschal — незадолго до выставки мы заключили соглашение о производстве термокамер SLT Thermostar на заводе партнера. Мы возлагаем огромные надежды на это сотрудничество, ведь Doleschal — старейшая европейская компания, основанная еще в 1912 году, известный мировой производитель термокамер.

Bizerba, кроме всего прочего, представила одно из последних инновационных изобретений — технологию C-Wrap, которой был оснащен этикетировщик GLM-I. Она позволяет этикетировать продукт с трех сторон. C-Wrap позволяет печатать переменные параметры (вес, цена, наименование продукта и т. д.) в автоматическом режиме на всей площади этикетки. Упаковка получает дополнительную защиту от несанкционированного вскрытия.

Компания Sealpac во время выставки провела конференцию, где представила свои новые решения: упаковочную систему Easy-PeelPoint для более простого открывания упаковки и упаковочное решение Sealpac Tenderpac для привлекательной вертикальной презентации свежего мяса на прилавках магазинов самообслуживания.



2010 год

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ



РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА:

Тел: (495) 945-67-12, факс: (495) 653-10-56

E-mail: anti.sv@mail.ru; prodin@isr.ru

СТОИМОСТЬ ПОДПИСКИ НА 2010 ГОД (РФ)

годовая	2340 руб.
полугодовая	1260 руб.

WWW.PRODINDUSTRY.RU

Партнеры Schaller Lebensmitteltechnik в сфере технологических решений также подготовили к выставке новинки. Компания Wiberg представила новую концепцию продуктовой линейки — более многообразную и ориентированную на различные требования мясоперерабатывающих производств. Компания всегда уделяла большое внимание разработке новых продуктов, поддерживающих здоровье потребителей. Результатом усилий в этом направлении стали специальные продукты Wiberg Natrivit, разработанные для производства мясных и колбасных изделий с пониженным содержанием соли. Они очень актуальны в Европе, но пока не очень востребованы на восточно-европейских рынках. Хотя практика показывает, что просто необходимо время для того, чтобы эти продукты стали популярны и здесь.

Новые продукты StarMix были представлены на стенде Schaller Lebensmitteltechnik. Например, халяль-салаями, которая представляет собой сырокопченую колбасу на основе куриной грудки; эмульгатор RX34, поддерживающий связывание влаги и жира в фарше вареных колбас и смесь для мясных консервов R 80 Z-1 для увеличения выхода. Еще один наш партнер, компания DPS, впервые выставлялась на собственном стенде, где представила новинки: связующую систему Биндер 50 для оптимальной машинной формовки рубленых полуфабрикатов; специальную связующую систему для овощных котлет и систему для панировки куриных крыльев, состоящую из прираста для подготовки поверхности и баттера для нанесения на продукт.

Со стороны российских мясопереработчиков интерес к выставке был большой, выставку посетили представители очень многих крупных, средних и даже небольших производств. Интересно то, что в этом году делегации специалистов от одной компании были количественно меньше, но зато их цели были более четкими. Практически со всеми заказчиками, посетившими наш стенд и стенды наших партнеров, мы обсуждали конкретные проекты и договора. Многие из них интересовались комплексными решениями, что нас особенно порадовало. То есть люди приезжали и приходили на выставку не просто из праздного любопытства, а действительно с четко определенными задачами: посмотреть новинки, обсудить планы и проекты, заключить контракты.

И, конечно, мы ждем всех на выставке «Агропродмаш», где обязательно покажем некоторые из новинок наших партнеров, представленные на IFFA. Скорее всего, это будут решения из области упаковки и этикетирования. И как всегда сделаем акцент на технологии.

иностранным фирмам, которые лишь собираются открывать для себя российский рынок оборудования, сырья и ингредиентов. Неудивительно, что первым пунктом в повестке дня большинства российских делегаций было посещение своих основных партнеров-поставщиков, с которыми выстроились доверительные отношения по завершении длительной и непростой притирки. Таким образом, большинство российских посетителей выставки приехало на IFFA-2010 в первую очередь для обсуждения деловых вопросов с узким кругом избранных партнеров для решения наиболее насущных производственных задач. Ознакомление с экспозицией других участников выставки в этом случае является второстепенной задачей и отличным бонусом к поездке. То есть для многих российских делегаций посещение выставки носило адресный характер.

Очевидно, что на тех стендах, где шли интенсивные переговоры, случайных посетителей не было — большинство из них было приглашено заранее. Подтверждением тому стали реально заключенные контракты. Недаром некоторые поставщики оборудования и решений сетовали на то, что, несмотря на обилие русских, не у многих из них интерес имел реальную подоплеку. Просто на выставку IFFA дела приезжают делать со «своими людьми», остальные представители фирм являются лишь естественным источником для изучения рыночной конъюнктуры в отношении интересующих типов оборудования, упаковочных материалов, ингредиентов и прочей сопутствующей продукции.

Тем не менее инвестиционная активность российского мясоперерабатывающего рынка постепенно усиливается. Иностранные поставщики оборудования это уже успели почувствовать. Если снова обратиться к таблице, то можно отметить, что доля немецких мясоперерабатывающих машин в общем объеме импортируемых в США составляет чуть ли не 50%, тогда как в России этот показатель не доходит и до трети при существенно меньшем падении рынка. Нетрудно прикинуть общий объем российского рынка мясоперерабатывающего оборудования. Производители машин и поставщики решений, конечно же, это понимают. Правда, при этом несколько переоценивают платежеспособность российских производителей мясной продукции. Благодаря достаточно высоким ценам на нефть и газ, в России аккумулировались огромные средства, но осели они в многочисленных банках. Собственные средства, находящиеся на балансе мясоперерабатывающих предприятий, гораздо скромнее. А с учетом того, что многим достаточно тяжело пришлось разбираться с долгами с приходом кризиса, не стоит ожи-

МНЕНИЕ
СПЕЦИАЛИСТА

Вадим Степанов,
технический директор компании «Антес»

Выставка во Франкфурте-на-Майне — это уникальная возможность познакомиться с передовыми технологиями и, в конечном счете, определить перспективные направления развития мясоперерабатывающей отрасли

По экспозиции этого года могу отметить, что большой интерес вызвали автоматизированные упаковочные линии с применением промышленных роботов-укладчиков продукта. Это, наверное, наиболее инновационные решения, показанные на выставке. Также интересны автоматические станки для заточки различных режущих инструментов, представленные фирмой KNECHT. При использовании этих станков можно

полностью исключить тяжелый и малопродуктивный ручной труд. Радует тот факт, что очень многие производители оборудования сделали серьезный упор на применение встроенных автоматических систем гигиенической очистки (CIP). Раньше эти системы были доступны только в топ-версиях больших аппаратов, а сегодня их можно увидеть в стандартном оснащении многих машин.

Мировой кризис заставил производителей (да и потребителей!) обратить внимание на более «бюджетные» решения в области мясопереработки. При этом производители оборудования смогли в упрощенных версиях своих аппаратов применить оригинальные, инновационные решения и сохранить высочайшее качество изготовления оборудования. Замечу, что наши соотечественники в этом году приехали на выставку не просто «посмотреть новинки», а с конкретными целями и проблемами, требующими неординарного подхода, и эти решения во многом удалось найти.

Что касается преемственности, то наша компания обязательно представит на «Агропродмаш-2010» новинки оборудования от ведущих производителей, таких как KNECHT, BE, RÖKOMAT, TREIF и других. Приходите на выставку и увидите все собственными глазами.



Компания CSB-System на своем стенде продемонстрировала целый ряд автоматизированных решений для мясоперерабатывающих предприятий. На фото: комплекс бесконтактного компьютеризированного анализа качественного состава свиных полуш

дать, что обилие банковских денег бурной рекой хлынет в мясопереработку. По мере осмысления первых итогов государственной программы поддержки АПК, многие предприниматели так и не определились в своей решимости и дальше смело осваивать заемные средства. Поэтому скорость возврата к прежним объемам потребления технологического оборудования в большей степени зависит от инвестиционного климата в России. А потребность в новых машинах, технологиях, сырье и решениях по автоматизации производственного контроля и учета в нашей стране остается по-прежнему высокой.

Но настало время перейти к практической части и постараться ответить на вопрос: «Что дала нам IFFA-2010?»

В пучине экспозиции

Каждый раз, когда посещаешь специализированные выставки масштаба IFFA, в голову обязательно приходят непатриотичные мысли о том, как же мы отстали в промышленном плане. Как же хочется когда-нибудь увидеть и российские машины, которые по уровню исполнения не отличались бы, например, от польских. Но что-то наше машиностроение все дальше от лидеров. Поэтому с некоторой завистью нам придется обратиться ко всему новому и интересному, что в настоящее время предлагают европейские производители. И здесь стоит все же отталкиваться от того, что российские потребители достойны качественных продуктов питания отечественного производства, изготовленных на высокотехнологичных предприятиях, использующих лучшие технические решения.



◀◀ Посетители стенда немецкой компании Knecht получили возможность оценить по достоинству универсальность нового станка для влажного шлифования S 20. Станок предназначен для заточки широкой номенклатуры ходовых куттерных, дисковых и ручных ножей, а также других режущих инструментов. Инновационная система ведения ножа позволяет вести заточку, полирование и удаление заусенцев за один установ

▶▶ Финская компания КТ представила широкий спектр оборудования для мясоперерабатывающих цехов торговых предприятий. Традиционная «визитная карточка» — напольная ленточная пила — была выполнена в эксклюзивном терракотовом исполнении



Начинать всегда в таких случаях правильнее с того, что смело можно назвать «новым словом в мясопереработке». Хотя сейчас трудно себе даже представить, что в технологиях мясной отрасли можно еще придумать что-то поворотное, революционное. Впрочем, никто перед собой такой задачи и не ставит. Наоборот, все популярнее становятся идеи здорового и натурального питания, что отчасти находит проявление и в мясоперерабатывающей промышленности. Однако это вовсе не означает возврата к ручным процессам производства мясных изделий. Более того, ручной труд продолжит вытесняться с мясоперерабатывающих предприятий. Поэтому последнее время одной из важных тематик экспозиции становится автоматизация производственных процессов. В этом году были представлены три направления автоматизации: роботизация, комплексные автоматизированные линии и производственные ячейки, автоматизированные решения для производственного контроля и учета.

Итак, роботы. Эта тема уже длительное время присутствует в каждой мало-мальски приличной выставочной экспозиции и с каждым годом она расширяется. Роботизированные модули pick-n-place (взять и точно положить) встречаются уже едва ли не на каждом стенде. Робот ABB FlexPicker и похожие версии собственной разработки производителей мясоперерабатывающего оборудования были как будто созданы специально для выполнения сортировочных и упаковочных операций. Благодаря триподной конструкции — три независимо приводимых руки, сходящиеся на адаптере для рабочего органа — эти машины позволяют с минимальным временным циклом (менее секунды) осуществлять операции, связанные с захватом и переносом

слом на другую позицию отдельных мясных продуктов при их сортировке или укладке в упаковку.

Крупнейшие производители в сфере технологий убоя уже длительное время выпускают роботизированные решения для линий убоя. Голландская MPS и датская SFK Systems производят специальные автоматы для выполнения отдельных операций при убое свиней. Vanss активно продвигает антропоморфные роботы Kuka в гигиеничном исполнении для осуществления различных резов дисковыми и иными пилами на участках убоя. Правда, подобные решения целесообразны только в случаях больших масштабов производства — убоя свыше 800 голов в час. Российские убой-

их переориентации и раскладки для последующей упаковки. Наметившийся уже давно стабильный и растущий спрос на удобные порционные упаковки небольшого веса предъявляет новые требования к организации современных упаковочных участков. Усиление конкуренции в этой продуктовой нише требует поиска новых возможностей по удешевлению производственного процесса. Вытеснение ручного труда за счет роботизированной укладки продукта на упаковочном участке позволяет существенно снизить себестоимость каждой упаковки. Однако автоматизированные манипуляции со многими нарезанными мясными продуктами, такими как стейки, антрекоты, бургеры, порционированное

В выставке приняло участие 949 фирм из 47 стран мира

свежее мясо, ставят перед инженерами достаточно сложные конструктивные задачи. Известно, что традиционные пневмозахваты робота не всегда оптимальны для нежных мясных продуктов, поскольку могут повреждать структуру продукта или оставлять заметный след на нем, ухудшая эстетические свойства порционируемых изделий. Специалисты компании Multivac разработали уникальный захват для робота специально для аморфных продуктов. Захват Multivac обладает особой выверенной симметричной кинематикой, обеспечивающей бережный подхват аморфных гнущихся мясных продуктов под низ. При захвате продукта исключается его трение о поверхности захвата, в результате чего он не гнется, не сминается и не собирается складками. При этом подхват продукта осуществляется очень быстро, что исключает задержки и дает возможность роботу работать с его нормальной производительностью. Применение новых захватов в роботизированных модулях Multivac открывает новые возможности

ные предприятия на подобный уровень производительности выйдут еще не скоро. Тем не менее использование некоторых типов автоматов позволяет повысить стабильность качества операций убоя, устранить человеческий фактор и минимизировать перенос загрязнений.

Однако большее распространение роботы получили на упаковочных участках и на складе. На участке упаковки на многих европейских и некоторых российских предприятиях уже используются роботизированные модули для сортировки продуктов,



На стенде компании Marel среди широкого перечня инновационных машин посетители имели возможность познакомиться с новейшим высокопроизводительным порционером Marel I-Cut Bone, предназначенным для точного порционирования подмороженного мяса на кости с ее минимальным крошением при резке

Новое слово в дефростации — инновационная вакуумная установка для размораживания сырья паром при его невысокой температуре CFS ColdSteam M: позволяет быстро (за 10–15 минут) и без потерь дефростировать предварительно измельченные мясные блоки



для построения гибких роботизированных упаковочных линий. Такие современные автоматизированные линии позволяют вывести производство на новый уровень конкурентоспособности и качества. Ведь исключение ручного труда на участке упаковки помогает существенно повысить уровень пищевой безопасности производства, поскольку руки человека не контактируют с пакуемым продуктом. Применение робота с совершенным захватом существенно снижает брак, что также выгодно с точки зрения себестоимости готовой продукции.

Особого внимания заслуживают комплексные автоматизированные решения. Особенно те, что можно смело назвать технологическим прорывом. Так, компания Metalquimia на прошлой выставке IFFA-2007 представила новую концепцию QDS (Quick-Dry-Slice), разработанную совместно с научно-исследовательским институтом IRTA и мясоперерабатывающим предприятием Casademont. За три прошедших года концепция превратилась в реальную производственную технологию, прошла все необходимые промышленные испытания на базе испанского предприятия Casademont, где в настоящее время во всю эксплуатируется комплекс оборудования Metalquimia для производства сырокопче-



ной нарезки QDS-методом. В отличие от традиционного процесса приготовления сырокопченой колбасы новый QDS-процесс дает возможность кардинально уменьшить производственный цикл с нескольких недель до нескольких дней. Сразу после обычной фазы созревания колбасные батоны подмораживаются и нарезаются на слайсере, после чего поступают в сушильный комплекс Metalquimia, состоящий из темпировочно-сушильного туннеля с принудительной конвекцией и вакуумно-сушильного туннеля. В результате процесс сушки сокращается до 30 минут, что на несколько порядков опережает традиционный процесс. При этом ускоренный процесс сушки не ухудшает органолептических качеств готовой продукции: получаемая в результате QDS-процесса колбаса ни по виду, ни по вкусу не отличается от традиционных сырокопченых колбас.

Технология QDS имеет массу неоспоримых преимуществ. Перечислим лишь некоторые из них. Главным преимуществом технологии является существенное удешевление производства сырокопченой колбасы. Удешевление производственного процесса с использованием QDS-технологии достигается благодаря существенно более скромным требованиям к площади участка сушки QDS-способом. В результате компактности технологического оборудования из процесса высвобождается несколько сот квадратных метров, которые традиционно требуются для организации камер созревания и сушки. Кроме того, существенно сни-

Инновационная разработка от Multivac: прототип полностью электрического термоформирующего упаковщика e-concept не требует подвода воды и сжатого воздуха, обходясь лишь одной электрической розеткой. Экономия потребляемой энергии достигает 20%

Последнее время важной тематикой экспозиции становится автоматизация производственных процессов

жаются и энергозатраты. Благодаря минимальному времени, необходимому для протекания процесса, можно неплохо сэкономить на оболочках. У технологии есть и масса других интересных особенностей и преимуществ, о которых подробнее можно узнать из статей о технологии QDS, опубликованных ранее в нашем журнале.

Компания Handtmann ранее уже демонстрировала полностью автоматизированную линию CopPro для производства сосисок в гелевой оболочке Rudin VegaCasing. За это время многие эле-

В новом термоформере компактного класса CFS PowerPak ST нашли воплощение продвинутое технические решения, реализованные в уже зарекомендовавших себя машинах среднего и высшего уровня – CFS PowerPak RT и CFS PowerPak NT. Таким образом, даже производства с небольшими объемами выпуска мясной продукции теперь смогут прибегнуть к наиболее современным автоматизированным технологиям промышленной упаковки



В новых трейсилерах T 700 и T 800 от Multivac соединились лучшие технологии на сегодняшний день. Впечатляющая экономия электроэнергии, соответствие конструкции машины самым строгим гигиеническим нормам и требованиям, тщательно продуманная эргономика машины, компактный дизайн, гибкость в переходе с одного формата упаковки на другой. И наконец, самое главное — высокая производительность. Если линия T 700 запечатывает до 60 стандартных лотков в минуту, показатели T 800 — до 90 упак./мин.

Multivac сфокусировалась на самом главном, что нужно пользователям: линии полностью автоматические, и наличие где только можно сервоприводов оправданно — не нужно тратить много времени на наладку и перенастройку. Оператор просто вводит одно значение (например, требуемую скорость вывода упаковок), и трейсилер сам последовательно скоординирует все выполняемые процессы. Функция автоподстройки машины под выбранные параметры формата лотка и новая система позиционирования Smartbelt позволяет в течение одной смены выпускать партии разных упаковок, экономя не только время, но и расходные материалы. Более того, автоматика способна адаптировать скорость операций и движения захватов к определенному виду продукта, делая более бережными манипуляции с содержимым и упаковкой. Работайте спокойно: чувствительные к механическим воздействиям свежие фрукты не помнутся в процессе упаковки, а о распылении жидких продуктов можно позабыть раз и навсегда.

При создании линий T 700 и T 800 в Multivac сделали особый акцент на гигиене и эргономике про-

изводства. Трейсилеры соответствуют самым строгим санитарно-гигиеническим требованиям европейских (DIN EN 1672-2, ISO 14159) и американских стандартов (NSF/ANSI/3-A 14159). В частности, Multivac реализовала такие возможности, как очистка на микробиологическом уровне, обеспечение легкого доступа к узлам машины для профилактического осмотра, техобслуживания и мойки, отсутствие в конструкции «мертвых зон», где могли бы скапливаться жидкости или разводиться вредные бактерии. При проектировании T 700 и T 800 компания сумела пойти даже дальше, чем то предусматривают рамки, устанавливаемые гигиеническими правилами. Например, протяженность кабелей и шлангов сокращена до минимума, а конвейерные ленты сделаны съемными. Все это существенно облегчает санобработку линий изнутри и снаружи.

При разработке нового поколения своих упаковочных линий Multivac учитывала опыт, накопленный клиентами, на чьих производствах эксплуатируется ее техника. Поэтому трейсилеры получили не только новые опции управления, но стали еще более удобными для повседневной работы. Так, система управления имеет интуитивно понятное меню (есть даже интерактивные подсказки и видеоролики), а в памяти хранится до 200 предустановочных программ для разных форматов упаковки. Каждую из них можно запустить в любой момент, когда потребуются.

Не менее важно и то, что новое поколение трейсилеров от Multivac в прямом смысле слова сохраняет деньги пользователя. Прежде всего это означает снижение производственных издержек и стоимости владения оборудованием. Энергоэффективные приводы и

моторы, которыми оснащаются T 700 и T 800, позволяют сократить электропотребление, а высокоточные узлы подачи пленки помогают минимизировать расход упаковочных материалов. Снижено даже потребление сжатого воздуха.

Наконец, машины избегают ненужных движений благодаря интеллектуальному управлению всеми исполнительными механизмами. Скорость работы и точность прецизионных движений (протяжка пленки, захват лотков, позиционирование упаковок) синхронизируются самым оптимальным образом. Если необходимо ускорение, оно появится только там, где это необходимо. Такая концепция экономит электроэнергию и защищает машину от преждевременного износа.

Остается добавить, что новое поколение упаковщиков от Multivac работает с любыми современными материалами. Дополнительно предлагается оснастка для изготовления упаковки MAP, Skin, SkinFOIL, Mirabella, Slicerpack, FreshSAFE. Теперь сменное оборудование можно заменить еще быстрее, а доступ внутрь машины осуществляется без помощи специального инструмента.

Перечень опционального оснащения впечатляет: в конечном счете, легко подобрать конфигурацию линии в соответствии с индивидуальными потребностями любого предприятия. Доступно практически все, что может понадобиться: от вакуумных насосов и систем хранения оснастки до принтеров и аппликаторов этикеток. Выбор различных пленок и систем транспортировки лотков дает пользователю свободу и гибкость в выборе вариантов и способов упаковки, что очень важно, если предприятие стремится быстро реагировать на изменения рынка.

СОЗДАН ДЛЯ
УСПЕХА.



Новый трейсилер T 700

Гигиеничный. Универсальный. Мощный.

ООО Мультивак Рус
127287, РФ, г. Москва,
4-й Вятский пер. 18, кор. 2
тел. +7 499 940 0255
факс +7 495 656 0593
office@ru.multivac.com

ООО Мультивак Рус, СПб
196158, РФ, г. Санкт-Петербург
Пулковское ш. 30, кор.4, офис 401 Б
тел. +7 812 313 6905
факс +7 812 313 6906
www.multivacrus.ru

 **MULTIVAC**
BETTER PACKAGING



Новый волчок CFS PowerGrind для замороженного и свежего мяса получил расширенную загрузочную зону и уникальное устройство откидывания горловины, которое облегчает и делает более безопасными процессы обслуживания и мойки машины

менты модулей линии ConPro подверглись конструктивной ревизии для улучшения работы линии и оптимизации эстетики получаемого продукта. Теперь при разделении непрерывного сосисочного жгута для формирования отдельных сосисок стандартной массы используется более совершенное обжимное устройство, которое делает привычные скругленные кончики у сосисок, после чего их по внешнему виду трудно отличить от сосисок, набиваемых по традиционным технологиям. В дополнение к более производительной системе ConPro 400 предлагается также и система начального уровня Handtmann ConPro 200, которая дает возможность самым разным колбасным предприятиям со средним уровнем производительности приобщиться к новой более рентабельной коэкструзионной технологии производства сосисок. Напомним, что в основе коэкструзионной технологии ConPro лежит оригинальный принцип одновременной коэкструзии гелеобразной оболочки и самой мясной эмульсии с помощью отдельных шприцов-наполнителей. В коэкструзионной головке происходит формирование бесконечной сосиски с гелевой оболочкой Rudin VegaCasing (фирмы Ruitenber), которая затем благодаря воздействию особого солевого раствора затвердевает, образуя эластичную и прочную оболочку, в состав которой входят натуральные растительные компоненты на основе альгината. Новая коэкструзионная технология дает возможность сократить производственные затраты до 40% по сравнению с традиционным способом производства сосисок. Важно также отметить и непрерывный характер процесса, начиная от формирования сосисок и заканчивая их термической обработкой и охлаждением.

Большой интерес вызвала и линия группы компаний Marel на базе запатентованной технологии Streamline для обвалки/жиловки мясного сырья. Несмотря на то, что обвалочно-жиловочные операции осуществляются вручную, инженерам Marel удалось в максимальной степени формализовать работу на каждом рабочем месте. Подача отрубов осуществляется одним ленточным конвейером, по обе стороны от которого расположены рабочие места обвальщиков и жиловщиков. В начале линии установлены конвейерные весы с контроллером для регистрации поступающих отрубов и их распределения по рабочим местам. Работающий здесь оператор имеет возможность вручную или автоматически при помощи программного обеспечения Marel Innova распределять отруба по определенным рабочим местам. По сторонам подающего конвейера, напротив каждого рабочего места установлены лопатки, которые по сигналу контроллера захватывают продукт и направляют его на рабочее место соответствующего обвальщика/жиловщика, которому адресован продукт. На персональный дисплей каждого рабочего места выводятся подробные инструкции по необходимым операциям. Каждое рабочее место оборудовано конвейерными весами и накопительными бункерами, что позволяет рабочему в реальном времени отслеживать собственную производительность и выход готовой продукции. Кроме того, за счет наличия весов система осуществляет приемку завершенной операции на основании введенных в систему нормативов. Плюс рабочее место может быть оснащено дополнительными средствами механизации: пилой или шкуроемной машиной. Система Innova способствует непрерывно-

му сбору контрольных данных: коэффициентов выхода готовой продукции, выработки и производительности по каждому рабочему месту, процента отходов и прочей информации в рамках всей производственной линии вплоть до упаковки и маркировки. Это делает производственный процесс полностью прослеживаемым и контролируемым. На стенде Marel линия StreamLine была продемонстрирована в комбинации с новейшим рентгеновским анализатором постности Marel SensorX и грейдером для автоматической сортировки триммингов в соответствии с производственными заданиями (например, для последующей упаковки или для дальнейшей переработки).

В современных условиях все большее значение приобретают различные системы автоматизированного сбора данных и операционного контроля. Новые решения с использованием передовых программно-аппаратных комплексов позволяют обеспечить высочайший уровень контроля, прослеживаемости движения сырьевых потоков и наилучшее обеспечение добавленной стоимости в отношении перерабатываемого сырья, что приобретает особую значимость на участках с традиционным преобладанием ручного труда, к которым следует отнести операции убоя и разделки. Так, компания CSB-System представила новейшую разработку для анализа свиных полутуш с целью объективной оценки выходов ценных частей. Система CSB-Image-Meater призвана бесконтактным способом осуществлять анализ полутуш, поступающих с линии убоя, для принятия оптимальных решений по схемам дальнейшей переработки и реализации получаемого сырья. Автоматический сбор данных осуществляется при помощи камеры высокого разрешения, которая последовательно делает снимки срезов свиных полутуш в режиме реального времени на выходе убойной линии или на участке приемки мясного сырья мясоперерабатывающего предприятия. Аналитический цикл, который длится менее секунды, состоит из следующих шагов:

- выравнивание полутуши на подвесном пути относительно камеры;
- фиксация изображения зоны среза свиной полутуши;
- идентификация животного;
- компьютерный анализ полученного изображения;
- интерпретация данных;
- сохранение в памяти системы собранных данных и изображений.

Благодаря разработанной математической модели система CSB-Image-Meater позволяет по каждой полутуше получить точный прогноз выхода как от отдельной ценной части сырья (окорок, корейка, лопатка, грудинка), так и общее соотношение состава



◀ Новое устройство для навешивания сосисочных гирлянд Vemag AH 212 отличает особое исполнение транспортера с крючками — его прямой и обратный витки расположены на разной высоте. Это позволяет работникам осуществлять операции группирования и подвязывания гирлянд, продевание копильной палки на оптимальной для них высоте, что дает возможность сделать труд менее утомительным и снизить вероятность ошибок

▼ Сменный одношнековый узел за 10 минут устанавливается в шприц-наполнитель Vemag вместо штатного двухшнекового узла при необходимости перехода с колбасных изделий на набивку ветчинных батонов цельномышечными кусками



ва сырья (костность, мясность, жирность) на основании анализа среза.

Бесконтактный способ анализа данных способствует высокому уровню гигиены. При этом система CSB-Image-Meater имеет компактное воплощение, чтобы без каких-либо серьезных переделок быть встроенной в существующую производственную линию. Высокая точность получаемых результатов предоставляет мясопереработчику уникальный инструментарий для принятия решений о наиболее оптимальных способах переработки каждой единицы сырья, позволяет увеличить выход готовой продукции, создает необходимые условия для фиксирования истории жизненного цикла продукта от поставщика сырья до распределительного центра готовой продукции. В российских условиях с учетом определенных проблем со стабильностью качества поставляемого сырья система автоматического анализа сырья выглядит особенно перспективной. Также система CSB-Image-Meater дает возможность оптимизировать процесс откорма животных.

Другим заметным событием выставки IFFA-2010 стало представление новой компании IDFOOD Automation, созданной в результате партнерских отношений компании Metalquimia и фирмы ICNITA, которая накопила огромный опыт в области разработки промышленных технологий электронной идентификации на базе RFID-устройств (радиочастотной идентификации). Новая дочерняя фирма специализируется на адаптации RFID-технологий для предприятий

мясопереработки. Использование RFID-кодирования позволяет отслеживать движение сырья и готовой продукции вдоль всех производственных цепочек и накапливать историю жизненного цикла готовой продукции посредством отслеживания относительного перемещения продукции, персонала и единиц технологического оборудования. Также интегрирование RFID-меток

Все большее значение приобретают системы автоматизированного сбора данных и операционного контроля

в предметы спецодежды и экипировки персонала производства дает возможность обеспечить высокий уровень контроля над соблюдением принятых на предприятии санитарно-гигиенических правил, разграничивать уровень доступа персонала в разные производственные и административные зоны, способствовать повышению уровня безопасности труда благодаря внедрению механизмов защиты при нахождении персонала вблизи опасных зон работающего оборудования или подъемно-транспортной техники. Компания IDFOOD, опираясь на огромный опыт специалистов Metalquimia в мясоперерабатывающей от-

расли, уже сейчас занимается разработкой и внедрением прикладных решений для применения RFID-технологий для автоматизации контроля самых разных областей мясоперерабатывающих производств.

Оборудование

Безусловно, на IFFA-2010 были представлены и новые машины, и обновления уже ранее демонстрировавшихся моделей.

К явным новинкам по праву можно отнести установку CFS ColdSteam M для быстрой дефростации мясного сырья. CFS ColdSteam M представляет собой вакуумную мешалку с интегрированной системой подачи пара. В установку загружается предварительно измельченное в блоке дефростации сырье. Благодаря вакуумированию температура пара, подаваемого в рабочую камеру с сырьем, ненамного превышает комнатную температуру. Благодаря этому сырье не обваривается и не меняет цвет. Длительность дефростации рекордно мала: при каждой загрузке цикл дефростации составляет порядка 10–15 минут. За это время температура сырья успевает повыситься до -2°C , а уровень кристаллизации снижается до допустимых для последующей переработки 25%. Это дает возможность обойтись без необходимости охлаждать сырье при его переработке, что позволяет дополнительно экономить электроэнергию. Кроме того, по сравнению с дефростационными камерами, новая установка позволяет практически



▲ Главным преимуществом QDS-технологии является значительное удешевление производства сырокопченой колбасы, что достигается благодаря гораздо более скромным требованиям к площади участка сушки QDS-способом. В результате компактности технологического оборудования из процесса высвобождается несколько сот квадратных метров, которые традиционно требуются для организации камер созревания и сушки. Существенно снижаются и энергозатраты. Благодаря минимальному времени, необходимому для протекания процесса, можно неплохо сэкономить на оболочках



◀ ▲ В новом поколении слайсеров CFS MegaSlicer были реализованы свежие технические идеи, к которым следует отнести новую систему распознавания нарезаемого продукта CFS OptiScan. В отличие от традиционных оптических систем сканирования, CFS OptiScan благодаря рентгеновским лучам позволяет получать не просто очертания среза продукта, а объемную картинку с распределением плотности по глубине и поверхности. Это дает возможность осуществлять прецизионную нарезку мясных продуктов и сыра произвольной формы и неоднородной структуры (прослойки жира, поры) для формирования порций стандартной массы. То есть речь может идти о весомом экономическом эффекте, особенно при нарезании дорогостоящей деликатесной продукции (сыровяленные ветчины, хамон)

Уникальная вакуумная двухкамерная упаковка Sealpac TenderPac способствует сохранению презентабельности свежей мясной продукции, даже если та выставляется на прилавке в вертикальном положении



вающего оборудования. К числу не всегда заметных на первый взгляд изменений следует отнести: повышение уровня производительности машины, улучшение эргономики предлагаемого оборудования; сокращение времени переналадки и смены расходных материалов, улучшения удобства интерфейсов систем управления, интегрирование в программное обеспечение контроллеров машин новых возможностей по диагностике, мониторингу и сбору информации по эксплуатируемому оборудованию, различные усовершенствования приводной техники и управляющей автоматики, а также целый ряд конструктивных улучшений, направленных на повышение надежности работы оборудования, производственной гибкости, уровня санитарии и гигиены в процессе эксплуатации оборудования, улучшение качества мойки и упрощение гигиенических мероприятий, внедрение встроенных систем мойки оборудования.

Приведем лишь несколько иллюстративных примеров. Компания CFS представила новый волчок PowerGrind 280 для измельчения свежего и замороженного мяса. В нем была изменена и увеличена зона подачи сырья, увеличен сам объем приемного бункера, что позволило практически полностью устранить риск забивания бункера при непрерывной подаче сырья. Подающий и основной шнеки имеют индивидуальные приводы. Более медленное вращение подающего шнека позволяет предварительно дробить поступающие мороженные блоки с минимальным образованием мелких фракций. Однако более существенные изменения коснулись исполнения горловины волчка, которая теперь установлена на петле с возможностью откидывания вбок, что значительно упрощает мойку и обслуживание в отличие от традиционных способов крепления горловины, когда ее извлечение требует специального инструмента, подъемного устройства и мобильной тележки.

На стенде компании Vemag Maschinenbau был представлен внушительный набор обновленных моделей шприцов-наполнителей и различных автоматизированных комплексов на их базе. Усовершенствования коснулись многих узлов и механизмов, большое значение было уделено эргономичности нового оборудования и удобству его переналадки. Так, например, новое устройство для навешивания сосисочных гирлянд Vemag AH 212 получило новый конвейер с крюками. Для удобства рабочих, обслуживающих устройство для навешивания гирлянд, прямой и обратный витки транспортера с крюками расположены на разной высоте. Это позволяет работникам осуществлять операции группирования и подвязывания

полностью исключить потери сырья из-за вытекания мясного сока. CFS ColdSteam M идеально подходит для дефростации сырья под рецептуры с содержанием в сырье дополнительной влаги минимум 6–8%, а также для дальнейшей переработки.

Компания Multivac в очередной раз помогла нам увидеть будущее упаковочного оборудования. Особое место на ее обширном стенде было отведено причудливо оформленному термоформеру с надписью e-concept, который являет собой прототип будущей полностью электрической упаковочной машины, в которой благодаря реализации новых процессов формования и сваривания пленки отпадает необходимость в подаче сжатого воздуха и воды. Все приводы — исключительно электрические, что позволяет сократить потребление энергии на 20%. Кроме того, упразднение необ-

ходимости подвода сжатого воздуха и воды существенно упрощает размещение машины в производственном помещении, так как электророзетка поблизости — все, что требуется новому концептуальному термоформеру.

Если говорить о новых моделях машин, то их, бесспорно, было настолько много, что просто невозможно все перечислить. За прошедшие три года инженеры ведущих фирм-производителей оборудования проделали большую работу по улучшению потребительских качеств представленных ранее машин. Причем, в большинстве случаев обновленные модели машин, показанные на выставке IFFA-2010, отображали не столько дизайнерские эксперименты, сколько демонстрировали серьезную работу инженеров по учету замечаний и новых пожеланий заказчиков мясоперерабаты-

гирлянд, продевание коптильной палки на оптимальной для них высоте, что дает возможность сделать труд менее утомительным, что в свою очередь снижает вероятность человеческих ошибок. В транспорте реализован механизм бесступенчатого регулирования зазора между крюками для гибкой адаптации под любой калибр. Оптимальное расстояние между крюками для каждого типа изделий рассчитывается компьютером. Крюки могут объединяться в произвольные группы с образованием дистанции между ними для легкого визуального вычленения группы и навешивания на коптильную палку. В устройстве Vemag AN 212 продуман и санитарно-гигиенический аспект. Лотки для сбора отходов извлекаются одной рукой, все компоненты машины доступны для полной и тщательной очистки.

Инженеры Vemag Maschinenbau припасли для IFFA-2010 и интересное техническое решение для повышения производительности гибкости стандартного оборудования. На стенде был продемонстрирован сменный одношнековый модуль с особой геометрией для целномышечных продуктов, который без каких-либо конструктивных переделок оперативно устанавливается вместо штатного двухшнекового узла (гильза со шнеками) стандартного шприца-наполнителя. Причем, смена узлов занимает не более 10 минут. Таким образом, с помощью одного и того же шприца-наполнителя можно, например, в первую смену делать колбасу, а во вторую смену набивать батоны вареной ветчины.

Мясоперерабатывающие машины могут становиться совершеннее благодаря новейшим конструкционным материалам. Так, на стенде KILIA был представлен новейший куттер Supreme Cut, в конструкции которого использован новый материал «ЭКО 6000», который значительно снижает уровень вибрации и шума при работе куттера. Эффективное поглощение колебаний (по сравнению с нержавеющей сталью в 10 раз) и обеспечение динамической жесткости в процессе работы куттера позволяет уверенно перерабатывать сырье на высоких скоростях (до 180 м/с на кончике ножа и 6 тыс. оборотов в минуту), что положительно сказывается на производительности и качестве при производстве жидких эмульсий. Новый материал «ЭКО 6000» прекрасно сочетается с нержавеющей сталью, обеспечивая гигиенически безупречные переходы во всех зонах куттера. Сам материал «ЭКО 6000», а также обтекаемая конструкция позволяют поддерживать высочайший уровень чистоты оборудования после мойки.

Компания Weber на своем стенде продемонстрировала полную линейку слайсеров, включая новейшие модели: серий 505, 804, 905 и новый компактный погрузчик.

Ведущий производитель упаковочного оборудования — компания Sealpac — продемонстрировала свежие упаковочные решения, реализуемые на новейших машинах Sealpac. Фасовка мясных продуктов в упаковках Sealpac EasyPeelPoint может осуществляться как на термоформерах, так и на трейсилерах этой фирмы. Особенностью упаковки Sealpac EasyPeelPoint является особое исполнение уголка со свободным язычком для отделения верхней пленки от лотка, существенно облегчающим процесс вскрытия упаковки. Также на стенде Sealpac была продемонстрирована и другая перспективная упаковка — Sealpac TenderPac — под мясные продукты с возможностью созревания в процессе хранения. Вакуумная упаковка Sealpac TenderPac имеет две камеры. В верхней камере находится сам продукт, в нижней — аб-

сорбирующая салфетка для сбора вытекающего мясного сока. Камеры разделены пористой мембраной. Благодаря двухкамерной упаковке мясные продукты, будучи упакованными, сохраняют в лучшем виде свои презентационные качества даже при вертикальной выкладке и получают идеальные условия для протекания процесса созревания мяса. При этом потребитель даже после вскрытия упаковки не обнаружит ни мясного сока, ни абсорбирующей салфетки с ним, поскольку оформление упаковки полностью скрывает содержимое абсорбирующей зоны. Упаковывание продуктов в Sealpac TenderPac осуществляется на термоформерах Sealpac серии RE.

Как бы то ни было, но масштабы такой выставки, как IFFA, просто не позволяют проанализировать все заинтересовавшие решения в рамках одной журнальной публикации. Напрашивается цикл статей. В любом случае наш читатель всегда будет в курсе самых новых предложений для мясоперерабатывающей отрасли. А что касается ожиданий от IFFA, скорее всего они оправдались у большинства посетителей. Впрочем, этот вопрос мы сможем обсудить уже в ближайшее время — на российской юбилейной выставке «Агропродмаш», которая по качеству общения, встреч и переговоров уже почти не уступает немецкому форуму, а с точки зрения экспозиции в этом году обещает быть сверхнасыщенной, в том числе и новинками IFFA. □

Обновленные модели машин отображали серьезную работу инженеров по учету замечаний и новых пожеланий заказчиков

Упаковка Sealpac EasyPeelPoint

