

МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ №2

ПТИЦЕПРОМ №1

ТЕМА НОМЕРА

Новый уровень
биобезопасности и забота
о здоровье персонала:
мировая пандемия
коронавирусной инфекции
COVID-19 породила
инновационные решения
для исполнения санитарных
протоколов.

— 6

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

Рынок мяса птицы
в России подошел к порогу
насыщения. Директор
крупнейшего в Омской
области производителя
продукции из мяса
бройлеров АО «ПРОДО
Птицефабрика
Сибирская» Алексей
Сенников об инвестициях
и перспективных нишах.

— 50

МАРКЕТИНГ

Упаковка выведет
продукт из тени, стоит
только ее изменить:
потребители склонны
все меньше усилий
затрачивать на выбор
продукции, но упаковка
помогает впечатлить
покупателя. Пятнадцать
шагов к идеалу.

— 54



Мы предлагаем вам стать партнером вебинара

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ:

- Выход на новую целевую аудиторию в сфере АПК
- Напоминание о себе постоянным клиентам

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Нарботанная база клиентов в сфере агробизнеса и пищевой промышленности – 23000 адресов.
- Более 30 успешно проведенных конференций в сегменте АПК: «Мировая Соя», «Рыба», «Агро.pro», «Масложировая индустрия», «КонфиТур», «Мелькомбинат», «Snacktech», «Птицепром».
- Аналитический портал sfera.fm
Средняя посещаемость – 2500–3000 уникальных посетителей портала в день.
- Аудитория – топ-менеджеры пищевой отрасли, специалисты пищепрома, технологи производств, закупщики оборудования, сырья и ингредиентов, аналитики рынка.

Общение с целевой аудиторией в сфере АПК

Постоянный доступ к видеозаписи вебинара на сайте Sfera.live

Высокая степень интерактивности



ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОДАЖУ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛИЧНЫХ ЭКСПОРТНЫЕ ПРОДАЖИ

- СОЕВЫЙ, РАПСОВЫЙ И ПОДСОЛНЕЧНЫЙ ШРОТЫ
- СОЕВОЕ, РАПСОВОЕ И ПОДСОЛНЕЧНОЕ (В Т.Ч. ВЫСОКОЛЕИНОВОЕ) МАСЛА
- ЖИР РАСТИТЕЛЬНЫЙ СУХОЙ ULTRA FEED F
- СОЕВАЯ ОБОЛОЧКА



www.efko.ru



БЕЗ ГМО
100%

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ФИЛИАЛА АО «УК ЭФКО» В Г. ВОРОНЕЖЕ:
г. Воронеж, ул. Платонова, д. 19; тел.: +7 (473) 206-67-48, e-mail: ask@efko.org

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ФИЛИАЛА АО «УК ЭФКО» В Г. АЛЕКСЕЕВКЕ
г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 2; тел.: + (47 234) 7-72-41, e-mail: priem-msd@efko.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР - ООО «КРЦ «ЭФКО-КАСКАД»

Содержание

18

Применение в птицеводстве современных технологий с элементами искусственного интеллекта позволяет не только контролировать качество работы, но и оптимизировать количество персонала.



- | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|---|
| 6 | Тема номера
COVID-19: новый уровень биобезопасности | 24 | Фоторепортаж
Утиные истории хутора Барышево | 38 | Сертификация
Подробно и по пунктам: четыре шага к органическому мясу |
| 12 | Актуально
Мясной сегмент растущего рынка | 30 | В фокусе
Цифровизация в самоизоляции | 42 | Биотехнологии
Биотехнологии в мясопереработке: еще дорого, но уже перспективно |
| 15 | Технологии
Пакеты для влажного мяса АМИВАК MBP – сочный стейк на «раз-два» | 32 | Оболочки
Новая оболочка ЛОГОТЕКС от российского производителя позволяет создавать продукты любой формы с привлекательной запеченной корочкой | 46 | Корма
Ароматическая добавка как значимый компонент комбикорма |
| 16 | Событие
Идеальный инструмент развития бизнеса | 33 | Оборудование
Q-Wing – оценка качества и распределение с экономией трудозатрат | 50 | Визитная карточка
«ПРОДО Птицефабрика Сибирская» – сильный бренд и активный маркетинг |
| 17 | «Продэкспо-2020»: рекорды по всем показателям и полезные кейсы по продвижению продукции на зарубежные рынки | 34 | Ветеринария
Эффективные технологии для борьбы с патогенами | 54 | Маркетинг
Как продавать мясо птицы, чтобы его хотелось купить |
| 18 | От первого лица
Святослав Варич: «Искусственный интеллект – это контроль и эффективность производства» | 36 | Пробиотики: здоровый кишечник вашей птицы | 58 | Этикетка
Моделирование маркировки на мясную продукцию |
| 22 | IT-технологии
Цифровое производство колбасных изделий | | | | |

Сфера

Спецвыпуск: Мясная промышленность №2 (129) и Птицепром №1 (46) 2020

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

Издатель:
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

Адрес редакции:
Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 3, литера А, помещение 1Н, тел./факс: +7 (812) 245-67-70, www.sfera.fm

Управляющий:
ИП Алексей Павлович Захаров

Руководитель отдела продаж и маркетинга:
Елена Николаева
e.nikolaeva@sfera.fm

Реклама:
Анна Самсонова
a.samsonova@sfera.fm

Надежда Антипова
n.antipova@sfera.fm

Екатерина Полишук
e.polishuk@sfera.fm

Евгения Гненная
e.gnenная@sfera.fm

Лилия Далакишвили
l.dalakishvili@sfera.fm

Екатерина Неретина
e.neretina@sfera.fm

Выпускающий редактор:
Ирина Шуринова
i.shurinova@sfera.fm

Дизайн и верстка:
Анна Писанова
a.pisanova@sfera.fm

Корректор:
Лариса Торопова

Журнал распространяется на территории России и стран СНГ. Периодичность – Мясная промышленность 4 раза в год; Птицепром 3 раза в год.

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

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

Материалы, отмеченные значком **Р**, публикуются на коммерческой основе.

Материалы, отмеченные значком **МП П**, являются редакционными.

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремиумПресс». Подписано в печать: 13.05.20. Тираж: 3 000 экз.

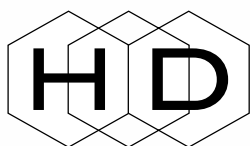
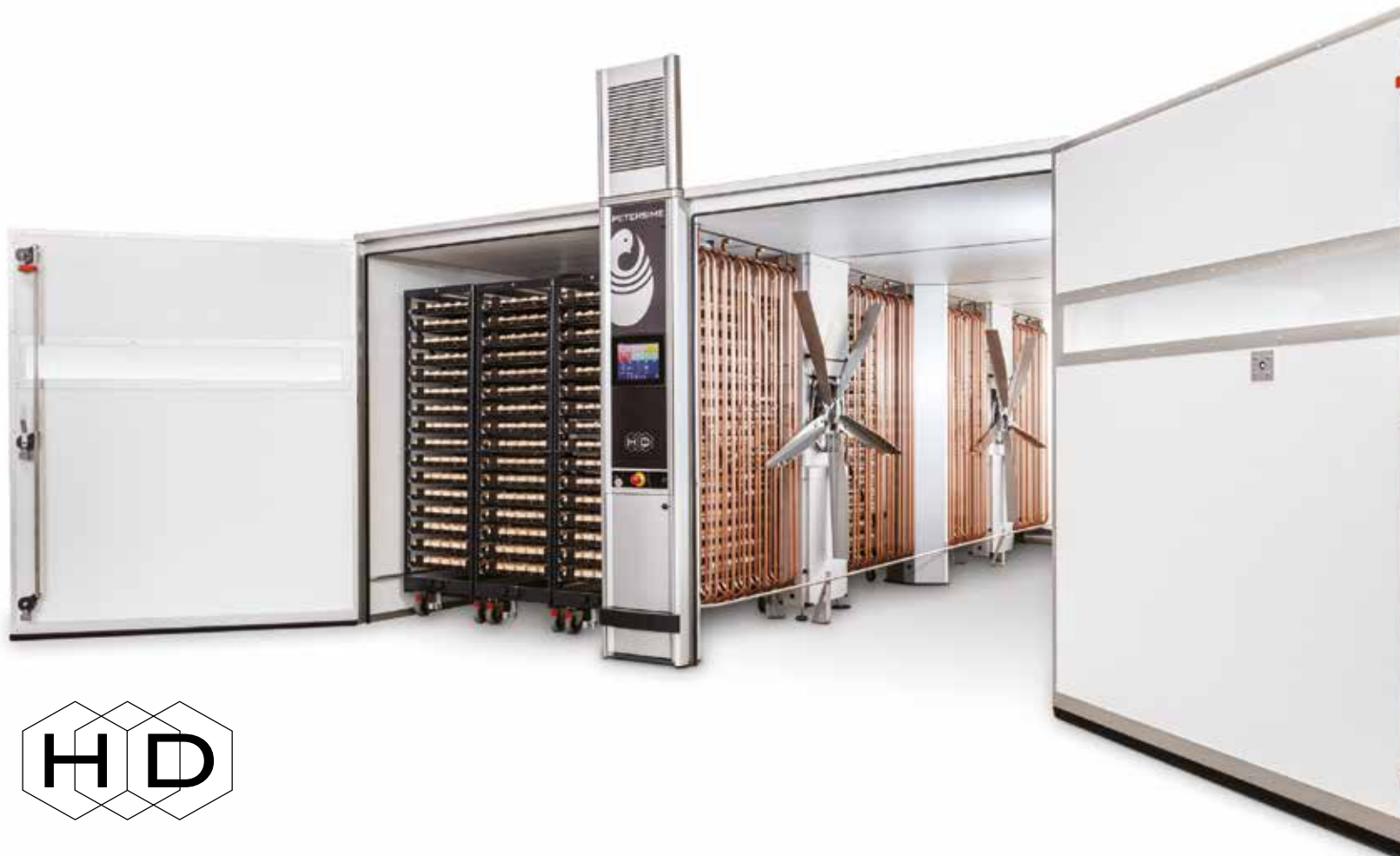




PETERSIME
INCUBATORS & HATCHERIES

BioStreamer™ HD

Одноступенчатые инкубаторы "High Density"
с технологией Operational Excellence Technology™



Новое поколение инкубаторов BioStreamer™

- ▶ оснащены технологическими решениями Operational Excellence Technology™;
- ▶ более удобные в использовании;
- ▶ позволяют получать цыплят более высокого качества;
- ▶ при одновременном снижении энергопотребления.

В России интересы компании Питерсайд н.в., Бельгия представляют ООО «Питерсайд» и дистрибьютор ГК «Хартманн».

Инкубационные и выводные шкафы компании Petersime BioStreamer™ HD позволяют:

- ▶ загружать на 12 % яиц больше, в сравнении со стандартными инкубаторами BioStreamer™;
- ▶ обеспечивает такой же высокий уровень выводимости, качества цыплят и постнатальных показателей;
- ▶ при меньшей стоимости инвестиций на одно яйцо.

Более подробную информацию вы можете найти на веб-сайте www.petersime.com

Ирина
Шуринова,
редактор ИД «СФЕРА»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОХРАНЯЮТСЯ

Странно было бы делать вид, что ничего не происходит, когда на глазах изменяется образ жизни целой страны. Редакция «Сферы» тоже перешла на «удаленку», но нас это только сплотило, и мы принялись жарко обсуждать ближайший номер – объединенный выпуск журналов «Сфера-Птицепром» и «Сфера-Мясная промышленность».

Мы поняли две вещи: во-первых, сейчас весь тираж журнала отправится на заводы и фабрики, минуя выставочные залы, где он большей частью распространялся ранее. Нас прочитают на производствах, там, где уже работают в новых условиях. И, во-вторых, и птицепром, и мясная промышленность решают сейчас одинаковые задачи.

Каждый второй покупатель покинул продовольственные рынки, предпочтя магазины у дома и дистанционный заказ продуктов. Гендиректор агентства «Infoline» Михаил Бурмистров заявил, что посещаемость на продуктовых рынках и ярмарках в России снизилась на 30–50%. Со своей стороны, производители замечают изменения спроса. Генеральный директор АО «Агросила» Светлана Барсукова заявила, что весной в торговых сетях активнее покупалась бакалея длительного хранения, нежели свежее мясо бройлеров.

Мы очень хотим понять законы непредсказуемого, странного, ежедневно меняющегося, очень гибкого рынка, в котором оказались. Описать новые экономические процессы, которые сейчас выстраиваются, и оценить перспективы. Поэтому, прежде всего, обратились к тем, кто наиболее остро ощущает вызовы времени.

Как защитить здоровье персонала, как сохранить объемы производства, как повысить безопасность производства, как дополнительно контролировать санитарное состояние продукции и, наконец, как найти новые рынки сбы-



▲
9,3
млрд руб.

инвестирует
ООО «Таврос»
в строительство
мясоперерабатывающего завода
на 1168 рабочих
мест в Башкирии.

та, когда потребитель перестал циркулировать по стране и заглядывать в развлекательные заведения, а сидит дома и заказывает продукты дистанционно? В этом номере представлены некоторые ответы. Ведь, несмотря ни на какие сложности, производство птицы и мясоперерабатывающая промышленность продолжают развиваться.

Один из пяти свинокомплексов, введенных в эксплуатацию ГК «Агропромкомплектация», в апреле осуществил первую поставку свиней на мясоперерабатывающие предприятия. ООО «Таврос» анонсировало проект строительства мясоперерабатывающего завода в Башкирии стоимостью 9,3 млрд рублей, а уже упомянутое АО «Агросила» заявило, что не планирует сокращать инвестиционную программу в 2020 году, вложив в собственное развитие 1,5 млрд рублей, и намерено увеличить выручку компании на 12–15% относительно 2019 года, что составит 43 млрд рублей. **МП П**



Иммуноферментные тест-наборы

для определения остаточных количеств
ветеринарных препаратов

Антимикробные препараты

Сульфонамиды
 Тетрациклины
 Пенициллины
 Хинолоны
 Аминогликозиды: гентамицин, неомицин, стрептомицин
 Тилозин
 Хлорамфеникол
 Нитрофуранты: AOZ, AMOZ, AHD и SEM

*мультипараметрический анализ для быстрого
 определения семейства антибиотиков*




eurofins

Тесна

β-адреномиметики

Кленбутерол
 Рактопамин
 β-агонисты

*мультипараметрический анализ для
 выявления кленбутерола
 и салбутамолоподобных соединений*

Эстрогены и стероиды

Зеранол
 Тренболон
 19 - нортестостерон (Нандролон)
 Болденон
 Диэтилstilбестрол
 Прогестерон
 Тестостерон
 17 β - эстрадиол

Безопасность

продуктов в ваших руках

Кокцидиостатики

Мадурамицин
 Монензин
 Салиномицин и Наразин

Нейролептики

Промазин

Пестициды

Глифосат

Кортикостероиды

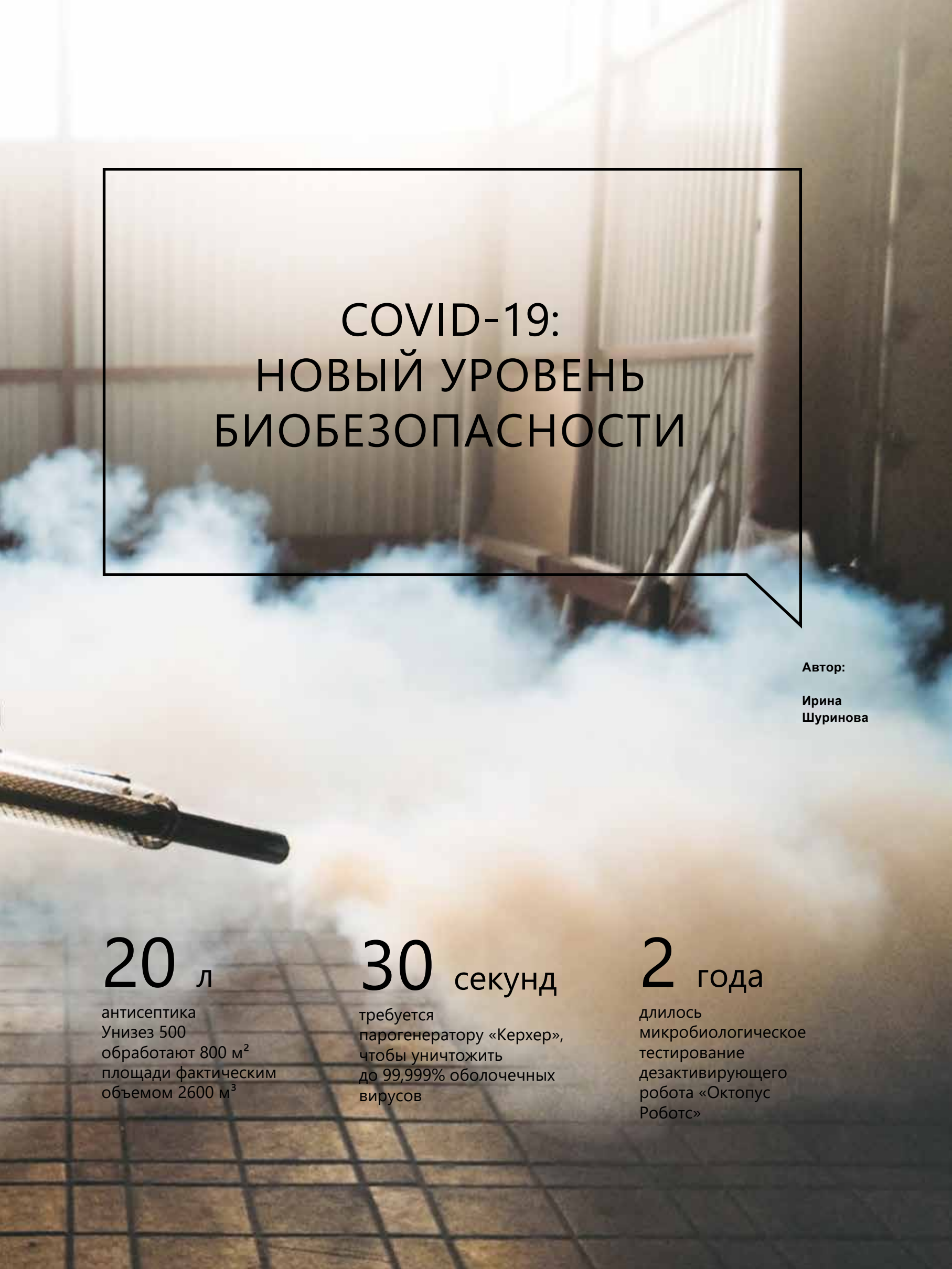
яйца



корма



г. Москва,
 Кутузовский пр-т,
 д. 36, стр. 4
 +7 (495) 981-60-69
www.atl-ltd.ru



COVID-19: НОВЫЙ УРОВЕНЬ БИОБЕЗОПАСНОСТИ

Автор:

Ирина
Шуринова

20 л

антисептика
Унизез 500
обработают 800 м²
площади фактическим
объемом 2600 м³

30 секунд

требуется
парогенератору «Керхер»,
чтобы уничтожить
до 99,999% оболочечных
вирусов

2 года

длилось
микробиологическое
тестирование
дезактивирующего
робота «Октопус
Роботс»

Сейчас в Санкт-Петербурге можем производить около 50 т дезинфицирующего средства в день.

Задача к концу мая это количество довести до 120 т в сутки, и она выполнима.

МИРОВАЯ ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ИЗМЕНИЛА ПИЩЕВУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПЕРСОНАЛА СТАЛА ПРИОРИТЕТНЫМ УСЛОВИЕМ УСПЕШНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ИД «СФЕРА» ПРИГЛАСИЛ НА ЗАСЕДАНИЕ ЗАОЧНОГО (В ДУХЕ НОВОГО ВРЕМЕНИ) КРУГЛОГО СТОЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТЕХНИКИ, ПОВЫШАЮЩЕЙ БИОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ, ИЗМЕНИЛОСЬ ЛИ ОТНОШЕНИЕ К САНИТАРНЫМ СИСТЕМАМ И КАКИЕ НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПРЕДЛАГАЮТСЯ В ЭПОХУ ВСЕОБЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ.



■ **Надежда Фёдорова,**
генеральный директор ООО «Бердекс»



■ **Оливье Сомвиль,**
президент – генеральный директор
компании «Октопус Роботс»



■ **Владимир Куценко,**
директор по развитию
ООО «Актуальная упаковка»



■ **Андрей Поршнев,**
специалист по продажам ООО «Керхер»



■ **Людмила Бахметьева,**
руководитель по развитию бизнеса
компании Connectome.ai

В 2014 году компания разработала робот для дезактивации именно для таких ситуаций. Рынок был не очень восприимчив, все думали, что пандемии никогда не произойдет.

Для наших клиентов соблюдение самых строгих требований к безопасности продукции является стандартом.

– **Р**асскажите, пожалуйста, как текущая ситуация сказалась на вашем бизнесе, какие меры были предприняты, какие были введены ограничения?

■ **Надежда Фёдорова,**
генеральный директор ООО «Бердекс»

– Как и многие предприятия, в первую неделю после введения антивирусных ограничений не могли работать. Но ООО «Бердекс» – единственный производитель в РФ столь уникальной техники для доставки живых товарных свиней и поросят. Полуприцепы нашего производства применяются для бесперебойной работы агрохолдингов и мясокомбинатов на территории всей Российской Федерации. Кроме того, техника задействована в нераспространении вируса африканской чумы свиней (АЧС) на территории Российской Федерации и способствует общей биобезопасности. В связи с этим мы были включены в список предприятий непрерывного производственного цикла, которые могут работать в период борьбы с коронавирусом.

■ **Владимир Куценко,**
директор по развитию ООО «Актуальная упаковка»

– В январе 2017 года мы запустили производство сыра в Санкт-Петербурге. Итальянский технолог и производитель оборудования Энзо Макарелли лично приехал на производство и 10 дней учил нас работать на его оборудовании и оттачивал технологию. Однако после его отъезда буквально через месяц–два мы столкнулись с тем, что наш сыр начал быстро плесневеть. Это была проблема. Я случайно рассказал об этом своему знакомому в Эстонии, и тот посоветовал обратиться к производителям антисептика с очень высоким потенциалом уничтожения микробов. Нам хватило 20 л этого



Надежда Фёдорова:

«Наша техника задействована в нераспространении вируса африканской чумы свиней (АЧС) в РФ и способствует общей биобезопасности».

антисептика для того, чтобы обработать 800 м² площади завода с высотой потолков 3,3 м (фактически 2600 м³ площади). Специалисты Ростеста, которых мы пригласили, удивлялись идеальной чистоте проб. Такие результаты побудили нас уже в 2018 году наладить производство средства, которое сертифицировали, как Унидез 500. Поэтому к началу пандемии у нас был надежный дезинфектор.

■ **Оливье Сомвиль,**
президент – генеральный директор компании «Октопус Роботс»

– В январе поступила первая информация о ситуации в Китае. Мы предполагали такой сценарий уже с 2014 года и заранее разработали свои меры, которые последовали через два месяца. Они заключались в защите путем изоляции наиболее уязви-

мых работников (диабетика и беременной женщины), карантина для работника, возвращающегося из Камбоджи. Впоследствии ввели удаленную работу всех, для кого это было возможно, и строгие санитарные меры для других (маски, дезинфекция и отсутствие физического контакта).

– **Как отреагировали крупные клиенты, изменились ли их потребности, изменилось ли ваше взаимодействие?**

■ **Надежда Фёдорова,**
генеральный директор ООО «Бердекс»

– Мы уже в течение нескольких лет являемся поставщиками техники для крупнейших производителей свинины в РФ. Общение пришлось перевести в онлайн-режим, ограничить прямые контакты с покупателями. Но потребность в технике никуда не

Компании ввели удаленную работу всех, для кого это было возможно, и строгие санитарные меры для других (маски, дезинфекция и отсутствие физического контакта).

Срок хранения хлеба составлял 3–4 суток. После обработки производства срок хранения увеличился до 10 суток.

пропала: реализуется большое количество инвестиционных проектов, и мы продолжаем поставлять свою продукцию в обычном режиме. Часть комплектующих поставляется из Европы, однако мы следим за тем, чтобы на складе всегда находился определенный минимум запчастей, чтобы мы могли спокойно выполнять свои обязательства как перед покупателями новой техники, так и перед компаниями, уже эксплуатирующими наши полуприцепы. Склад постоянно пополняется.

■ **Оливье Сомвиль,**
президент – генеральный директор компании
«Октопус Роботс»

– Естественно, ситуация повлияла на работу компании, все запланированные поставки были приостановлены, в частности с закрытием экспортных границ.

■ **Владимир Куценко,**
директор по развитию ООО «Актуальная упаковка»

– В связи с приходом коронавируса мы решили как можно быстрее предложить нашу продукцию широкому потребителю. И потенциальные потребители очень заинтересовались, причем не только пред-



Оливье Сомвиль:

«Если заставлять людей поверить в то, что что-то уже продезинфицировано, когда это не так, это обязательно увеличит количество заражений из-за отсутствия осторожности».

это количество довести до 120 т в сутки, и она выполнима. Уже заказано оборудование, и оно в процессе поставки. Завершили процесс получения разрешительных документов и буквально в эти дни начинаем первые поставки.

которая проводится с соблюдением всех гигиенических норм, техника Kärcher помогает провести дезинфекцию на предприятиях, поэтому может использоваться и для обеспечения дополнительных мер профилактики распространения инфекций.

Например, исследование, проведенное по заказу нашей компании одной из независимых лабораторий Германии, подтвердило, что при точечной обработке паром небольших участков через 30 сек. уничтожаются до 99,999% оболочечных вирусов и до 99,99% распространенных в быту бактерий (ознакомиться с деталями исследования можно на сайте karcher.ru). Это означает, что для дезинфекции можно с успехом применять пароочистители. Благодаря способности пара проникать даже в труднодоступные места, они помогают продезинфицировать участки, которые невозможно обработать вручную.

Мы создали два производства, одно – в Европе, в Эстонии, и второе – в Санкт-Петербурге.

приятия, но и частные лица. Поэтому мы наладили выпуск Унидиз 500 в литровых бутылках именно в расчете на применение в быту. Сейчас в Санкт-Петербурге можем производить около 50 т дезинфицирующего средства в день. Задача к концу мая

■ **Андрей Поршнев,**
специалист по продажам ООО «Керхер»

– Для наших клиентов соблюдение самых строгих требований к безопасности продукции является стандартом. Помимо уборки,

Всего 20 точек контроля за санитарной обработкой рук с использованием искусственного интеллекта контролируют 2250 сотрудников.

Всего один человек, проигнорировавший санитарный протокол или выполнивший его халатно, может поставить под угрозу здоровье, а то и жизни тысяч людей.



Андрей Поршнеv:

«Помимо высокой производительности, преимущество машинного метода влажной уборки заключается в том, что он бесконтактный».

Для влажной уборки твердых напольных покрытий большой площади используют поломоечные машины. Помимо высокой производительности, преимущество этого метода по сравнению с традиционной влажной уборкой заключается в том, что он бесконтактный. Исключена вероятность того, что вирусы и бактерии останутся на тряпке и будут разнесены в другие помещения. Кроме того, отсутствует риск заражения через руки.

Аппараты высокого давления также позволяют провести обработку больших площадей, в том числе труднодоступных мест, включая не только пол, но и стены и потолки. В этом случае средство наносится с помощью пенных сопел в режиме низкого давления и обеспечивает высокую эффективность благодаря свойству пены долго держаться на обрабатываемой поверхности.

Использование аппаратов с подогревом воды имеет еще одно важное преимущество. Благодаря высокой температуре обработки поверхность быстрее высыхает, что препятствует повторному размножению вирусов и бактерий.

– Как изменились ваши маркетинговые стратегии, появились ли новые предложения, новые услуги, специальные акции?

■ Оливье Сомвиль,

президент – генеральный директор компании «Октопус Роботс»

– Еще в 2014 году именно для таких ситуаций (вирусная пандемия, ВМР, биотерроризм) компания разработала робот для дезактивации. Цель состоит в том, чтобы максимально ограничить перекрестное загрязнение путем дезинфекции помещений.

Рынок был не очень восприимчив, думая, что этого никогда не произойдет. Поэтому мы ориентировали наше развитие на очень требовательный рынок птицеводства.

Естественно, в течение двух месяцев произошло то, что мы предполагали, и теперь всем нужен робот биобезопасности. Поэтому мы вернули первоначальную версию на рынок, для которой у нас было два года микробиологического тестирования.

Самым важным моментом является именно этот опыт в дезинфекции. Не потому, что система производит сухой туман, а потому, что дезинфекция эффективна, мы должны были обязательно квалифицировать все в лаборатории, что мы и сделали.

■ Владимир Куценко,

директор по развитию ООО «Актуальная упаковка»

– Поставки только начинаются, так как не было документов и мощности и велось очень много подготовительной работы. География поставок очень интересная. Мы создали два производства: одно – в Европе, в Эстонии, и второе – в Санкт-Петербурге. Сказать, что интерес к продукту большой, это не сказать ничего. Он просто огромный. Области применения широкие. В настоящее время ведутся переговоры с транспортными компаниями (это обработка метрополитенов, железнодорожных вагонов, автобусов, вокзалов), торговыми центрами, производственными предприятиями. Одним из первых покупателей в Санкт-Петербурге стала пекарня. Вот уж на хлебных производствах микробов и различной плесени очень и очень много! До применения обработки нашим дезсредством срок хранения хлеба составлял 3–4 суток. После обработки производства (только обработки, на которую ушло 30 л) срок хранения увеличился до 10 суток, а после того как мы им внедрили технологию поглотителей кислорода, срок хранения увеличился до 40 суток и более. **МП П**

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА:



Людмила Бахметьева,
руководитель по развитию
бизнеса компании Connectome.ai

ВЫМЫТЬ РУКИ НА КАМЕРУ

– Последние события в мире показали, что правильно вымытые руки – это лучший метод профилактики болезней, вызываемых микробами, бактериями и вирусами. Но даже такое простое действие требует навыков, тщательности исполнения и сознательности сотрудников. Всего один человек, проигнорировавший санитарный протокол или выполнивший его халатно, может поставить под угрозу здоровье, а то и жизни тысяч людей. В масштабах корпорации вопрос контроля гигиены персонала становится особенно острым. В основе разработки «Direktiva: санитария» лежат технологии машинного зрения и видеоаналитики. Продукт запатентован в России и на сегодняшний день не имеет аналогов в мире.

Соинвесторами разработки выступили владельцы группы компаний «Дамате», на предприятиях которой были запущены пилотные проекты. Фактически «Дамате» стала первой российской компанией, которая полностью передала контроль за санитарной обработкой рук сотрудников искусственному интеллекту, снизив таким образом влияние человеческого фактора до минимума.

На сегодняшний день система установлена и успешно функционирует на крупнейшем в Европе заводе по убою и переработке индейки «Дамате». Всего 20 точек контроля за санитарной обработкой рук с использованием искусственного интеллекта контролируют 2250 сотрудников. Еще три точки работают на «Молочном комбинате «Пензенский» (входит в ГК «Дамате»).

В 2020 году компания дополнительно установит 21 систему на строящемся заводе по глубокой переработке мяса индейки в Пензенской области.

Каждая точка контроля оснащена камерами наблюдения и распознавания лиц, которые позволяют идентифицировать работника и его действия. Во время мытья рук система показывает на дисплее последовательность и продолжительность движений, фиксирует длительность выполнения каждого действия и проверяет его соответствие с рекомендациями ВОЗ. Процесс обработки рук разбит на несколько этапов, и перейти к следующему возможно только, если сотрудник выполнил все условия текущего этапа. Подробная статистика по каждому сотруднику сохраняется на серверах системы и отображается в личном кабинете.

Уникальный российский продукт предназначен для пищевых производств, животноводческих комплексов, больниц, лабораторий и других учреждений, где потенциальной угрозе заражения подвержено большое количество людей. **МП П**

реклама



 **RosUpack**

Посетите нас!

25 - 28 августа 2020 г.
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»
пав. №3, зал 14.

А что Ваше IT-решение понимает в производстве мяса?

Наше – практически все!

Отраслевые процессы, интеграция оборудования и машин, мониторинг и отчетность, прослеживание, оптимизация рецептур, управление качеством и многое другое. CSB-System – это программное обеспечение для мясной отрасли. Комплексное решение включает в себя ERP-систему, MES, FACTORY ERP. Кроме того, в CSB уже включены стандарты лучших практик.

Вы хотите знать,
почему ведущие предприятия отрасли
используют CSB?

Авторы:

Ирина
Шуринова

Эмма
Дмитриева

В прошлом году 63% российских покупателей заявили, что не могут отказаться от ежедневных коротких перекусов, а 90% рассматривают снеки как полноценное дополнительное питание. Учитывают ли производители мясных снеков потребность в полезной продукции?



МЯСНОЙ СЕГМЕНТ РАСТУЩЕГО РЫНКА

До наступления периода всеобщей самоизоляции рынок снеков в России переживал постоянный рост. Бизнес-ресурс РБК со ссылкой на данные Роспатента за 2019 год включил франшизу производств мясных снеков «Ремит» в десятку самых популярных наряду с такими гигантами, как 1С или сервис ремонта смартфонов Pedant.ru.

В конце прошлого года группа компаний Mondelez International опубликовала масштабное исследование по снекам, в ходе которого 63% опрошенных российских респондентов заявили, что не могут отказаться от ежедневных коротких перекусов, а 90% рассматривают снеки как полноценное дополнительное питание.

Изменились ли предпочтения потребителей, когда большинство организаций перешло на удаленную работу и перекусы перестали быть необходимыми? И действительно ли мясные снеки можно использовать как полноценное питание в течение дня?

Сыровяленые колбаски – тренд сезона?

Вот как ответила на вопросы ИД «Сфера» Дарья Быстрова, бренд-менеджер ООО «Регионэкoproдукт-Поволжье».

– Давно ли вы вышли на рынок мясных снеков, какие линейки выпускает ваша компания?

– Наша компания вышла на рынок в ноябре 1996 года. Под брендом SMACHOS мы производим мясные снеки, под брендом Knedler – мучные снеки. Мясные снеки производятся из сырья российских производителей мяса.

– Какие тренды в производстве мясных снеков сейчас наблюдаются?

– Рынок мясных снеков в России считается молодым. Он ежегодно растет и пока не достиг насыщения. Потенциальный объем рынка примерно в два раза больше текущего объема.

За последние пять лет появилось большое количество как федеральных, так и локальных игроков. Покупатели начинают потреблять мясные снеки не только как закуску, но и просто как перекус. Кроме традиционных и знакомых потребителям колбасок становятся популярными различные виды вяленого мяса.

– Эти тренды отражаются на новых продуктах?

– Да, марте 2020 года мы выпустили три новых вкуса сырокопченых колбасок ТМ Smachos: «Чизи», «Техасский гриль» и «Горчица». Сырокопченые колбаски пользуются большой популярностью, поэтому мы решили разнообразить ассортимент новыми вкусами. Наши потребители участвовали в дегустациях и выбрали именно эти вкусы среди остальных.

– Какими путями сейчас доходят снеки до потребителя, какие рекламные каналы востребованы?

– Мы работаем с ВТЛ, устраиваем дегустации, используем рекламу в социальных сетях, контекстную рекламу в Интернете.

– Изменился ли спрос во время самоизоляции? Стали есть мясные снеки больше в это время?

– Будет корректно анализировать спрос, когда период самоизоляции закончится. Пока мы не заметили резких колебаний спроса.

– Расскажите о процессе работы над новым продуктом. Кто в нем участвует? Какие стадии проходит продукт в ходе разработки? Сколько уходит времени на разработку нового продукта (от идеи до полки магазина)?

– В процессе разработки задействованы многие подразделения компании. Это маркетологи, технологи, производственники, дизайнеры, инженеры, экономисты и, конечно же, потребители, которые участвуют в дегустациях и фокус-группах. На разработку нового продукта уходит от трех до шести месяцев. Если необходимо приобретение нового оборудования, процесс может занимать до года.

– Ваши мясные снеки относятся к так называемому правильному питанию? Если да, то как вы их разрабатывали? По-



Потенциальный объем рынка примерно в два раза больше текущего объема. За последние пять лет появилось большое количество как федеральных, так и локальных игроков. Покупатели начинают потреблять мясные снеки не только как закуску, но и просто как перекус. Кроме традиционных и знакомых потребителям колбасок становятся популярными различные виды вяленого мяса.

могли ли вам нутрициологи? Такую продукцию можно приобрести в обычных магазинах или в специализированных (например, спортивного питания)?

– Выпускаемые в настоящее время снеки Smachos не подходят под эту категорию, но в скором времени планируется выход новых продуктов, которые подходят для перекуса и будут интересны потребителям, которые следят за своим питанием и балансом калорий, белков, жиров и углеводов.

Ультратонкие колбаски от соседей

Схожие взгляды на рынок снеков у Елены Салохи, коммерческого директора калининградского мясокомбината «Поречье». Предприятие производит мясную продукцию с 1993 года под брендами «Поречье» и «Алёшино».

– За последние пять лет спрос на снековую продукцию сильно увеличился, – говорит Елена. – Ранее основную ее часть составляли картофельные чипсы, орехи, на сегодняшний же день потребитель хочет более сытный и полезный перекус – мясной продукт. В связи с этим в 2018 году нами было принято решение запустить такую линейку снековой мясной продукции, как мясные чипсы, мясные батончики, мини-колбаски, ультратонкие безоболочные колбаски. Основным поставщиком сырья стал свиноплекс Калининградской области с собственным выращиванием и убоем свиней.

– И как отреагировал рынок?

– В 2018 году, когда мы эту линейку только отработали, мы больше рассчитывали на спрос внутри региона. Но предложили продукт нашим партнерам – и теперь поняли, что требуется переоснащение производства под массовый выпуск. На сегодня мы закупили фасовочное оборудование, разработали дизайн, есть договоры о намерениях – мы на старте запуска обновленной линейки.



– Увеличились ли продажи во время самоизоляции?

– Спрос, конечно же, изменился, и этот процесс мы будем наблюдать еще не один месяц. Но мы не рассчитываем на увеличение потребления снеков, так как ожидаем снижения покупательской способности. Мясные снеки – продукт для вечеринок, для здорового перекуса в авто, на каком-то массовом мероприятии, он создан для отдыха с компанией, и этот продукт не может быть дешевым и повседневным просто из-за своего качественного состава и технологии производства. Поэтому непростое время самоизоляции нам лично даст возможность грамотно подойти к новой линейке, еще раз основательно всё продумать, учесть все детали.

– Расскажите о каналах для продвижения вашей продукции?

– Так как мы – завод Калининградской области, то у нас, как и у наших коллег-земляков, продвижение как правило делится на две части: продвижение внутри области и на «большую Россию», как тут говорят. И так получилось, что для завоевания покупательского внимания внутри нашего анклава и вне его нам не потребовались какие-то большие бюджеты или пиар-компании. Все наше продвижение – внутри продукта, в специях, которые отбираем тщательно, во вкусе. В наш продукт мы всем коллективом, всем заводом закладываем прежде всего уважение к человеку, который нам поверит и купит его.

Польша в 40 км от Калининграда, и мы часто получаем новые идеи, наблюдая, что покупают калининградцы за границей. Мясные чипсы, ультратонкие безоболочные колбаски именно так были придуманы.

– Вы ощущаете повышенный спрос на определенные виды снеков? Это дарит идеи для новых продуктов?

– В связи с тем, что мы территориально находимся возле Евросоюза (Польша в 40 км от Калининграда) и часто посещаем соседние страны, мы многие идеи заимствуем там, наблюдая за калининградскими покупателями за границей. Мясные чипсы, ультратонкие безоболочные колбаски именно так были придуманы.

– Кто из ретейлеров интересуется вашей продукцией?

– У нас есть и своя небольшая сеть магазинов, и B2B рынки, и крупнооптовые поставки на торговые базы, и агентская сбытовая сеть, и HoReCa... Можно сказать, что единственный канал, через который мы продукцию до сих пор не реализуем, – это ретейл.

Каждый год мы пересматриваем договоры с сетями, и пока не получается удобно совместить предлагаемые условия со справедливой ценой нашего продукта. Но мы оптимисты, знаем, что найдем свою сеть!

– Могут ли ваши мясные снеки стать частью спортивного, диетического питания, войти в систему так называемого правильного питания?

– Наши мясные чипсы можно отнести к системе правильного питания, так как это полноценный протеиновый продукт. Для производства 50 г чипсов используется 100 г мяса. Это концентрированный протеиновый животный натуральный белок, не имеющий в составе углеводов. Для людей, занимающихся спортом и следящих за своим здоровьем, это хороший способ восполнить энергию с пользой.

Перекус, но не еда

О пользе и вреде снеков с точки зрения биологии ИД «Сфера» рассказал Александр Ишевский, доктор технических наук, профессор, сотрудник международного научно-исследовательского института «Биоинженерия». По его мнению, снек может быть закуской, перекусом, но не полноценной едой:

– Продукт, вяленый без свободной влаги с малой активностью (порядка 0,75–0,79) воды гигроскопичен и будет забирать воду межклеточную из организма, влияя на общий водно-солевой баланс. Его можно покупать в запас: он практически не портится, лежит себе и лежит до лучших времен, кроме того, он достаточно калориен (от 200 до 350 ккал) и быстро вызывает чувство сытости.

Но избыток соли вредит суставам, нарушает водно-солевой баланс, а это вредит печени и почкам. Уж если потреблять снеки, то дорогие, изготовленные не из сублимированного фарша, а из цельных кусков мяса (цельномышечные). В составе правильного снека должно быть два компонента: мясо и специи. И я категорически не рекомендую перекусывать снеками. Есть их не надо. Ими надо закусывать, оттеняя вкус бродильного дрожжевого напитка, иногда крепкого, но без собственного вкуса. Главное помнить: нет ничего вредного, все дело в количестве. **МП**

Пакеты для влажного созревания мяса АМИВАК МВР – сочный стейк на «раз-два»

«Атлантис-Пак» рассуждает о преимуществах технологии влажного созревания для мясопереработчиков и рестораторов.

Культура производства и потребления продуктов питания развивается в России – мы постепенно переключаемся на западноевропейскую модель, согласно которой среднестатистический горожанин всё меньше готовит дома, чаще покупая либо готовую еду, либо полуфабрикаты, и больше ходит по кафе и ресторанам. Поэтому всё актуальнее становится производство готовых блюд и полуфабрикатов, а также продуктов для HoReCa. Одна из идей для такого производства – мясо, приготовленное по технологии влажного созревания в пакетах АМИВАК МВР. Этот продукт оптимально подходит для приготовления стейков – как в условиях ресторана, так и домашней кухни.

Два способа

Существует два основных вида созревания мяса – сухое и влажное. Сухое созревание – традиционный, но дорогой способ. Эта технология требует дорогостоящих камер, специалистов высокой квалификации, длительного периода созревания (от 21 до 120 дней), а мясной отруб теряет до 40% веса.

Более современный способ созревания – влажное созревание небольших отрубов мяса без костей в запаянных вакуумных пакетах. Оно происходит от трех дней до одного месяца при температуре 1–3 °С. В результате так же, как при сухом созревании, получается очень вкусное мясо для стейков – с немного более нежным вкусом и не такое сухое.



Мясо, вызревающее в пакетах АМИВАК, сохраняет влажность, что экономит 30% массы продукта, и хранится до четырех – шести месяцев.

Неоспоримые выгоды

Сегодня использование технологии созревания мяса актуально уже для широкой аудитории – мясопереработчиков, работающих и на ритейл, и на HoReCa, и поваров кафе и ресторанов, в которых есть спрос на стейки.

Производителям говядины новая технология позволяет повысить ценность (а значит – и цену) реализуемых стейков, расширить ассортимент своих самых дорогих производственных позиций и привлечь новых клиентов.

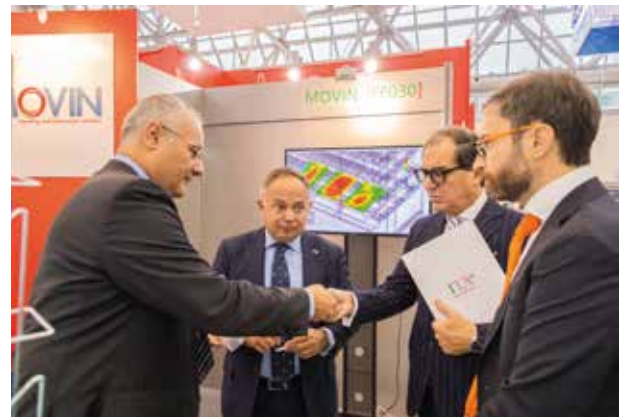
Для мясного ресторана отработанная схема по созреванию мяса на собственной кухне – действенный способ экономии и полного контроля за мясом от момента покупки свежего отруба до подачи заказа клиенту.

Необходимый элемент успеха

«Атлантис-Пак» предлагает собственное решение для созревания мяса – проникаемые термоусадочные пакеты АМИВАК МВР. Использование пакетов АМИВАК МВР позволяет исключить риск микробиологической порчи упакованного продукта и получить сочное и нежное мясо на выходе. Пакеты АМИВАК МВР отлично запаиваются на любом типе вакуум-упаковочного оборудования – вне зависимости от его марки и года производства. Пакеты доступны в широком ассортименте: шириной от 100 до 200 мм и длиной от 100 до 800 мм.

По сравнению с мясом, выдержанным по методу сухого созревания, в этих пакетах будет сохраняться влажность продукта, что в итоге позволит получить на 1/3 больше массы продукта. К экономическим преимуществам также стоит отнести длительные сроки хранения готового мяса – до четырех – шести месяцев.

Таким образом, технология влажного созревания мяса в пакете АМИВАК МВР позволяет с низкими затратами получить востребованный на рынке продукт с высокой добавочной стоимостью. Не бойтесь нового – попробуйте созревающее мясо в пакетах АМИВАК МВР. **■**



Идеальный инструмент развития бизнеса

Производители и поставщики оборудования, технологий и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности России, Европы и ЕАЭС выбирают «Агропродмаш».

«Экспоцентр» создал уникальный сильный бренд, собравший на одной площадке оборудование, ингредиенты и комплексные технологические решения для 30 отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности.

«Агропродмаш» **объединяет свыше 900 участников из 33 стран**, в числе которых мировые лидеры в области производства оборудования и решений для пищевой промышленности из Германии, Италии, Дании, Испании, Австрии, Нидерландов, Швейцарии, США, Бельгии, Франции.

Ежегодно выставку посещают **свыше 26500 специалистов из 74 стран и всех регионов России**.

Преимущество и уникальность «Агропродмаша» заключается в том, что экспозиция демонстрирует оборудование и тех-



В фокусе внимания – автоматизация и роботизация, а также качественное пищевое сырье и ингредиенты. В тренде – глобальная цифровизация и экологичность.

нологии для всей цепочки: от производства сырья и ингредиентов до выпуска готового продукта, его упаковки, контроля качества, охлаждения, хранения и логистических решений.

Здесь проходят совещания союзов и ассоциаций, на которых намечаются векторы развития индустрии. В фокусе внимания производителей продовольствия и напитков – **автоматизация и роботизация**, а также **качественное пищевое сырье и ингредиенты**. В тренде – **глобальная цифровизация и экологичность**.

«Агропродмаш» – идеальный инструмент для развития бизнеса. Воспользуйтесь им грамотно.

До встречи на «Агропродмаше» 5-9 октября 2020 года!

Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР». ■



АМИСТАЙЛ ФТ

Высокобарьерная термоусадочная плёнка для вакуумной упаковки



Плёнка АМИСТАЙЛ ФТ

Альтернативная плёнка

АМИСТАЙЛ ФТ

Надёжная защита и превосходный внешний вид продуктов

- Высокая барьерность и стойкость к проколу
- Сварка через загрязнения и складки
- Исключительная герметичность за счёт спаивания поверхностей по контуру продукта
- Уменьшенное количество выделяемой жидкости в углах
- Увеличенные сроки годности продукта



Телефон горячей линии: 8 800 500-85-85 - для России,
+7 863 255-85-85 - для стран ближнего и дальнего зарубежья
info@atlantis-pak.ru
www.atlantis-pak.ru



МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК
Russia 2020



FROM FEED TO FOOD

400

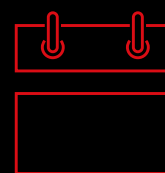
компаний

36

стран



РОССИЯ,
МОСКВА,
КРОКУС-ЭКСПО



06-08 2020
ОКТЯБРЯ

Крупнейший международный
специализированный форум
в области животноводства,
свиноводства, птицеводства,
кормопроизводства и здоровья
сельскохозяйственных животных



MAP
MEAT AND POULTRY
RUSSIA

реклама

+7 (495) 797 69 14 | info@meatindustry.ru | www.vivrussia.ru | www.meatindustry.ru

«Продэкспо»: рекорды по всем показателям и полезные кейсы по продвижению продукции на зарубежные рынки

Экспозиция «Продэкспо-2020» объединила 2664 компании из 73 стран. Увеличилась география экспонентов: впервые были представлены компании из Венесуэлы и Уганды. Национальные экспозиции организовала 31 страна, в том числе впервые на национальном уровне – Филиппины.

Что касается российского производственного сектора, региональные коллективные стенды объединили 391 компанию из 47 субъектов РФ. Всего в экспозиции были представлены 1853 российские компании.

Главным трендом «Продэкспо-2020» стало продвижение российских компаний на экспортные рынки и развитие российских географических брендов. В этом году товары на экспорт представили свыше 500 компаний из различных регионов России.

В числе трендов также развитие разделов функционального питания, продуктов для ресторанов, а также раздел «Продэкспо Органик», который представил сертифицированную органик-продукцию из России,



Главным трендом «Продэкспо-2020» стало продвижение российских компаний на экспортные рынки и развитие российских географических брендов.

Италии, Испании, Германии, Латвии, Бразилии, Сербии, Таиланда и других стран.

По числу профессиональной посетительской аудитории «Продэкспо-2020» побил рекорд: выставку посетили 68647 специалистов продовольственного рынка из 115 стран.

28-я международная выставка продуктов питания, напитков и сырья для их производства «ПРОДЭКСПО-2021» состоится в Москве, в ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», 8–12 февраля 2021 года.

Выставка проводится АО «Экспоцентр» при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Минпромторга РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ. Подробнее – www.prod-expo.ru

До встречи на «Продэкспо-2021»! **Р**



Текст:
Наталья Сеина

Фото
предоставлены
компанией

Станислав Варич:

«Искусственный интеллект – это контроль и эффективность производства»

Работать на крупной современной птицефабрике, где общее поголовье птиц – миллионы, а под одной крышей находятся десятки тысяч, очень непросто. Особенно если птицефабрика входит в состав ГК «Дамате» – крупнейшего производителя индейки в России. Птице необходимы своевременное и сбалансированное кормление, поение, чистое и работоспособное оборудование, правильный микроклимат и еще многое другое. При этом требования биологической безопасности диктуют, что в контакт с птицей должно входить минимальное количество людей. Как соблюсти

это правило и обеспечить эффективность производства? На помощь приходит искусственный интеллект. Об опыте применения в птицеводстве современных технологий мы беседуем с заместителем генерального директора по экономике и финансам ГК «Дамате» Станиславом Варичем.

– Станислав Георгиевич, на первый взгляд кажется, что искусственный интеллект и птицефабрика – несопоставимые понятия. Первое – из области высоких технологий, а второе – обыденное, приземленное. Как они вместе сочетаются?

– На самом деле, это уже не из области фантастики: искусственный интеллект – это программное обеспечение, которое обрабатывает массив информации. Точнее, искусственным интеллектом называют сам метод обработки информации. В отличие от классического программного обеспечения искусственный интеллект (ИИ) обучается и анализирует полученные данные по принципу обработки информации мозгом человека. Чем больше различных примеров, тем лучше и точнее выдается результат. То есть программа, словно разумное существо, обучается на полученных данных.

Скажем, как маленький ребенок подрастает и начинает понимать, что собака – это собака, а кошка – это кошка, и постепенно начинает отличать одно от другого.

– **Пожалуйста, объясните для «чайников»: допустим, в цехе стоит камера...**

– Это вы уже в частности уходите. Я бы не хотел, чтобы вы думали, что ИИ – это узкая область, связанная с видеонаблюдением. Программа, основанная на нейронной сети, может обрабатывать любую информацию. Безусловно, в ИИ есть направление, которое называется «компьютерное зрение», соответственно, в данном случае обрабатывается изображение. Но это лишь частный случай ИИ. Анализ больших данных, например, тоже осуществляется с помощью искусственного интеллекта.

То, что мы используем сейчас, – это специальное программное обеспечение, которое обрабатывает картинку и на основе обучающей выборки анализирует определенные события. Вот вы, например, смотрите на экран и видите – на нем человек, он куда-то идет. Так же и программа обрабатывает полученное изображение с помощью нейронной сети и классифицирует события на ней. Внедренная нами система Direktiva:Птичники позволяет распознать на изображении, полученном с камеры, человека, определить его местонахождение и перемещения, сопоставить с временным графиком...

– **...что позволяет видеть, как человек выполняет свою работу?**

– Точнее, выполняет ли он свою работу. То есть это удобный инструмент, и далее возникает вопрос: как мы его применяем, для чего хотим использовать? Раньше сам эффект видеонаблюдения на объектах дисциплинировал сотрудников. Сегодня все давно привыкли к обычному видеонаблюдению и не обращают на него внимания. Но при дальнейшем масштабировании производства возникает вопрос, как физически обработать информацию с сотен камер, которые установлены на площадках. Этот вопрос актуален как с точки зрения необходимого персонала, так и с точки зрения обеспечения необходимой инфраструктуры связи.

У нас более 500 объектов, свыше 2000 камер. Представьте, сколько нужно посадить сотрудников, чтобы 24 часа смотреть на сотни экранов и анализировать, что на них происходит. Человек не машина, он устает, отвлекается, зрение у него «замыливается», когда перед глазами одно и то же. Как раз к таким крупным предприятиям и приходит на помощь специализированное про-



То, что мы используем сейчас, – это специальное программное обеспечение, которое обрабатывает картинку и на основе обучающей выборки анализирует определенные события.

граммное обеспечение, которое позволяет обрабатывать поступающую с камер информацию и реагировать на заданные события в режиме 24 часа семь дней в неделю.

Птичники на нашем предприятии полностью автоматизированы. Мы управляем практически всеми процессами: микроклиматом (температура воздуха, освещение и т. д.), кормлением и поением птицы. Единственный фактор, который не был покрыт автоматизацией, – это человек, который периодически обязан приходить в птичник и совершать регламентный обход: собирать падеж, чистить кормушки, проверять работу оборудования и т. д. Система Direktiva:Птичники позволяет автоматически в круглосуточном режиме отслеживать, как сотрудники выполняют операции, насколько своевременно и полно, и в режиме реального времени передает эти данные в ситуационный центр.

Система, в соответствии с заданными параметрами, определяет временной интервал работы сотрудника, его перемещения по птичнику и сохраняет фото подтвержде-

ния. Таким образом, можно увидеть, обошел ли он весь птичник, как это предписано регламентом, или лишь до середины. В случае успешного выполнения регламента в ситуационном центре на экране конкретный птичник загорается зеленым цветом. Если же есть несоответствия, цвет будет иным, если сотрудник не пришел совсем – красный.

– **То есть в программе для сотрудника отображается линия движения?**

– Оператор ситуационного центра может выбрать любой птичник в системе, и в интерфейсе отображается так называемая тепловая карта «heat map» – отметки, в каком месте и как долго человек был в птичнике. Если работник чуть дольше задержался, отметка будет более выраженной. В итоге оператор может увидеть, какую часть из площади птичника сотрудник обошел, где и как долго останавливался.

Вся эта информация выносится на один монитор в виде специализированного интерфейса, поэтому нет необходимости задействовать сотни мониторов и сотрудников, достаточно одного квалифицированного специалиста, который не должен отслеживать всю информацию, а реагирует только на отклонения от заданных регламентов. Интерфейс достаточно удобный, поэтому разобраться в событиях можно оперативно, имея всю необходимую информацию по каждому птичнику, включая хронологию событий.

– **Значит программа позволяет осуществлять контроль более эффективно?**

– Да. Как я уже сказал, если необходимо, программа выдает так называемые фотоподтверждения – фотографии с камер в хронологическом порядке, а также визуализацию



перемещения сотрудника внутри здания. Вся информация о качестве выполнения регламентов хранится в базе данных.

– Сколько человек работают в птичнике? За сколькими система одновременно наблюдает?

– В расчете на один птичник в среднем у нас получается менее одного сотрудника. На одной площадке в зависимости от используемой технологии и этапа выращивания может быть от четырех до шестнадцати птичников. На каждой площадке есть бригада, включающая птицеводов, ветеринаров, технический персонал. Система Direktiva может отслеживать всех людей, которые появляются в любом птичнике, оборудованном данной системой.

Одна из задач повышения эффективности – повышение производительности труда, что означает сократить время, затрачиваемое сотрудником на качественное выполнение своих функций. Как я уже говорил, действия работника на площадке строго регламентированы. Например, человек пришел утром, за час он должен совершить определенное количество операций и перейти к выполнению другой работы. Эти операции и время на их совершение прописаны в регламенте.

Приведу наглядный пример. Каждый сотрудник по-разному выполняет свои обязанности. Один быстро, а другой не торопится, но, когда в нашем распоряжении есть итоговые данные, в том числе и по производственным показателям, можно принимать определенные управленческие решения. Если мы видим, что один сотрудник выполнил действия регламента качественно за меньшее количество времени,

У нас более 500 объектов, свыше 2000 камер.

Представьте, сколько нужно посадить сотрудников, чтобы 24 часа смотреть на сотни экранов и анализировать, что на них происходит. Как раз к таким крупным предприятиям и приходит на помощь специализированное программное обеспечение.

а производственные показатели у него сохраняются хорошие, у нас есть основания для сокращения времени на выполнение регламента, оптимизации численности сотрудников, повышения их квалификации и, как следствие, заработной платы.

Другая решаемая с помощью системы задача – минимизировать факты появления персонала в птичнике вне регламента, чтобы снизить биологические риски и просто лишний раз не беспокоить птицу. Если появление работника в птичнике не совпадает с регламентом, система Direktiva это отметит. Также система зафиксирует, если человек появится на площадке во внеурочное время, например ночью.

– Система Direktiva:Птичники – это зарубежная разработка?

– Почему же сразу зарубежная? Наша, отечественная. Компания-разработчик –

Connectome.ai, резидент Сколково, создала программу и специально настроила ее для нашей технологии производства. Но она может быть использована и в других отраслях, купить ее может каждый желающий. Мы заинтересовались данной технологией, пояснили разработчикам, какие именно процессы хотим контролировать и оптимизировать, они создали для нас эту систему и после успешных пилотных проектов начали ее масштабировать.

Систему можно использовать и как инструмент контроля процедур, в качестве информационной помощи. Функционал системы позволяет высылать уведомления конкретным начальникам площадок и сотрудникам, что у них, скажем, через пятнадцать минут должен начаться обход птичника – на телефон приходит обычное СМС-сообщение. При этом сотрудник понимает, что система его контролирует. Если он не пришел вовремя в птичник, следующее сообщение о том, что нарушен регламент, поступает уже начальнику площадки. В целом же все это направлено на повышение эффективности производства.

– Людей не раздражает, что за ними постоянно следят?

– Мое мнение, что раздражает гораздо меньше, чем если бы за ними наблюдали люди. Человек может быть необъективен, испытывать личную антипатию, а перед машиной все равны. К тому же мы стараемся изменить восприятие работников, убедить их, что Direktiva:Птичники – это не преграда, а помощь в их непосредственной работе, в улучшении коэффициента эффективности производства. Если этот коэффициент повышается, работник получает надбавку к базовой зарплате.

– Получается, сотрудник сам заинтересован в том, чтобы камера его видела, а не скрываться от нее...

– Безусловно. Потому что он пришел и выполнил все, что ему предписывают должностные обязанности, и есть объективное подтверждение. У работника есть понимание, что своевременное выполнение регламента дает позитивный эффект, и это возможность получить большую зарплату. Когда система контроля воспринимается человеком как карательное средство, он неизбежно начинает с ней бороться, а если он понимает, что это инструмент помощи, то борьба теряет смысл.

– Как давно на птичниках компании «Дамате» действует Direktiva:Птичники?

– Чуть менее года.

– Какие-то итоги уже подбивали?

– Мы пока еще ставим различные эксперименты, расширяем количество птичников, оборудованных системой. Уже имеем результаты, что при соблюдении регламента увеличивается сохранность птицы, ну и пытаемся оптимизировать процессы, чтобы наилучшим образом выстроить регламент обслуживания птичника.

– Система действует на всех площадках или пока это пилотный проект?

– У нас более 450 птичников, из них уже 192 оборудованы системой Direktiva:Птичники. В этом году планируем дооснастить еще 96 птичников.

– Экономически целесообразно устанавливать такую систему? Менее мощные, чем «Дамате», предприятия, могут себе это позволить?

Система – это только инструмент, и необходимо понимать, что сама по себе установка ничего не принесет, если на предприятии отсутствуют управление производственными процессами и регламенты. Если нет регламентов, нет выделенных сотрудников, которые обрабатывают полученную информацию, то никакого эффекта не будет.

– Я не могу раскрывать стоимость системы, думаю, что в каждом конкретном случае цена будет отличаться в зависимости от технологии и комплектации птичников. Уверен, что любое предприятие может позволить себе такую систему, если она принесит экономический эффект.

Как я уже говорил, данная система – это только инструмент, и необходимо понимать, что сама по себе установка ничего не принесет, если на предприятии отсутствуют управление производственными процессами и регламенты. Если нет регламентов, то нечего и контролировать, если нет выделенных сотрудников, которые обрабатывают полученную информацию, то никакого эффекта не будет. В нашем же случае, если система позволит улучшить только сохранность поголовья на один или два процента, то она окупится за год. **II**

Повышайте ценность частей куриного крыла! Система Q-WING

Система Q-Wing- это уникальное для птицеперерабатывающей отрасли экономичное автоматизированное решение для оценки качества и распределения частей куриного крыла.

- Получение максимальной ценности от всех частей крыла вне зависимости от их категорий качества
- Объективная оценка качества продуктов, не требующая дополнительных трудозатрат
- Продуманная логистика, распределяющая продукцию по категориям
- Надежный и стабильный технологический процесс, обеспечивающий увеличение коэффициента выхода продуктов

Для получения детальной информации:

8 495 228 0700

info.ru@marel.com

marel.com/ru/poultry





Компания: **ООО «ЦСБ-Систем»**
115054, Россия, Москва,
ул. Валовая, д. 30, 2-й этаж
Тел. +7 (495) 641-51-56
E-mail: info.ru@csb.com
www.csb.com

Авторы: **Герман Шальк,**
член правления и директор
по продажам CSB-System AG

Игорь Демин,
коммерческий директор
ООО «ЦСБ-Систем»

Цифровое производство колбасных изделий

Группа компаний Wolf относится к 10 ведущим производителям колбасных изделий в Германии. Сильная конкурентная позиция мясopеpаbаtывающего предприятия связана, в том числе, с использованием информационных технологий.

На протяжении двух десятилетий компания Wolf активно занимается вопросами цифровизации и шаг за шагом приближается к безбумажному производству будущего. Для всего, что на предприятии возможно контролировать с помощью программного обеспечения, Wolf использует IT-решение CSB-System. Обзор пяти основных моментов.

Оптимизация рецептов

С помощью решения CSB для оптимизации рецептов компания Wolf оптимизирует производимые продукты в отношении цены и качества. При этом учитываются как переменные факторы, такие как качество сырья, сроки хранения и пропорции ингредиентов, так и побочные продукты, которые подвергаются дальнейшей переработке. Результатом является оптимальная рецептура, обеспечивающая стабильно высокое качество готовой продукции. В зависимости от исходной рецептуры возможно достижение до 5% экономии затрат на сырье. Кроме того, решение CSB для оптимизации рецептов обеспечивает возможность быстрого реагирования в случае отсутствия необходимых ингредиентов и оптимального использования альтернатив при закупке сырья.

Планирование производства

Благодаря решению CSB для планирования производства Wolf может оптимально планировать, организовывать и управлять всеми производственными ресурсами, такими как персонал, машины и сырье. Это обеспечивает свежесть продукции, оптимальную загрузку оборудования, высокую скорость процессов и непрерывную готовность к поставкам. Данные различных производственных площадок предприятие



С использованием CSB Linecontrol минимизируются сбои в работе и простой машин, а общая эффективность оборудования (ОЕЕ) постоянно поддерживается на высоком уровне.

Wolf обрабатывает и анализирует в режиме онлайн. Важную роль при этом играет интеграция. Она обеспечивает актуальность данных и, таким образом, позволяет своевременно распознавать и реагировать на проблемы в планировании.

Прослеживание

Важное значение на предприятии Wolf имеет также непрерывная прослеживаемость продуктов. Все принимаемое на завод сырье маркируется этикеткой со всей важной информацией о товаре. При обработке партий продукции в производственном процессе с использованием мобильных устройств регистрируются номера партий сырья, и таким образом эта информация

Цифры и факты:

- Группа компаний Wolf
- Основание: 1925 год
- Семейное предприятие, управляется в четвертом поколении
- Численность персонала: 1800
- Объем производства 4 производственных площадок: около 60000 т/год мясных деликатесов и колбас, в том числе 40 млн штук традиционных тюрингских и 210 млн штук традиционных нюрнбергских колбасок для жарки
- Годовой оборот: 300 млн евро (2016 год)
- www.wolf-wurst.de

Решение CSB на Wolf Wurstspezialitäten GmbH:

ERP-система, включающая снабжение, склад, планирование и управление производством, разделку, производство, диспозиционный менеджмент, сбыт, прослеживание, управление качеством, бухгалтерский учет и финансы, Business Intelligence, управление персоналом, систему управления документами, электронный обмен данными, Mobile ERP, менеджмент технического обслуживания, систему управления складом, планирование и оптимизацию маршрутов.

надежно связывается с номером производственной партии. Благодаря этому обеспечивается полная прослеживаемость конечных продуктов. Кроме того, информация по прослеживанию передается в информационные системы потребителей, такие как ftrace или mynetfair.

CSB Linecontrol

Благодаря решению для пульта управления – CSB Linecontrol – предприятие Wolf в будущем сможет оптимизировать общую эффективность оборудования и машин. Управляющая система предоставляет в реальном времени данные о текущей загрузке и производительности линий. Сбои в работе и простои машин минимизируются, а общая эффективность оборудования постоянно поддерживается на высоком уровне. Зарегистрированные данные служат основой для принятия решений руководства и позволяют быстро реагировать на узкие места или снижение производительности машин.




Информация по прослеживанию продукции Wolf передается также в информационные системы потребителей, такие как ftrace или mynetfair



Ян Зейдель,
директор Wolf
Wurstspezialitäten GmbH

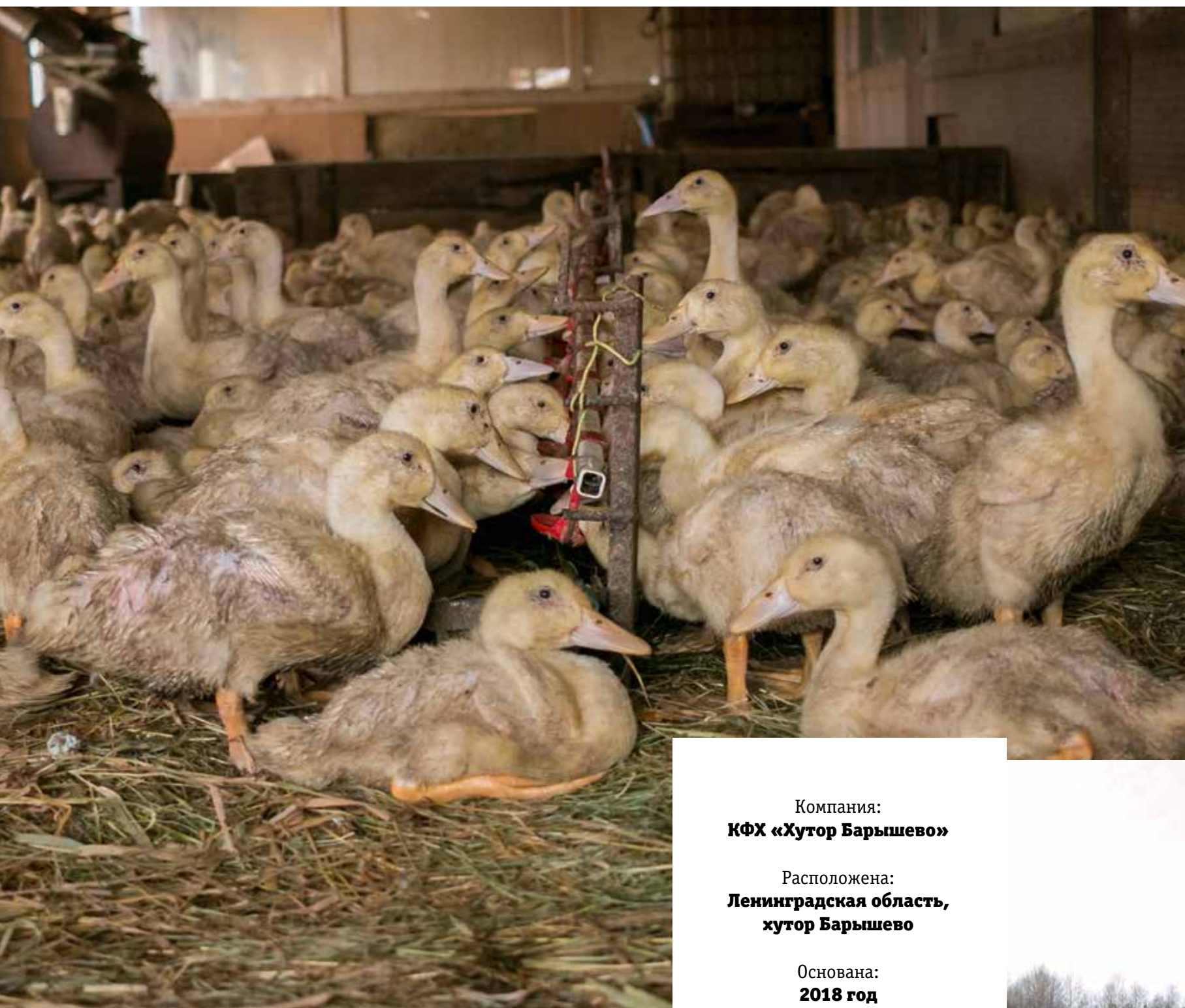
«Сегодня данные играют решающую роль. По значимости они, по меньшей мере, приравниваются к самим мясным продуктам. Без владения данными не получить долю на рынке».

Оптимизация маршрутов

Огромный потенциал экономии имеется в транспортной логистике. Решение CSB для оптимизации маршрутов позволяет компании Wolf оптимизировать распределение автотранспорта, пройденный путь, вес и объем груза, а также использование персонала. Так не только снижаются транспортные расходы, но и оптимизируется использование ресурсов в целом. Кроме того, выполняются автоматический мониторинг и документирование холодильной цепи, результатов температурного контроля, открытия дверей холодильного отсека и др. Таким образом, в рамках проводимых аудитов обеспечивается быстрое предоставление всей необходимой информации о маршрутах и возможных внештатных ситуациях. 

Видео о решении CSB-System на предприятии Wolf вы можете посмотреть, отсканировав QR Code





Компания:
КФХ «Хутор Барышево»

Расположена:
**Ленинградская область,
хутор Барышево**

Основана:
2018 год

Выпускает:
**до 2700 тушек птицы
(утки, цесарки)
ежемесячно, утиные
яйца, куриные яйца,
яйца цесарки**





Текст:

Наталья
СеинаИрина
Шуринова

Фото:

Нина
Слюсарева

УТИНЫЕ ИСТОРИИ ХУТОРА БАРЫШЕВО

В крестьянско-фермерском хозяйстве «Хутор Барышево» содержат 9100 голов птицы: 7500 мясных уток, а также гусей, цесарок, кур и фазанов. Птица выращивается на зерновых кормах, при помощи экологических технологий, без применения антибиотиков. Журналисты ИД «Сфера» побывали на семейной птицеферме.



Капитализировать семейные средства

Эдуард и Алена Кулик – семейная пара, которая в 2015 году приняла решение построить птицеферму на берегу реки Вуоксы в Гончаровском сельском поселении Выборгского района Ленинградской области. Интересно, что на тот момент ни один из супругов не был птицеводом. Эдуард работал в области связи и разбирался в строительстве, у Алены юридическое и экономическое образование. Три года супруги интенсивно учились и консультировались и только в 2018 году приступили к реализации бизнес-проекта.

– У нас есть небольшой бизнес, который позволил скопить необходимые денежные средства, чтобы основать фермерское хозяйство, – объясняет Эдуард.

– То есть вы заработали деньги на другом бизнесе, для того чтобы найти занятие по душе?

– Мы это называем капитализацией семейных средств. По сути, семейные деньги вложили в землю. Приобрели ее в собственность и построили промышленное помещение.

– Почему выбрали именно разведение птицы?

– Мы сами тщательно, насколько это возможно, не заказывая дорогостоящих маркетинговых исследований, изучили рынок. Если гусей покупают обычно под Новый год и в спросе на мясо гуся существует сезонность, то уток покупают постоянно. Продукт покупателям знаком, до девяностых годов уток многие разводили, утка не была редкостью на колхозных рынках, люди умеют и любят их готовить.



В месяц производится до 5 т мяса птицы, это значит, что стадо обновляется на 2–3 тыс. голов, а общее поголовье фермы единовременно достигает 9100 особей.





Откормить за 43 дня

От уток получают порядка 200-250 яиц в день. При желании можно производить сто птенцов в день. Работает инкубаторий на 5720 яиц, где при температуре 37,7° и влажности 60% создаются идеальные условия для роста эмбрионов. Инкубируют в основном уток, но неплохо получается инкубировать и гусей, фазанов, кур и цесарок. В месяц производится до 5 т мяса птицы, это значит, что стадо обновляется на 2,5–2,7 тыс. голов, а общее поголовье фермы одновременно достигает 9100 особей.

Корма поставляет Новгородский кормовой завод. Рационы составлены с учетом рекомендаций для фермерских хозяйств, разработанных Grimaud Frères, французской фирмы – селекционера водоплавающих птиц. Собственно, основу стада и составили утки французской селекции. С тех пор хозяйство продолжает производство этой породы. Антибиотики в рационы не входят. Для борьбы с кишечными патогенами используют пробиотики и витамины для поддержки здоровья. Птица не сидит в клетках, тут применяется напольное содержание. Цикл откорма длится 43 дня, утка достигает среднего веса 1,8 кг. Крестьянско-фермерское хозяйство предлагает тушки уток и раздельно филе, окорочка, крылья, шеи и лапки, а также сердце и утиную печень (все в вакуумной упаковке). Можно заказать яйца и утиный жир. Яйца и тушки цесарок и гусей в ассортименте присутствуют, но серьезной доли оборота не составляют.

Уток и гусей содержат на подстилке из экоматериала, обработанного антисептиком. Загрязненная подстилка закладывается в компостные ямы и за два года перерабатывается в удобрение для полей, которое пользуется успехом у соседних крестьянских хозяйств. Перо приходится сжигать в специальных печах, поскольку договориться о его переработке пока не удалось. В любом случае, отходы производства не накапливаются и не вредят экологии.

Фазаны заходят в гости

Птицеферма организована таким образом, чтобы в случае изменения рынка ее легко можно было перепрофилировать на разные





Эдуард Кулик:

«У нас получился хороший продукт, которым мы можем гордиться. Хороший и вкусный продукт. Его не стыдно продавать. Мы за него никогда не краснеем».



породы птиц и даже на рыбоводство. Пробовали держать гусей, но сезонный спрос на гусятину делает их низкорентабельными, поэтому поголовье серьезно сократили. Сейчас делают основной упор на уток, кур и цесарок. Временными гостями фермы оказались фазаны. Они не стали прибыльной птицей, зато очень украсили окрестности.

– Фазаны у нас однажды улетели, – рассказывает Алена Кулик. – Как раз одна из самок собиралась откладывать яйца и умудрилась удрать сквозь ограду. Охотники теперь говорят, что в лесах развелось много фазанов. Много или нет, не знаю, но наша фазанка даже приходит летом нас проводить. У нас калитка есть в сторону леса, вот заглядывает иногда, с новыми выводаками.

Промокампания на три тонны

Зайти на рынок было нелегко. Магазины охотнее заключают договоры с крупными поставщиками. Рестораны тоже без особого восторга работают с фермерами.

– Нам говорили, что проще работать с птицефабриками-миллионниками, чем с нами, – вспоминает Алена Кулик. – Мало кто к нам поворачивался лицом. В основном это были те шеф-повара, которые работали во Франции и учились готовить блюда из утки. Они и дали шанс попробовать.

Первые три тонны продукции фермеры просто пустили на промонаборы: формировали пакет из филе, ножек, субпродуктов и яиц и развозили по заведениям, чтобы каждый повар лично проверил качество. После этого у «Хутора Барышево» собрался пул семидесяти покупателей из сегмента HoReCa.

Выходили на рынки и на ярмарки фермерской продукции. Но оказалось, что покупателям малоинтересен утиный моноприлавок. Выгоднее отдавать утку на реализацию в магазины, торгующие и птицей, и мясом. Кроме того, удалось заинтересовать покупателей онлайн-продажами через Instagram и собственный сайт.

Хороший продукт продавать не стыдно

Владельцы хутора считают, что достаточно много успели сделать за два года. Но многого и не успели. В первую очередь решались основные вопросы – налаживание производственного цикла, реализация продукции, увеличение объемов, чтобы стать интересными крупным покупателям. Теперь в повестке дня организация системы заморозки, утилизации пера неликвидной продукции. Тем не менее, поголовье птицы планируется увеличивать. **П**

Птицеферма организована таким образом, чтобы в случае изменения рынка ее легко можно было перепрофилировать на разные породы птиц и даже на рыбоводство.



Автор:

Ирина
Шуринова



ЦИФРОВИЗАЦИЯ В САМОИЗОЛЯЦИИ

В условиях ограничительных мер пандемии агрохолдингам пришлось серьезно перестраивать свою работу, чтобы не потерять темпов производства. О механизмах регуляции процессов в новых условиях и внезапно найденном рынке сбыта продукции в Китае рассказала на онлайн-конференции Светлана Барсукова, генеральный директор одного из флагманов российского птицепрома АО «Агросила».

Цифровизация и дезинфекция

Предприятия холдинга, как непрерывно действующие даже в дни ограничений по эпидемической обстановке, работали в штатном режиме. Персонал обеспечивался средствами защиты, температура у сотрудников измерялась не только перед началом работы, но и в течение дня. Весь транспорт обрабатывался на въезде на территорию предприятия. Внутри помещений устанавливались бактерицидные лампы, которые позволяют обеззараживать воздух. Рабочие процессы перестраивались так, чтобы исключить перемещение людей между цехами.

Отлично показала себя программа цифровизации, которая проводится холдингом уже не первый год. Сотрудники, находящиеся на удаленной работе, используют внедренные цифровые инструменты.

– Не только из-за пандемии, но и в целом в современных реалиях сотрудники становятся мобильнее, и им нужен доступ к аналитической информации вне офиса с мо-

Мы проводим собственные анализы и следим за маркетинговыми исследованиями о том, какие продукты наиболее востребованы покупателями. С момента введения режимов ограничения передвижения граждан в покупках начали лидировать продукты длительного хранения, бакалея, консервы и замороженная продукция из мяса птицы

бильного устройства, – говорит Светлана Барсукова. – Цифровизация позволяет дистанционно контролировать множество процессов и анализировать огромный объем информации. В режиме реального времени, находясь дома, менеджер может отслеживать все необходимые процессы на производствах в других городах, видеть, какой объем данных обработала система аналитики одного окна, и принимать верные решения, не выезжая, например, в поля. Всю информацию предоставляют спутниковые снимки.

Между тем, участников конференции волновал вопрос, возможно ли заражение сотрудников ферм и птицефабрик коронавирусом от животных? В качестве приглашенного консультанта на этот вопрос подробно ответил заместитель генерального директора по вопросам животноводства Аян Ибатуллин:

– Коронавирус известен с 50-х годов прошлого века. Принципиальной опасности для человечества те вирусы, которые есть



в отрасли животноводства, не представляют. Нет также и подтвержденных случаев передачи вируса от животного человеку. Мы, в свою очередь, в ежедневной работе применяем самые эффективные методы вакцинации.

Изменение спроса, доставка и ребрендинг

Сельскохозяйственный холдинг «Агросила» начнет самостоятельно поставлять продукты из собственной розничной сети, сообщила в ходе онлайн-встречи с журналистами Светлана Барсукова:

– Что касается доставки продукции на дом, производимой нашим холдингом, пока осуществляем ее через централизованные предложения – это сервисы Доставка.ру, Сбермаркет. Вопросом доставок непосредственно из наших торговых точек мы занимаемся активно, прорабатываем различные варианты, которые позволят поставлять свежую продукцию напрямую из фирменных магазинов.

По ее словам, сложившаяся в экономике ситуация дает возможность найти новое на рынках.

– Мы проводим собственные анализы и следим за маркетинговыми исследованиями о том, какие продукты наиболее востребованы покупателями. С момента введения режимов ограничения передвижения граждан в покупках начали лидировать продукты длительного хранения, бакалея, консервы и замороженная продукция из мяса птицы, – добавила Светлана Барсукова.

На экспорт можно направить ту продукцию, которая традиционно не востребована на территории Российской Федерации, но пользуется спросом в странах Восточной Азии, например. Эти вопросы прорабатываются, и у нас уже начались поставки куриной продукции в Китай.

Одним из результатов исследований стал ребрендинг фирменной сети. До этого года ее составляли торговые точки под марками «Челны-Бройлер» и «Просто молоко», которые работали в Татарстане, Башкирии, Удмуртии и Кировской области. До конца 2020 года планируется привести все магазины к единому оформлению под брендом «Агросила». Изменится интерьер и экстерьер магазинов, появится единая фирменная одежда персонала, уже сейчас разрабатываются единые стандарты фирменного обслуживания. Первые магазины «Агросила» уже открылись в Казани, Уфе, Набережных Челнах, Мензелинске и Актаныше.

Планируется прибыль, создаются дополнительные рабочие места

– При проведении весенних полевых работ создаем сезонные рабочие места. Причем сезонные работники работают у нас много лет, выходя на период сельхозработ, – рассказала Светлана Барсукова. – Что касается штатов, то мы не сократили ни одного своего сотрудника. Все они получают зарплаты согласно трудовым договорам.

В середине апреля агрохолдинг начал посев ячменя, сахарной свеклы, запланирован посев яровой пшеницы, осуществляются и все необходимые операции для последующего сбора урожая озимой пшеницы. По словам генерального директора, в новом сезоне «Агросила» направила на посевную кампанию 3 млрд рублей, увеличив общую площадь посевов яровых культур до 170 тыс. гектаров. Ранее холдингом было заготовлено более 15,6 тыс. т семян различных культур (яровые зерновые, рапс, горчица). Семена собственные, они производятся на семенном заводе, входящем в структуру АО «Агросила».

Инвестпланы сохраняются

В условиях пандемии «Агросила» не пересматривает инвестпланы, а к концу 2020 года намерена увеличить выручку до 43 млрд рублей. Прежде всего, за счет загрузки двух производств – ООО «Челны-МПК» и ООО «Агросила-Молоко». Крупнейшим инвестиционным проектом станет строительство будущего животноводческого комплекса МТК «Азнакай». Комплекс рассчитан на 2,5 тыс. дойных коров, в дальнейшем мощности будут доведены до 4,5 тыс.

Кроме того, холдинг планирует в дальнейшем развивать и экспортное направление, на долю которого приходится 15% от общего объема.

– Мы рассматриваем экспортное направление для мяса птицы и видим здесь очень большой потенциал, – сказала Светлана Барсукова. – К тому же, на экспорт можно направить ту продукцию, которая традиционно не востребована на территории Российской Федерации, но пользуется спросом в странах Восточной Азии, например. Эти вопросы прорабатываются, и у нас уже начались поставки куриной продукции в Китай. В феврале ушли первые машины с продукцией, и мы видим, что экономическая эффективность таких поставок очень высока. **МП**

Компания: ООО «ЛОГО-Трейд»

Тел. +7 (812) 334-21-21
www.logosltd.ru

Новая оболочка ЛОГОТЕКС от российского производителя позволяет создавать продукты любой формы с привлекательной запеченной корочкой

С коллагеновой пленкой многие мясо- и птицепереработчики хорошо знакомы и знают ее преимущества – это аппетитная румяная корочка, образующаяся в результате спекания пленки с поверхностью продукта во время термообработки, снижение потерь веса, а также высокие вкусовые и ароматические свойства, которые пленка обеспечивает продукту при термообработке и копчении. И конечно, удобство и простота в работе.

При всех преимуществах коллагеновая пленка идет за формой продукта, но не задает ее. И часто от мясопереработчиков поступал запрос именно на это – да, отличная корочка, красиво запекается, но нужно, чтобы оболочка формировала продукт, задавала ему четкую форму, что особенно актуально при работе с фаршем и мелкокусковым сыром.

Решение было найдено. Специалисты единственного в России производителя коллагеновой пленки Беккдорин – компании «Логос» – нашли его в многослойной структуре. Прочность, возможность создавать многообразие форм – что лучше справится с этими задачами, чем текстиль? Из сочетания коллагена и текстиля получилась новая оболочка Логотекс. Текстильный слой задает форму, а после прохождения цикла термической обработки и охлаждения удаляется с поверхности продукта. Коллагеновый слой, нанесенный внутри текстильной основы, полностью запекается с поверхностью изделия и остается на ней, образуя аппетитную корочку. Есть также возможность с помощью Логотекса полу-



Коллагеновый слой, нанесенный внутри текстильной основы, полностью запекается с поверхностью изделия и остается на ней, образуя аппетитную корочку.

чать на выходе корочку рифленой структуры, имитирующую куриную кожу, которая придает рулетам из мяса птицы очень натуральный и привлекательный внешний вид.

При работе с коллагеновой пленкой производитель может либо просто оборачивать полуфабрикат, либо фиксировать его форму при помощи сетки или специальных металлических форм. Логотекс значительно расширяет возможности формовки. Помимо листов здесь появляются рукава и пакеты самых разнообразных форм – от стилизованной куриной ножки до поросенка. Таким образом, используя Логотекс, можно как упростить и автоматизировать процесс производства массового продукта (используя рукава), так и расширить ассортимент за счет нестандартных форм, используя фигурные пакеты.

Фигурные пакеты Логотекс изготавливаются в соответствии с каталогом, возможно также изготовление индивидуальных форм

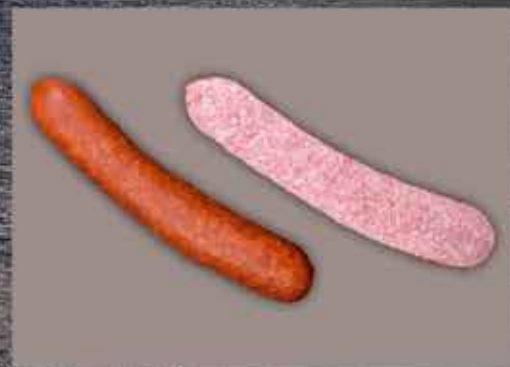
под заказ. Пакеты могут быть изготовлены разного размера с учетом требуемого на выходе веса готового продукта. Учитывая спрос в рознице на некрупные куски, хорошим решением будет разрезать полученный продукт по шву на две части и упаковать во вторичную упаковку. Кроме всего прочего, это позволяет максимально наглядно представить продукт потребителю – показать и запеченную корочку, и фарш.

Важным преимуществом Логотекса является то, что он производится в России из отечественного сырья, и его стоимость и доступность в меньшей степени, чем у импортных продуктов, зависит от ограничений международной торговли. В сложившихся условиях производитель Логотекса компания «Логос» продолжает стабильно работать, придерживаясь высоких санитарно-гигиенических стандартов, что гарантирует клиенту высокое качество и безопасность приобретаемой продукции. ■

ЛОГОС

ЛОГОТЕКС

ТЕКСТИЛЬНАЯ ОБОЛОЧКА
С КОЛЛАГЕНОВОЙ ПЛЕНКОЙ



Любая форма – от листа до фигурного пакета

Аппетитная запеченная корочка на поверхности
готового продукта

- # новинка
- # уникальный продукт
- # оболочка от производителя

Сделано в России!

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЖИВОТНОВОДСТВА



**РЕШЕНИЯ для ВСЕХ
ПОДОТРАСЛЕЙ
ЖИВОТНОВОДСТВА**



SPACE

15 -18 СЕНТЯБРЯ 2020

**РЕНН-
ФРАНЦИЯ**

space.fr    
@SPACERennes #SPACE2020

Компания: **Marel**

Тел.: +7 (495) 228-07-00

E-mail: info.poultry@marel.commarel.com/poultry

Q-Wing – оценка качества и распределение с экономией трудозатрат

В прошлом переработчикам, которые хотели получить максимум прибыли от переработки крыла, приходилось полагаться на субъективное мнение своих работников. Однако сейчас продукты из крыла птицы стали настолько популярны, что заказчики требуют гораздо большие объемы и более однородное качество. Вот поэтому компания Marel разработала систему Q-Wing – автоматизированное решение для оценки качества и распределения частей крыла. Наряду с существенным повышением выхода продукции эта система отличается высокой степенью объективности и по сути уникальна для птицеперерабатывающей отрасли.

Ранее можно было лишь понижать сортность целого крыла, несмотря на то, что некоторые его части могли прекрасно вписываться в категорию «А». Только в результате весьма трудозатратных операций можно было обнаружить сломанное крыло, которое затем отбраковывалось. Теперь решение Marel позволяет индивидуально оценивать каждую отдельную фалангу на правом или левом крыле. К примеру, если поврежден только второй сустав на левом крыле, первый сустав при соответствующем качестве может быть спокойно отнесен к категории «А». Такая оценка помогает обеспечить однородность качества и увеличить выход продукции из крыла птицы.

Особая компоновка

Процесс оценки и распределения частей крыла может быть интегрирован в линию разделки ACM-NT. Визуальная оценка качества, передовое программное обеспечение и логистика – все это играет важную роль. Система Q-Wing состоит из видеокамер IRIS, нового модуля управления Innova PDS (модуля распределения частей крыла) и особого расположения (частично имеющих) режущих модулей и транспортеров для транспортировки частей разделки. Если на линии разделки или линии распределения уже имеется система IRIS NT, она также может использоваться для оценки качества частей крыла. В принципе эти видеокамеры, каждая из которых направлена либо на переднюю, либо на заднюю часть, выполняют те же операции, что и на других участках предприятия: обнаруживают изломы, синяки и кровоподтеки. Отличие заключается в оценке качества конкретных частей крыла.



Q-Wing не только экономит трудозатраты, но и исключает фактор субъективности человека из процесса оценки качества.

Существующие модули

Если система IRIS обнаруживает дефект на втором суставе, эта часть селективно отрезается модулем отрезания крыла по суставу и затем отправляется на переработку по категории «В». Вторые суставы категории «А» направляются в отдельный поток для дальнейшей переработки или на станции расфасовки. На заключительном этапе переработчики могут выбрать между отделением целого крыла категории «А» или «В» или только первого сустава в модулях отрезания крыла.

Продуманная логистика

После выполнения селективного отрезания крыла наступает этап продуманной логистики. На выходе из модулей отрезания крыльев может быть установлено несколько ленточных транспортеров, направляющих

части крыла на разные станции расфасовки для категорий «А» и «В». Такая высокоточная процедура сортировки существенно снижает объем продукции, требующей доработки. Переработчики могут выбирать, как поступать с потоком частей категории «В». Качество частей с синяками может быть повышено отправкой в системы маринования.

Экономия трудозатрат

Растущий спрос на продукты из крыла делает инвестицию в решение для оценки качества и распределения полностью оправданной. Логистика Q-Wing оптимизирует потоки продукции. Система может обрабатывать 60000 частей крыла в час при переработке 15000 тушек в час. Как правило, для таких объемов требуется привлечение множества операторов. Однако использование системы Q-Wing устраняет необходимость в ручной оценке качества. В результате участие операторов, которые в данный момент оценивают, сортируют и дорабатывают крыло птицы, исключается.

Лучшие цены

Система мгновенно сортирует продукты на категории «А» и «В» и отправляет их на соответствующую обработку с минимальным привлечением человеческого труда.

Автоматизация Q-Wing существенно упрощает переработку крыла. Потоки продукции однородны и стабильны. Если переработчики смогут гарантировать стабильно высокое качество своей продукции из крыла категории «А», они получат за нее гораздо лучшую цену. ■

Дополнительная информация:
marel.com/ru/Q-Wing

Автор:

Рафаэль Гийу,
Высшая школа химии,
г. Рен (Франция),
Группа «Натур-Тек»



ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БОРЬБЫ С ПАТОГЕНАМИ

Борьба против патогенов бактериального, грибкового или вирусного происхождения занимает первое место среди финансовых и трудовых затрат на производстве и особенно актуальна при необходимости сократить использование антибактериальных средств. Как добиться хороших привесов и при этом сохранить мясо птицы безопасным для здоровья человека? Поскольку птица получает патогены преимущественно через воду и корм, в первую очередь следует обратить внимание на них.

Дезинфекция питьевой воды для птиц – мировая проблема на пути достижения положительного экономического эффекта в птицеводстве. Для этого используется немало дезинфицирующих препаратов, все они имеют разный биоцидный эффект. Этот эффект измеряется коэффициентом КВ, где К – минимально необходимая концентрация дезинфицирующего препарата в воде и В – требуемое время контакта дезинфектанта с веществом. Чем ниже значение этого коэффициента, тем более эффективным считается препарат.

Самыми эффективными из применяемых дезинфицирующих веществ являются про-

изводные хлора (в зависимости от его химической формы). Лучший показатель КВ имеет озон, однако метод озонирования слишком дорогостоящий для промышленных масштабов и имеет непродолжительный эффект (см. табл. 1).

Дезинфицирующее вещество должно быть активно против бактерий, вирусов и грибов, а также обладать устойчивым эффектом для противостояния повторному заражению воды в трубопроводах и поливных системах. К примеру, ультрафиолет уничтожает микробов, но не имеет устойчивости к повторному заражению.

Чаще всего в производстве используются три активные субстанции: активный (свобод-

ный) хлор, диоксид хлора и перекись водорода с добавкой кислоты для его стабилизации.

Хлорноватистая кислота на первом месте

Лучшим дезинфицирующим веществом, по мнению Высшей школы химии г. Рен, является свободный хлор в виде хлорноватистой кислоты HClO , который в 100 раз эффективнее, чем, например, гипохлорит-ион ClO^- при pH от 3 до 7,5.

На практике устойчивость дезинфицирующего эффекта определяется в конце поливной системы путем замера свободного хлора, который в норме должен составлять 0,5 ppm (частиц на миллион).

Таблица 1. Сравнительная таблица показателей КВ дезинфицирующих веществ

Химическое вещество	Коэффициент КВ (в мг мин./л)
Озон при pH 6–9	0,02
Хлорноватистая кислота при pH 6 и 5	0,04
Диоксид хлора при pH 6,5 и 15	0,38
Гипохлорит-ион при pH 10 и 5	0,92

Источник: Национальное агентство по санитарной безопасности (2014-SA-0053)

Таблица 2. Таблица физико-химических свойств воды

Физико-химические свойства	Рекомендуемые показатели
pH	5,5–7,5
Жесткость	10–15° Ж
Железо	0,2 мг / л
Марганец	0,05 мг / л
Нитраты	50 мг / л
Аммоний	0,5 мг / л
Органические вещества	2 мг / л

Таблица 3. Таблица бактериологических свойств воды

Бактериологические	Рекомендуемые показатели
Флора при 22 и 37	100 / мл
Фекальные колиформы	0 в 100 мл
Фекальные Е-коли	0 в 100 мл
Энтерококки	0 в 100 мл
Сульфатредуцирующие бактерии	1 d 20 мл

Диоксид хлора и перекись водорода менее эффективны

Диоксид хлора использовался в основном против водорослей, но он дозируется сложнее, чем хлорноватистая кислота, и несколько опасен.

Также есть наблюдения, демонстрирующие, что концентрация диоксида хлора в таблетках быстро уменьшается в воде с высоким содержанием железа. В течение четырех часов первоначальное его содержание в 1 ppm уменьшается до 0,4 ppm в нейтральной воде, до 0,2 ppm при 0,2 мг железа / л воды и до 0 ppm при 2 мг железа / л воды.

Перекись водорода имеет меньшую окислительную способность, чем хлор, мало эффективна отдельно и способна генерировать биопленку при реакции с органическими веществами.

Также тесты показали, что в жесткой воде, содержащей железо и марганец, дезинфицирующий эффект перекиси водорода сильно снижается. В нейтральной воде и при стандартной дозировке в 50 мл/м³ воды необходимое для уничтожения Е-коли время составляет 1 час. Для достижения необходимого дезинфицирующего эффек-

Особого внимания заслуживает не только улучшение параметров питьевой воды, но и повышение качества кормления сельскохозяйственных животных и птицы, что является дополнительным рычагом для роста экономических показателей. В настоящий момент на рынке существует такой инновационный продукт, как фитобиотики.

та необходима дозировка в 250 мл/м³, что на практике не представляется возможным в присутствии птицы.

Необходимо регулярно анализировать воду

Для достижения устойчивых экономических показателей необходимо диагностировать физико-химические свойства воды: органические составляющие, жесткость, pH, содержание железа и марганца, а также бактериологические показатели воды: колиформы и фекальные колиформы, энтерококки, фекальные стрептококки, флора, анаэробные бактерии.

Следует несколько раз в год в конце поильной системы проводить бактериологический анализ воды и один раз в неделю проверять устойчивость дезинфекции (см. табл. 2, 3).

Лекарственные растения в борьбе с патогенами

Особого внимания заслуживает не только улучшение параметров питьевой воды, но и повышение качества кормления сельскохозяйственных животных и птицы, что является дополнительным рычагом для роста экономических показателей. В настоящий момент на рынке существует такой инновационный продукт, как фитобиотики.

Фитобиотики – это комплексы растительного происхождения, обладающие разнообразным действием на организм: антимикробным, противовирусным, иммуномоделирующим, противогрибковым, противовоспалительным и т. д. Это вещества, придуманные самой природой для защиты нашего организма. В отличие от синтетических антибиотиков, которые имеют массу противопоказаний и побочных эффектов, фитобиотики не ослабляют, а, наоборот, укрепляют защитные силы организма, не нанося ему вреда, действуют бережно и эффективно. Натуральные растительные средства помогут защитить организм от инфекций и проводить эффективную профилактику заболеваний без негативных последствий для организма.

В ходе исследований, проводившихся на модели микробиота рубца высокопродуктивных коров, после применения комплекса фитобиотиков отмечена пониженная доля целлюлозолитических бактерий, что являлось причиной пониженного использования энергии корма. Также снижена доля бактерий, утилизирующих ЛЖК и молочную кислоту, что представляет угрозу заболевания ацидозом. Фитобиотики, имеющие в составе тимол, коричный альдегид и карвакрол, существенно снижают долю патогенных видов клостридий, а также регулируют содержание бифидобактерий. **П**



Компания:

ООО «Эвоник Химия»
www.evonik.com

Авторы:

Николай Дзядзько,
Анастасия
Гущева-Митропольская,
технические специалисты
компании Evonik



Пробиотики: здоровый кишечник вашей птицы

Решения для здоровья кишечника птицы – новое направление деятельности компании Evonik. Основной задачей является разработка пробиотиков, которые имели бы аналогичный эффект и были сопоставимы по эффективности использования с кормовыми антибиотиками.

Все мы видим, как интенсивно, год от года, развивается сельскохозяйственное производство. Глобальный спрос на мясо неуклонно растет, что связано с увеличением численности населения планеты и повышением качества жизни в ряде стран мира. Ведущую роль в удовлетворении растущего спроса на животный белок играет птицеводство. Эффективная реализация генетического потенциала современных кроссов птицы напрямую зависит от тех подходов, что применяются сегодня на практике.

В промышленных условиях содержания цыплята-бройлеры подвергаются постоянному воздействию стрессовых факторов, которые могут увеличивать их восприимчивость к кишечным заболеваниям, приводящим к снижению продуктивности, подавлению иммунитета и повышению смертности.

Для сохранения и улучшения показателей продуктивности в таких условиях широко используются кормовые антибиотики в профилактической дозировке. Тем не менее, в последние годы наблюдается ужесточение правил по использованию анти-

Существует острая потребность в поиске эффективных альтернатив кормовым антибиотикам, особенно для борьбы с кишечными патогенами. Спектр широк: пробиотики, пребиотики, органические кислоты, ферменты активно используются и оказывают положительное действие.

биотиков в животноводстве с целью прекращения их попадания в продукты питания для людей, а также в связи с появлением штаммов болезнетворных бактерий, которые выработали резистентность к антибиотикам, чем представляют опасность для

здоровья и жизни человека. В связи с этим существует острая потребность в поиске эффективных альтернатив кормовым антибиотикам, особенно с целью борьбы с кишечными патогенами.

Спектр потенциальных заменителей очень широк. Функциональные кормовые добавки, такие как пробиотики, пребиотики, органические кислоты, ферменты и другие, уже активно используются и оказывают положительное действие на конверсию корма, здоровье и рост животных. Однако механизм действия некоторых из них до сих пор недостаточно изучен. В случае пробиотиков это связано главным образом с тем, что роль и видовой состав микробиоты животных и человека еще не в полной мере установлены.

Научные исследования в области аминокислотного питания, а также его взаимосвязи со здоровьем животных, вместе с многолетним опытом в микробиологии, дают компании Evonik возможность реализации имеющихся знаний в эффективные комплексные решения для отрасли птицеводства.

Многие кормовые добавки, в том числе и пробиотики, из-за отсутствия подходящих моделей для анализа эффективности были разработаны эмпирическим путем. Компания Evonik хочет устранить этот пробел. Совместно с научным партнером подразделение по кормлению животных запустило проект по разработке инновационной имитационной модели кишечника, дающей возможность проводить научные исследования и анализ процессов, происходящих в кишечнике сельскохозяйственных животных. Она представляет собой каскад стеклянных реакционных сосудов, соединенных в определенной последовательности. Каждый сосуд имитирует определенный пищеварительный сегмент кишечника птицы, представляя его физические, химические и микробиологические условия. Также учитываются специфические особенности пищеварения у бройлеров (например, разные температуры и значения pH в зависимости от отдела кишечника).

Целью проекта является разработка пробиотиков, которые имели бы аналогичный эффект и были сопоставимы по эффективности использования с кормовыми антибиотиками. Для этого необходимо лучше изучить механизм действия пробиотиков.

Существует целый ряд штаммов с широким спектром полезных свойств для кормления животных. Но необходимо отбирать только самые эффективные штаммы, обладающие доказанными способностями подавлять патогенные бактерии, вырабатывая ингибирующие вещества и стимулируя местный иммунитет в кишечнике птицы. Чтобы установить наиболее эффективных кандидатов, примерно 500 различных штаммов *Bacillus* сравнивали по двум десяткам различных критериев.

Два из проанализированных кандидатов оказались особенно эффективными в лабораторных испытаниях. Одним из таких продуктов стал Escobiol®, быстрорастущий штамм *Bacillus amyloliquefaciens* СЕСТ 5940. Он ингибирует действие патогенов в кишечнике птицы и стимулирует рост полезных лактобактерий.

При использовании Escobiol® удалось получить убедительные результаты по улучшению показателей роста и общего состояния бройлеров, в том числе в присутствии патогенов. Эффективность была сопоставима с кормовыми антибиотиками. Показатели субклинического некротического энтерита значительно сократились.

Разрабатывая новые пробиотики для отрасли животноводства, Evonik как специализированная химическая компания становится на один шаг ближе к конечному потребителю. Компания заслужила солидную репутацию научно-ориентированного и надежного партнера в области кормления животных. Она таким же образом позиционирует себя и в производстве пробиотиков, профессионально объясняя, как работают ее продукты. Основопологающим преимуществом Evonik является сочетание знаний, продуктов и услуг для эффективного решения задач клиента. ■

Больше информации можно получить у представителей компании Evonik по e-mail:

anastasia.gushcheva-mitropolskaya@evonik.com,
alexey.yapontsev@evonik.com



45 YEARS OF EXPERIENCE**



tavsan@tavsan.com.tr • www.tavsan.com.tr
T. +90 444 6 887 • F. +90 (216) 364 66 30
Kucukbakkalkoy, Vedat Gonyol Street
No:20 Floor:7 Ulugol Plaza, Postal Code
34750, Atasehir / Istanbul Turkey

* Эффективные системы

** 45 лет опыта

*** Изготавливается в Турции

Автор:
Ирина
Шуринова



ПОДРОБНО И ПО ПУНКТАМ: ЧЕТЫРЕ ШАГА К ОРГАНИЧЕСКОМУ МЯСУ

Вступивший в силу закон об органике обязывает каждого органического производителя пройти официальную российскую сертификацию и войти в реестр Минсельхоза, однако далеко не все потенциальные производители знают, с чего начать и что делать. Сегодня мы расскажем о прохождении проверки, получении сертификата и дальнейшем инспекционном контроле, а поможет нам в этом нелегком деле генеральный директор компании «Органик эксперт» Татьяна Волкова.

Какими стандартами руководствуются эксперты?

«Мы предоставляем свои услуги компаниям, выпускающим органические продукты питания и корма. Но сертификация нужна и тем производителям, которые хотят перейти на органическое производство. Свою деятельность такие предприятия должны перестраивать в соответствии с российскими или международными стандартами органического земледелия», — замечает Татьяна Волкова.

Отечественный органический сектор работает в рамках межгосударственного стандарта ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила произ-

Отечественный органический сектор работает в рамках межгосударственного стандарта ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации».

водства, переработки, маркировки и реализации». Стандарт был введен в действие еще 1 января 2018 года. Это подробные правила производства органической продукции. Процесс сертификации регулируется ГОСТ Р 57022-2016 «Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации органического производства».

Сколько времени займет процесс?

Сроки проведения сертификации стандартом не установлены. Они зависят от многих факторов: области сертификации (растениеводство, животноводство, перера-



Татьяна Волкова,
генеральный директор компании
«Органик эксперт»:

Приготовьтесь к тому, что проверка будет очень тщательной. Эксперт должен изучить все объекты производства без исключения. Мы проверяем и поля, и все помещения, где содержатся животные, и склады, где хранятся корма, цеха по переработке и склад готовой продукции. Перечень объектов зависит от заявленной области сертификации

ботка), размера предприятия, срока представления заявителем необходимых документов и сведений и т. д. В весенне-летний период и ранней осенью загрузка экспертов (а компаний-сертификаторов в России всего три) самая высокая, что тоже нужно учитывать. В среднем от подачи заявки до выдачи сертификата проходит от трех до шести месяцев.

Шаг первый: производитель отправляет заявку

Процесс сертификации начинается с того, что производитель продукции присылает компании-сертификатору заявку. Ее форму производители могут посмотреть в ГОСТ Р 57022.

«Мы даем также и свои формы-приложения, потому что сведений из ГОСТа не всегда хватает, – поясняет Татьяна Волкова. – Это помогает правильно рассчитать стоимость работ по проведению сертификации. Такие формы, подготовленные компанией-сертификатором, помогают производителям полнее описать свою деятельность».

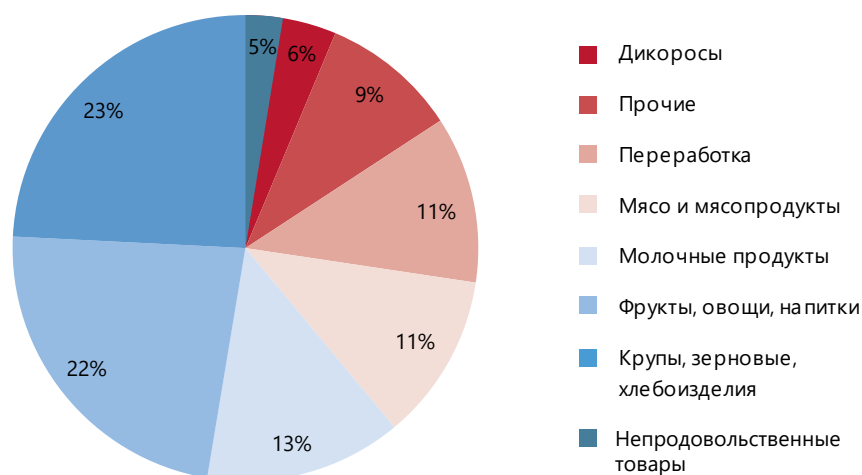
Заполненные документы становятся основанием для оценки стоимости процесса сертификации и составления коммерческого предложения. И если стоимость устраивает обе стороны, можно заключать договор и начинать работу.

Шаг второй: предварительная заочная оценка

Предварительная заочная оценка – первый этап сертификации, в ходе которого компания-сертификатор изучает документы и сведения, представляемые заявителем. Производитель может обратиться опять же к ГОСТ Р 57022, где указан весь список требуемых документов.

«Эти сведения можно подавать в свободной форме, например, в том виде, как это

Рисунок 1. Российские органические производители по видам деятельности



Источник: Национальный органический союз

Если с документами все в порядке, сертификат принимает решение о проведении уже очного этапа проверки, когда производство оценивается на месте.

принято в системе документооборота заявителя, или заполнив наши формы. На этом этапе мы можем сделать выводы по принципиальным вопросам, – говорит Татьяна Волкова. – Если с документами все в порядке, сертификат принимает решение о проведении уже очного этапа проверки, когда производство оценивается на месте».

По итогам предварительного заочного этапа проверки оформляется письменный отчет. «В нем сертификат указывает нарушения, если они выявлены, и делается вывод о возможности или невозможности проведения второго этапа сертификации органического производства», – поясняет Татьяна Волкова.



▲
37 магазинов сети «Азбука Вкуса» в 2019 году начали продажи органического мяса бренда «Углече Поле», принадлежащего агрохолдингу «АгриВолга». Баранина и говядина производятся в Ярославской области и были сертифицированы по ГОСТ 33980/2016 компанией «Органик эксперт».

Источник: ИД «Сфера»

92

производственные компании РФ имеют сертификат органического производителя. Около 60 компаний находятся в процессе перехода на органическое производство. На 01.02.2020 г. 20 компаний получили российские сертификаты, 85-международные сертификаты (часть компаний имеют двойную сертификацию).

Источник: Национальный органический союз

Важно знать, что не каждое производство мяса может быть признано органическим. В частности, в России в органику не могут быть включены трансплантация эмбрионов, клонирование, генная инженерия, ионизирующее излучение, использование сырья, не сертифицированного как органическое (при производстве органических пищевых продуктов и кормов). Изучив документацию таких производств, сертифициатор уже не переходит к очному этапу.

Также второй этап не будет проведен, если окажется, что производство находится вблизи объектов промышленной деятельности, территорий интенсивного ведения сельского хозяйства и при этом отсутствуют буферные зоны, которые отделяют органическое производство от таких объектов.

Шаг третий: выезд на предприятие

Второй этап сертификации – проверка и оценка органического производства с выездом к заявителю. Когда эксперт приезжает с проверкой на предприятие, ему нужно будет предоставить свободный доступ не только к документации компании, но и во все помещения на объекте. «Приготовьтесь к тому, что проверка будет очень тщательной, – отмечает Татьяна Волкова. – Эксперт должен изучить все объекты производства без исключения. Мы проверяем и поля, и все помещения, где содержатся животные, и склады, где хранятся корма, цеха по переработке и склад готовой продукции. Перечень объектов зависит от заявленной области сертификации».

Если у сертифициатора возникают вопросы, производителю нужно будет предоставить эксперту всю требуемую информацию. Процесс сертификации построен так, чтобы обеспечить прозрачность и законность, без коррупционных возможностей. Тот эксперт, который проводит выездную проверку, не уполномочен самостоятельно принимать решение о сертификации компании-заявителя. Он передает результаты своего аудита на рассмотрение комиссии, которая и принимает итоговое решение.

Если производство и документация полностью соответствуют принципам и требованиям органического производства, компания-сертифициатор выдает заявителю

соответствующий сертификат соответствия. Он действует три года, в течение которых необходимо поддерживать свое соответствие требованиям органического производства. Выездные проверки в рамках инспекционного контроля будут проводиться не реже одного раза в год тем же органом по сертификации, который выдавал документ.

Предполагается, что в российское законодательство вскоре понадобится внести изменения, и вот почему. «Наш стандарт позволяет сертифициатору принять решение либо о выдаче, либо об отказе в выдаче сертификата, но, к сожалению, нет упоминания о постановке предприятия под контроль на переходный период, – замечает Татьяна Волкова. – Но по правилам органического производства предприятия, которые раньше не занимались органикой, но хотят перейти на этот метод производства и получить сертификат, обязаны пройти переходный период, в течение которого соблюдать все требования органического производства. В переходный период сертификат не выдается, но компания-сертифициатор осуществляет контроль за деятельностью такого предприятия».

Шаг четвертый: внесение в реестр и маркировка продукции

После выдачи сертификата компания-сертифициатор обязана в течение трех рабочих дней предоставить сведения о производителе, его продукции и сертификатах в Минсельхоз РФ. Ведомство после проверки сведений вносит производителя в единый государственный реестр производителей органической продукции, размещенный на сайте министерства.

Когда компания-производитель появляется в реестре Минсельхоза РФ, она получает возможность нанести на упаковку своей продукции специальную маркировку. Это надписи «органик», «органический» или производные слова. Также на упаковку ставятся российский графический знак органики (белый листок на зеленом фоне) и QR-код, который, если навести на него экран смартфона, покажет потребителю размещение производителя в реестре, а также всю информацию о продукции. **МП**



ТЕХНОЛОГИИ ВАШЕГО УСПЕХА

РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНВЕНТАРЬ

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВОРОТА ДВЕРИ ЗАВЕСЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

- убой и разделка
- приготовление фаршей
- формовка и порционирование
- приготовление деликатесов
- термообработка
- нарезка
- упаковка
- санитарно-гигиеническое оборудование

Автор: Ирина Шуринова

БИОТЕХНОЛОГИИ В МЯСОПЕРЕРАБОТКЕ: ЕЩЕ ДОРОГО, НО УЖЕ ПЕРСПЕКТИВНО

В сентябре 2019 года в Лаборатории тканевой инженерии Очаковского комбината пищевых ингредиентов получили первую «котлету» говяжьего фарша в чашке Петри. Исследования заняли более двух лет и стоили компании 12 млн рублей, инвестированных в оборудование и ингредиенты по созданию культуральной среды. Первые 40 г культивируемого мяса обошлись в 900000 рублей.

С третьей попытки

Как сообщается в официальном пресс-релизе, в 2017 году компания «Очаковский комбинат пищевых ингредиентов» открыла в России научно-производственную Лабораторию тканевой инженерии, в которой ведутся работы по культивированию мышечной ткани из коровьих клеток. Первый год разработки был посвящен изучению уже имеющихся методик выращивания культивируемого мяса и оснащению оборудованием. Было закуплено 10 единиц оборудования – ламинарные шкафы, микроскоп, центрифуги, шейкеры и CO₂-инкубатор. Компания пригласила на работу трех сотрудников РНИМУ имени Н.И. Пирогова для реализации программы под рабочим названием «Культивируемое мясо-2025».

Первичный биоматериал отбирали у бычков мясных пород абердин-ангус и герефорд второго–третьего дня после отела. Сотрудники компании вели мониторинг отела шести племенных хозяйств. Из костреца бедренной части под местным наркозом производился отбор 10 г образца биоматериала. Мышечные волокна, обработанные раствором антибиотиков, механически измельчили и подвергли воздействию ферментами диспазой и коллагеназой для получения отдельных клеток. Обработанную мышечную массу поместили в культуральный флакон раствора питательной среды. С помощью генно-инженерных технологий добились, чтобы клетки могли расти и делиться неограниченно долго – исчезла необходимость в повторных заборах клеток у телят.

С использованием специальных техник культивирования клетки были разделены на фибробласты, образующие соединитель-



ную ткань, и миобласты, отвечающие за работу мышечной ткани. Миобласты были культивируемы, и при смене среды на среду для дифференцировки миобласты превратились в миоциты, которые неспособны делиться, но способны образовывать мышечные волокна различной толщины. Последовательным культивированием в одной чашке фибробластов, миобластов и, после смены среды, миоцитов, с подсаживанием к ним вновь фибробластов и миобластов за несколько циклов была получена структура, напоминающая постный фарш.

Следующим этапом работы будут адаптация фибробластов и миобластов к среде, полностью лишенной животных компонентов, и разработка состава среды, придающего максимально реалистичный вкус и аромат выращенному в лаборатории мясу. Потенци-

альными компонентами такой среды могут стать дрожжевые и водорослевые экстракты, смеси витаминов, жирных кислот и сахаров. Первые две серии экспериментов полного цикла закончились неудачей. Культивируемые клетки умирали через 14 дней роста средней общей массой до 2–5 г. Третья серия экспериментов дала результаты.

Мировой тренд: постное мясо, клонированное молоко

Биозащитников волнуют условия содержания сельскохозяйственных животных, а экологов – производимый жвачными животными метан, создающий парниковый эффект. Немалое количество людей сознательно отказывается от потребления мяса из соображений протеста против негуманного обращения, избыточного разведения и убийства

животных. С конца прошлого века проблемой начали заниматься ученые Европы, заявившие, что мясо можно вырастить из клеток животных в лаборатории. В 2013 году команда профессора Марка Поста из Маастрихтского университета вырастила первое культивируемое мясо в чашке Петри.

С тех пор подобные исследования регулярно привлекают внимание потенциальных инвесторов. Только в 2019 году о своем участии в разработке культивируемого мяса заявили два мясных гиганта из США (Tyson Foods и Cargill), а затем и RHW Group из Германии. О планах строительства «мясокомбинатов» по производству клонированного мяса в промышленных масштабах в 2020 году сообщили компании Memphis Meats из США и Future Meat Technologies из Израиля, причем в последней рассчитывают получить первые промышленные партии продукта уже в 2022 году. Немного отстают от них по срокам голландцы (Meatable), которые обещают вывести на рынок синтезированную свинину до 2025 года.

О планах строительства «мясокомбинатов» по производству клонированного мяса в промышленных масштабах в 2020 году сообщили компании Memphis Meats из США и Future Meat Technologies из Израиля, причем в последней рассчитывают получить первые промышленные партии продукта уже в 2022 году. Немного отстают от них по срокам голландцы (Meatable), которые обещают вывести на рынок синтезированную свинину до 2025 года.

Заметим, что новые методы интересуют не только потенциальных мясопереработчиков. На фоне экспериментов с выращиванием мяса в духе современных трендов прозвучал и совместный эксперимент ученых МГУ и Всероссийского НИИ животноводства имени академика Л.К. Эрнста, клонировавших теленка в апреле текущего года. Это первый успешный эксперимент такого рода в России. Ученые надеются получить от выращенной телки гипоаллергенное молоко. В геном животного при клонировании были внесены соответствующие изменения.

Интересно, что, хотя культивируемое мясо выращивается из биоматериала, полученного от животных, Совет вегетарианцев Японии уже заявил, что считает его веганским продуктом и надеется, что такое мясо станет источником животного белка для веганов и вегетарианцев. Российские же создатели продукта называют его «постным», поскольку клетки выращиваются на растительной питательной



Комплексные смеси специй, вкусоароматические композиции и функциональные добавки для производства всех видов мясных и рыбных продуктов.

Москва	(495) 776-02-11
Санкт-Петербург	(812) 600-45-45
Владимир	(4922) 34-66-11
Казань	(843) 224-52-61
Липецк	(4742) 41-78-73
Новосибирск	(383) 363-03-70
Барнаул	(3852) 25-95-31
Томск	(3822) 40-56-96
Омск	(3812) 55-12-06
Саранск	(8342) 23-04-98
Самара	(846) 977-38-18
Саратов	(846) 977-38-18
Тамбов	(4752) 73-70-01
Челябинск	(351) 262-28-40
Ярославль	(4852) 72-18-85
Воронеж	(473) 206- 90-12
Пенза	(8412) 60-69-68
Хабаровск	(4212) 46-18-71
Уфа	(347) 246-64-98
Красноярск	(391) 264-06-30
Иркутск	(3955) 57-12-42
Краснодар	(861) 252-25-16
Пятигорск	(8793) 31-98-38
Армавир	(86137) 5-47-00
Рязань	(4912) 96-82-62
Крым	(978) 831-50-14
Н. Новгород	(831) 469-34-13

ZALTECH «МИТ ТЕХНОЛОДЖИ»
+7 (495) 776-02-11, +7 (495) 532-90-85
www.zaltech.com





среде. Тем не менее, пока ни одна из христианских конфессий публично не обозначила своего отношения к мясу, выращенному без коровы.

Каждый второй готов попробовать

Готовы попробовать искусственно выращенное мясо 41% россиян, относятся к нему с предубеждением 59%. Такие цифры прозвучали в исследовании Аналитического центра НАФИ, проведенном в марте этого года. При этом 24% участников исследования перед употреблением хотели бы убедиться в безопасности этого продукта.

Интересно, что в Японии подобные исследования, проведенные Университетом Хироаки, выявили только 6% желающих питаться таким мясом, 44% категорически этого не хотят, 29% затруднились с ответом, а 21% готовы попробовать, но на определенных условиях. Таким образом, о потенциальной востребованности «постного мяса» говорить пока рано.

Недешево, неорганично, небезопасно?

– Мясо, полученное таким образом, вряд ли будет востребовано на рынке в ближайшей перспективе (15–20 лет) даже при снижении его себестоимости до уровня обычной, – считает Елена Пономарева, кандидат экономических наук, член Гильдии маркетологов, которую «Сфера»-Мясопереработка попросила прокомментировать эту новость. Причины для сниженного спроса на культивируемое мясо, по мнению эксперта, следующие:

- Обсуждение темы клонирования регулярно поднимается в обществе и вызывает бурные дискуссии сторонников и противников. Клонирование не является широко рас-

41%

Готовы попробовать искусственно выращенное мясо 41% россиян, относятся к нему с предубеждением 59%. При этом 24% участников исследования перед употреблением хотели бы убедиться в безопасности этого продукта.

пространенной технологией и реализуется только на научной основе. Поэтому до принятия технологии как способа производства продуктов питания очень далеко, хотя тема уже меньше шокирует общественность, чем раньше. За рубежом есть термин «франкен-мясо» (от «Франкенштейн»).

- Потребители во всем мире слабо разбираются в терминологии, поэтому велика вероятность, что возникнет негативная ассоциация между культивированным и генно-модифицированным мясом, несмотря на то, что у культивированного мяса не производится редактирование генома.

- Рост спроса на стопроцентно натуральные и органические продукты, к которым не может относиться культивированное мясо, созданное в искусственных условиях по технологии, непонятной потребителям.

- Огромные объемы мирового и российского производства мяса, покрывающие потребности населения в большинстве стран.

Таким образом, не остается потребителей, которые сформируют платежеспособный спрос. Потребность в производстве мяса в неестественных условиях на данный момент и в ближайшие 15–20 лет отсутствует.

- Нельзя оценить влияние питания клонированным мясом животных на здоровье людей здесь и сейчас и в долгосрочной перспективе. Для этого нужны его широкое производство и многолетние исследования. Кроме того, мнения врачей и ученых расходятся – некоторые из них считают синтезированное мясо съедобным, некоторые – вредным для здоровья.

- Отставание искусственного мяса от натурального по внешнему виду и органолептическим характеристикам, над чем ученым еще нужно будет работать.

- Большие объемы инвестиций, требующиеся для разработок и синтеза. Поэтому на серьезном уровне такие проекты доступны или компаниям-инноваторам, или крупным холдингам, имеющим возможность вкладываться в такие пока «фантастические» проекты R&D. Сегодня в эти технологии инвестируют Билл Гейтс, Ричард Брэнсон и Сергей Брин, владеющие крупнейшими, но далекими от производства продуктов питания мировыми империями, инвестирующими в стартапы.

Гуманно, экологично, инновационно?

Однако, по мнению Елены Пономаревой, есть и несколько драйверов, которые позволят сформировать некоторый спрос на культивируемое мясо:

- Растущее количество веганов и вегетарианцев. Их доля в России по разным оценкам составляет 1–3% от всего населения. Уже сегодня им предлагается довольно широкий выбор продуктов из растительного мяса. Будут ли они потреблять искусственно выращиваемое мясо – вопрос, требующий изучения. Однако именно эта категория потребителей может стать проводником культивированного мяса как меньшего вреда для животных и окружающей среды.

- Набирающее активность движение против содержания сельскохозяйственных животных в жестоких условиях.

- Увеличение численности населения к 2050 году примерно до 10 млрд человек одновременно с продолжающей урбанизацией, что поставит экономику перед необходимостью обеспечивать питанием жителей больших городов.

- Отрицательное влияние сельскохозяйственного животноводства на окружающую среду – выделение метана, провоцирующего глобальное потепление.

• Более продвинутые зарубежные потребители, быстрее российских принимающие новинки. В 2017 году опрос показал, что треть жителей США готовы попробовать синтезированное в искусственных условиях мясо при условии, что животные не пострадают. Как правило, именно из США на рынок Европы, а затем и России приходят принципиально новые продукты и технологии.

– Несмотря на крайне туманные перспективы коммерциализации данного проекта, он интересен с двух точек зрения, подчеркнула Елена Пономарева. – Первая – это вклад в развитие не только российских, но и мировых биотехнологий. На фоне небольшого количества аналогичных проектов во всем мире данный факт не остался без внимания в прессе. Вторая – это формирование образа Очаковского комбината пищевых ингредиентов как компании-инноватора, инвестирующего в технологии и поддерживающего российскую науку, а также как предприятия, отслеживающего тренды и уже сегодня думающего на долгосрочную перспективу. **МП**



Елена Пономарева,
кандидат экономических наук,
член Гильдии маркетологов:

«Говорить о маркетинговой стратегии и продажах культивированного мяса пока очень рано. Но есть и несколько драйверов, которые позволят сформировать некоторый спрос, поэтому продвижение нужно будет строить на лидерах мнений и создавать рынок с нуля, не только рассказывая о продукте, но и занимаясь пропагандой. Так сейчас поступают производители растительного молока, но в данном случае продукт не является таким спорным, не требует преодоления существенного негатива и довольно легко увеличивает продажи за счет молодой и более продвинутой целевой аудитории».



REVOPORTIONER ИДЕАЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ

RevoPortioner – исключительно гибкая система, позволяющая производить изделия практически любой формы из разнообразного фарша под низким давлением с высокой производительностью.

- Особенности системы RevoPortioner:
- Для изделий из мясных, рыбных, овощных и смешанных фаршей, а также изделий из рубленого фарша и мясной обрезки
- Высокая производительность без использования воды
- Минимальные потери сырья, постоянная форма и вес изделий
- Низкие затраты на техническое обслуживание

Для получения дополнительной информации: +8 495 228 0700 | info.ru@marel.com

**ADVANCING
FOOD PROCESSING**





Компания:

«Коудайс МКорма»

108803, Москва,
с/п Воскресенское, а/я 62
Тел.: +7 (495) 645-21-59, 651-85-20
E-mail: info@kmkorma.ru
www.kmkorma.ru

Автор:

А. Колпаков,

технолог по свиноводству
компании «Коудайс
МКорма»



Ароматическая добавка как значимый компонент комбикорма

Современные темпы роста и объемы производства свинины предъявляют серьезные требования к качеству корма для всех половозрастных групп животных. На качество комбикорма помимо основных компонентов – зерновых, гороха, соевых продуктов – влияют различные добавки. В последнее время успех при выращивании свиней определяют композиция добавок, нестандартные или абсолютно новые решения.

Одним из базовых компонентов пресартерного корма являются ароматические добавки, которые вводятся в корм в комбинированном виде либо как отдельный компонент. Некоторые специалисты рассматривают ароматические добавки как стандартный элемент композиции корма, не считая их значимой составляющей, способной существенно воздействовать на его поедаемость. Однако обоняние у свиней, в особенности у поросят, очень острое, количество рецепторов намного больше, а рецептивное поле и площадь обонятельного эпителия – шире, чем у человека. И это тот фактор, который определяет успех при использовании ароматических композиций.

На данный момент в России общепринятая схема кормления предполагает применение однофазного пресартера в два периода – доотъемный и одна–три недели после отъема.

Стоит отметить, что молочная продуктивность маток зачастую не способна удовлетворить возросшие требования многоплодного помета, а существующие техники (использование ЗСМ, свиноматок-мачех и т. д.) данную проблему полностью не решают. В условиях повышения многоплодия и снижения смертности поросят в период подсоса вопрос о разработке и внедрении новых подходов к увеличению уровня потребления корма и, следовательно, уровня приростов приобретает особую актуальность.

Мы изучили особенности потребления полнорационного комбикорма для поросят с третьего до 45-го дня жизни при включении в его состав ароматических кормовых добавок различных видов. Был проведен производственный опыт на базе товарной фермы, название которой не раскрывается в интересах наших партнеров. Для иссле-

дования методом пар-аналогов (по живой массе, породности, возрасту) было сформировано четыре группы животных по пять гнезд в каждой. Сепарация групп по половому признаку не проводилась.

Поросята всех групп потребляли пресартерный корм ООО «Коудайс МКорма» марки «Премиум», состав которого отличался производителем ароматической добавки и ее типом. Для проведения эксперимента выбрали ароматизаторы четырех известных брендов, каждый из которых ранее был апробирован и показал хорошие результаты на других предприятиях. Распределение ароматических добавок по группам с указанием ароматов представлено в табл. 1. Нормы ввода добавок соответствуют рекомендациям производителей.

Корм в рамках эксперимента раздавали вручную по стандартной технологии, при-

Таблица 1. Распределение ароматических добавок по группам с указанием дозировок

Группа	Препарат	Аромат	Дозировка, г/т
Контроль	1-й ароматизатор	Красные летние фрукты (производитель А)	500
1-я группа	2-й ароматизатор	Сливочно-молочный	250
2-я группа	3-й ароматизатор	Запах свиноматочного молока	1000
3-я группа	4-й ароматизатор	Красные летние фрукты (производитель Б)	500

Таблица 2. Схема опыта

Группа	Дата взвешивания	Период кормления, дн.	Возраст, дн.	Кол-во голов
Контроль	01.06.2018	0	0	64
	28.06.2018	27	27	55
	16.07.2018	18	45	54
1-я группа	03.06.2018	0	0	55
	28.06.2018	25	25	60
	16.07.2018	18	43	60
2-я группа	30.05.2018	0	0	70
	28.06.2018	29	29	48
	16.07.2018	18	47	48
3-я группа	31.05.2018	0	0	67
	28.06.2018	28	28	52
	16.07.2018	18	46	52

Таблица 3. Результаты проведенного эксперимента, представленные в групповом разрезе

Группа	Период	Общий вес, кг	Средний вес 1 головы, кг	Среднесуточный привес, г	Кол-во корма на 1 голову, кг
Контроль	Постановка	82,80	1,29		0,010
	Отъем	401,00	7,29	222,12	0,553
	Переход на СК-4	738,00	13,67	354,21	
1-я группа	Постановка	68,15	1,24		0,006
	Отъем	423,00	7,05	232,44	0,361
	Переход на СК-4	783,00	13,05	333,33	
2-я группа	Постановка	85,53	1,22		0,007
	Отъем	401,00	8,35	245,94	0,452
	Переход на СК-4	691,00	14,40	335,65	
3-я группа	Постановка	82,84	1,24		0,010
	Отъем	435,00	8,37	254,61	0,546
	Переход на СК-4	800,00	15,38	389,96	

нятой в хозяйстве. Для снижения уровня влияния человеческого фактора была введена цветовая дифференциация без обозначения фирмы-производителя: группа контроля получала корм из белых мешков, первая группа – из зеленых, вторая – из синих, третья группа – из желтых. Схема опыта представлена в табл. 2.

В качестве отслеживаемых показателей выбрали валовой прирост и ежедневное потребление корма на голову. Животных перед началом эксперимента взвешивали гнездом. Взвешивание проводили в день отъема и в день перевода на корм СК-4. Повторное взвешивание также было групповым. Контроль потребления корма производили путем подсчета разницы розданного вручную и оставшегося в кормушке с учетом количества голов в станке.

Данные, полученные по итогам эксперимента, представлены в табл. 3. В подсосный период лучшие результаты по потреблению корма продемонстрировали поросята контрольной и третьей группы – 10 г на голову в сутки. В первой и второй опытной группе показатель среднесуточного потребления корма оказался несколько ниже – 6 г на голову. При этом самые высокие среднесуточные привесы в доотъемный период показала третья группа, за которой по нисходящей следуют вторая, первая и контрольная группа. Максимальные значения по среднему весу – в третьей и во второй группе.

В послеотъемный период третья и контрольная группы сохранили тенденцию к росту: потребление корма на голову составило 0,546 кг и 0,553 кг соответственно, а показатели среднесуточного прироста оказались максимальными в выборке. Кроме того, средний вес поросенка при переводе на СК-4 в третьей группе самый высокий – 15,38 кг. Средние показатели по группам за все время эксперимента отражены на графиках 1–3.

В результате исследования установлено, что в подсосный период показатели по привесам слабо зависят от уровня потребления престартерного корма: решающую роль на данном этапе играет уровень молочной продуктивности свиноматок. Однако объем потребленного на подсосе грубого корма подготавливает поросят к переходу с молочного питания на сухое кормление. Основные функции престартера на этот период – обучить поросят есть грубый корм и переваривать его (достигается за счет изменения ферментной системы ЖКТ, увеличения длины и веса кишечника, снижения проницаемости кишечного эпителия), а также пить воду: чем больше едят сухого корма,

График 1. Средний вес поросят (кг)

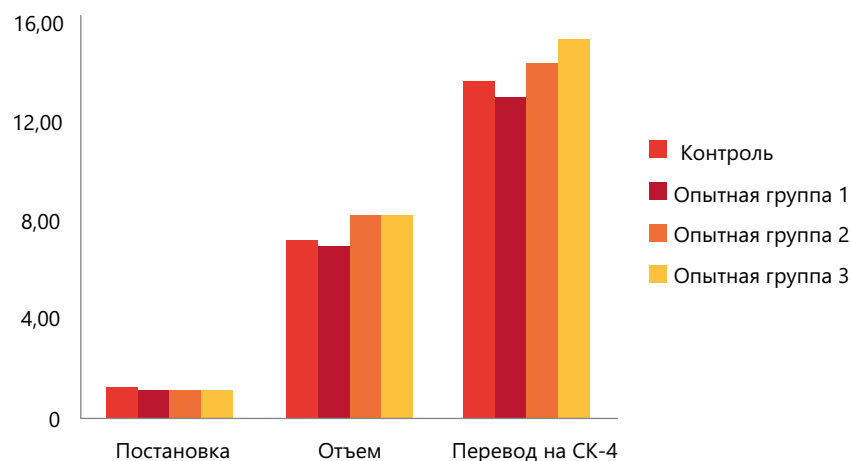


График 2. Среднесуточные привесы (г)

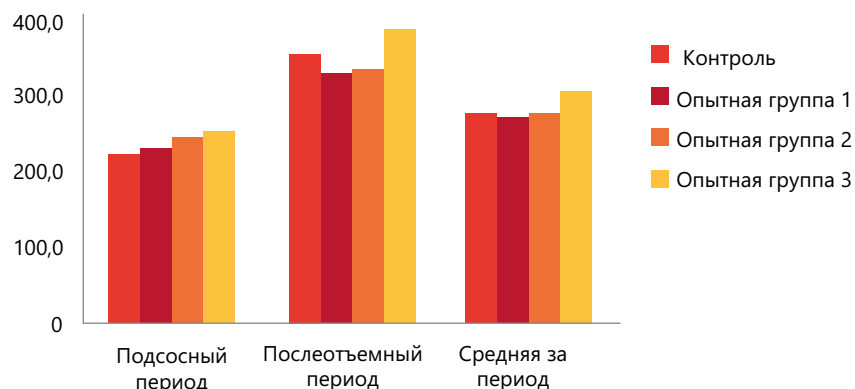
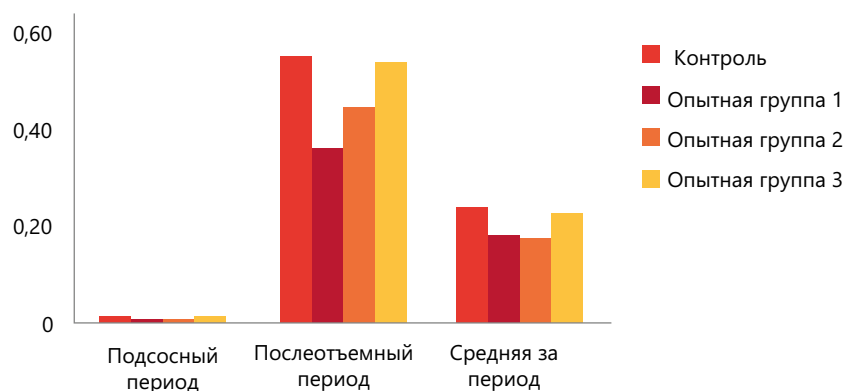


График 3. Среднее потребление корма на голову (кг)



тем больше пьют воду, и наоборот. Высокий уровень потребления престоартера до отъема позволяет поросят в первые дни после отъема не терять в привесах и темпах роста, не перекармливать, снижает уровень стресса. Кроме того, престоартер дает возможность сократить бактериальную нагрузку, формируя иммунитет за счет входящих в его состав антибактериальных веществ или антибиотиков (зависит от рецепта).

Установлено, что наиболее эффективными в производственном плане являются

фруктовые ароматы: группы, получавшие корма с такими запахами, продемонстрировали высокий уровень поедаемости в подсосный период и хорошие показатели по привесам. Предположительно здесь сработал эффект шокового интереса: поросят лучше поедали корм в подсосный период, потому что фруктовый аромат был им абсолютно незнаком и одновременно находился в диапазоне запахов, которые нравятся животным. Именно поэтому у поросят возникло желание попробовать корм, бла-

годаря чему процесс его потребления был запущен раньше, чем у остальных групп, и объем съеденного престоартера оказался больше, что позволило лучше подготовить поросенка к отъему.

Вторая группа, потреблявшая корм с ароматом свиноматочного молока, имела хороший средний вес при отъеме и неплохие показатели по привесам за весь период. Однако эти результаты обусловлены в первую очередь высоким падежом в этой группе в подсосный период – 22 головы. Выжили наиболее жизнеспособные и крупные. В целом принцип использования знакомого аромата является достаточно спорным. С одной стороны, в послеотъемный период, когда поросят отлучены от свиноматки и переживают стресс, запах свиноматочного молока ассоциируется с чувством безопасности и обладает определенной привлекательностью. С другой – в подсосный период такой аромат вряд ли заинтересует поросят: есть молоко и свиноматка, которые пахнут намного сильнее. В конечном счете поросят начинают потреблять корм позже и в меньшем количестве, что ведет к низкому уровню потребления в послеотъемный период и, как следствие, невысоким привесам.

Первая группа, получавшая корм со сливочно-молочным ароматом, демонстрировала слабые результаты на протяжении всего эксперимента. Мы считаем, что основная причина таких низких показателей – нестойкость и слабость аромата, а также отсутствие эффекта новизны.

Современный этап развития производства ароматических добавок позволяет проводить наукоемкие исследования с использованием новейших методологий, например предпочтения места. Однако большинство лабораторных методик не принимает во внимание особенности реального хозяйства, поэтому разработки, которые прекрасно работали в стерильных условиях на малых группах животных, оказываются недостаточно эффективными для товарного стада. Проведенный нами эксперимент демонстрирует, что ароматические добавки – важный компонент комбикорма, позволяющий формировать производственные показатели с учетом конкретных условий хозяйства. В зависимости от особенностей фермы будут варьироваться марка, тип ароматической добавки, дозировка и схема кормления. Таким образом, чтобы подобрать оптимальное решение, необходимо опираться на собственный опыт и производственный эксперимент, а не на заявления производителей или сторонние опыты на других площадках. **Р**



РАСТИТЕ С ЛИДЕРОМ

KCM коудайс
мкорма
технологии, качество, инновации



Компания:
**«ПРОДО Птицефабрика
Сибирская»**

Год основания:
1980

Расположена:
**пос. Ростовка, Омская
область, Россия**

Профиль:
**Производство
мяса бройлеров,
полуфабрикатов
из куриного мяса**

«ПРОДО ПТИЦЕФАБРИКА СИБИРСКАЯ»: СИЛЬНЫЙ БРЕНД И АКТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ

Рынок мяса птицы в России подошел к порогу насыщения. Крупнейшие игроки продолжают реализацию инвестиционных проектов, направленных на увеличение объемов производства, а федеральные ретейлеры увеличивают свое влияние и ужесточают требования к поставщикам. В таких условиях сегодня приходится работать не только птицефабрикам, расположенным на европейской части страны. **Директор крупнейшего в Омской области производителя продукции из мяса бройлеров АО «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» Алексей Сенников размышляет о том, почему сегодня необходимо инвестировать в развитие, что можно противопоставить набирающим силу конкурентам и остались ли на рынке перспективные ниши.**

Автор:

**Татьяна
Сергеева**

Фото
предоставлены
компанией

В этом году «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» празднует юбилей – 40 лет. Расскажите, с чего начиналось предприятие, каковы были масштабы его деятельности в первые годы работы?

– Наша птицефабрика была основана в 1980 году как часть омского треста «Птицепром». В момент создания она называлась «Прииртышская», однако уже буквально через год переименована в «Сибирскую». Поначалу объем производства был неболь-

шой – в первый год работы выпущено 206 т мяса птицы в живом весе. И работало на предприятии всего 311 человек. Конечно, птицефабрика постоянно развивалась, наращивала объемы производства и за несколько лет стала крупнейшим производителем мяса бройлеров в своем регионе.

– В 2004 году птицефабрика стала частью Группы «ПРОДО». Как это повлияло на производство?

– Вхождение в Группу «ПРОДО» открыло для птицефабрики новые перспективы. Ведь известно, что в составе крупного холдинга любому предприятию проще развиваться и переживать сложные экономические времена – работает эффект синергии.

За последние 15 лет на предприятии произошли серьезные изменения, реализован целый ряд инвестиционных проектов. Например, в 2007 году стартовала масштабная модернизация цеха убоя и потрошения. В 2014 году были установлены автоматическая филетировочная машина и вакуумный шприц для производства колбасок. Это позволило пополнить ассортимент продукции, которая особенно популярна в летний сезон. А уже в 2017 году на предприятии установлены котлетная линия мощностью 200 т котлет в месяц и линия разделки мощностью 6000 тушек в час. Все эти годы рос объем выпуска продукции, расширялся и совершенствовался ассортимент, увеличивалась территория продаж.

– Инвестиции в увеличение объемов производства сегодня оправданны? Ведь рынок близок к насыщению...

– Я бы сказал, без них сегодня в принципе не обойтись. Условия работы на насыщенном рынке с каждым годом ужесточаются, а регулярная модернизация оборудования дает важнейшие конкурентные преимущества: возможность оперативно реагировать на изменение потребительских предпочтений, вводить новые ассортиментные позиции, использовать самые передовые технологии, постоянно совершенствовать качество продукции. Высокое качество и разумная себестоимость невозможны без регулярных инвестиций.

Наша птица растет на высококачественных кормах отечественного производства. В составе Группы «ПРОДО» находятся предприятия «Лузинское зерно» и «Лузинский комбикормовый завод», которые поставляют корма на птицефабрику. В производственном цикле «ПРОДО Птицефабрики Сибирской» не используются гормоны роста и ГМО, а современные технологии позволяют сохранить все питательные свойства куриного мяса.

АО «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» прошло международную сертификацию французского сертифицирующего органа «Бюро Веритас», наше производство полностью соответствует международному стандарту ISO 22 000. Уровень производственных процессов на предприятии высоко оценивают и крупные клиенты. Например, в ноябре 2017 года «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» получила премию Metro Quality

Award международной торговой сети Metro как лучший поставщик своего региона. Также в конце 2017 года предприятие успешно прошло аудит международной сети быстрого питания KFC с очень высокими баллами. Птицефабрика признана одной из лучших в России по таким пунктам, как пищевая безопасность, качество продукции и качество производственных процессов.



**Алексей
Сенников:**

«40 тыс. т мяса бройлеров в год – это примерно 64% всего произведенного в области мяса птицы. Помимо Омской области, поставки осуществляются в Красноярский и Алтайский края, в Новосибирскую область, на Кузбасс. Сейчас на предприятии работает свыше 1300 человек».

– Что представляет собой «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» сегодня? Каковы объем производства, география продаж, широта ассортимента?

– Когда-то «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» начинала с замороженных тушек бройлеров. Сегодня птицефабрика – современное предприятие полного производственного цикла. Она производит как охлажденную, так и замороженную продукцию – всего более 120 наименований под федеральными брендами Группы «ПРОДО»: «Троекурово», «Рококо», «Халиф» и «Наша Ряба». Это и тушки бройлеров, и полуфабрикаты, продукты быстрого приготовления, мясные деликатесы. Мощности «ПРОДО Птицефабрики Сибирской»

позволяют выпускать около 40 тыс. т мяса бройлеров в год. Это примерно 64% всего произведенного в области мяса птицы. Помимо Омской области, поставки осуществляются в Красноярский и Алтайский края, в Новосибирскую область, на Кузбасс. Расширение производственных площадей – это и увеличение числа занятых. Сейчас на предприятии работает свыше 1300 человек. Птицефабрика много лет входит в число 300 лучших предприятий агропромышленного комплекса России.

– В 2019 году предприятие отметило 10 лет с начала выпуска продукции категории «халяль». «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» была первым предприятием в регионе, начавшим выпуск такой продукции. Почему было принято это решение?

– Решение, что называется, само напрашивалось, ведь в Омской области живут около 300 тыс. мусульман, что говорит о достаточно хорошей емкости этого рынка. Проект доказал свою целесообразность в первые недели продаж. И до сих пор такая продукция остается весьма востребованной, что подтверждается и желанием розничных сетей выделять отдельное полноценное пространство именно для продукции «халяль».

– Как развивалось это направление? На сколько за 10 лет увеличился объем производства халяля и расширился ассортимент этого вида продукции?

– В 2009 году «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» начала выпускать продукцию «халяль» под премиальным брендом «Рококо». Это федеральный бренд Группы «ПРОДО», но халяльное направление было чистым экспериментом нашего предприятия. После запуска нового бренда Группы, «Халиф», халяльная продукция стала выпускаться под ним на всех птицефабриках «ПРОДО».

Сегодня наше предприятие производит 6–7 т мяса птицы категории «халяль». И объем выпуска растет в среднем на 5% в год. Эта категория сегодня составляет 1–1,5% от общего объема мяса птицы, но спрос на нее значительно превышает предложение.

– Есть ли у вас конкуренты в категории «халяль»?

– Пока «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» остается единственным производителем халяльной продукции из мяса птицы на рынке Омской области. В последнее время на полках магазинов стали появляться товары конкурентов, в частности из Челябинской области.



– **Как планируете развивать это направление?**

– Повторюсь, спрос на халяль в нашем регионе пока превышает предложение. Поэтому в ближайшее время мы планируем увеличить объем производства продукции данной категории. Мы готовы удивить потребителей интересными новинками: скоро в нашем ассортименте появятся котлеты, фарш и колбаски. Также собираемся расширить географию поставок.

– **В целом насколько изменился ассортимент птицефабрики за последние годы? С чем это связано?**

– Ассортимент предприятия постоянно совершенствуется. Мы развиваем направление глубокой переработки, полуфабрикатов. Это связано с явным изменением потребительских предпочтений: с каждым годом все более востребована продукция, на приготовление которой требуется минимум времени. Сейчас на птицефабрике активно расширяется ассортимент котлет, в том числе без панировки. В скором времени появится линейка охлажденных куриных полуфабрикатов для всей семьи под лозунгом «Порадуй своего лисенка».

– **Изменения на предприятии наверняка связаны с рыночными условиями. Какие тенденции на рынке за последние 5–10 лет вы можете отметить?**

– На сибирском рынке агрессивно развиваются крупные федеральные рознич-

▲
6–7 т

Сегодня наше предприятие производит 6–7 т мяса птицы категории «халяль». И объем выпуска растет в среднем на 5% в год. Эта категория сегодня составляет 1–1,5% от общего объема мяса птицы, но спрос на нее значительно превышает предложение.

ные сети. Это ведет к упадку таких каналов сбыта, как опт, мелкая розница. Сложнее стало работать и локальным сетям. В связи с этим «ПРОДО Птицефабрика Сибирская» старается адаптировать ассортимент под требования федеральных ретейлеров и крупнейших локальных игроков на территории Западной Сибири. За пять лет объемы продаж мяса птицы в России выросли на 36,3%. Ощутимому приросту объемов производства в 2014–2017 годах во многом способствовало сокращение импортных поставок. Хотя сегодня активное развитие отечественных производителей уже отрицательно влияет на ценообразование.

– **Что помогает вашему предприятию уверенно чувствовать себя в не самых простых рыночных условиях последних лет?**

– На нашей фабрике работают настоящие эксперты в своей области. Вся продукция выпускается под строгим контролем службы качества на всех этапах производства. На предприятии действуют жесткие производственные стандарты, используется многоступенчатая система контроля: сырьевой контроль, постоянный мониторинг на этапах технологической переработки и контроль готовой продукции. Также помогают четко прописанная стратегия компании, сильный бренд, активный маркетинг, широкий ассортимент новинок. И, конечно, многолетнее успешное сотрудничество с нашими партнерами, имидж надежного поставщика серьезно укрепляют позиции.

– **Как вы оцениваете конкурентную ситуацию в вашем регионе?**

– Сегодня конкуренция на нашем рынке высока, и ситуация будет только усугубляться. Крупные игроки не жалеют усилий, чтобы усилить свои позиции. Поэтому очень важно укреплять коммуникации с потребителями, поддерживать высокое качество продукции и повышать эффективность производства, чтобы обеспечить приемлемую себестоимость продукции и улучшить производительность.

– **Какой вы видите «ПРОДО Птицефабрику Сибирскую» в перспективе ближайших 3–5 лет? Есть ли условия для развития предприятия вашей специализации и каковы наиболее перспективные направления или незанятые на сегодня ниши?**

– Мы планируем сохранить позиции крупнейшего производителя мяса птицы на территории Омской области. Мы не ограничиваем себя в географии поставок и планируем расширяться на территории Сибирского федерального округа. Свое развитие мы видим в расширении группы полуфабрикатов, кулинарии и нишевых продуктов, как, например, новинки 2020 года: котлеты без «Е»-добавок, линейка для всей семьи, включая самых маленьких потребителей, расширение ассортимента продуктов для запекания по рецептам мировой кухни. Выпуск продукции глубокой переработки, полуфабрикатов или даже готовых блюд видится наиболее перспективной стратегией, которая обязательно оправдает себя уже в ближайшей перспективе. **П**



агрофермент

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

● АГРОКСИЛ
ПЛЮС™

● АГРОКСИЛ
ПРЕМИУМ™

● АГРОЦЕЛЛ
ПЛЮС™

ФЕРМЕНТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ – МУЛЬТИФЕРМЕНТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ:

- сбалансированный состав с высоким содержанием «кормовых» ферментов-ксиланаз, целлюлаз и β -глюканаз
- высокая молекулярная активность индивидуальных ферментов
- повышенная термостабильность
- высокая устойчивость к ингибиторам злаковых культур
- стабильность при действии пищеварительных протеаз
- высокая однородность микрогранул



Автор:

Анна Ипатова,

директор по digital-маркетингу, исполнительный директор компании «Лаборатория трендов»



КАК ПРОДАВАТЬ МЯСО ПТИЦЫ, ЧТОБЫ ЕГО ХОТЕЛОСЬ КУПИТЬ

Продукция птицеводства традиционно составляет значительную часть рациона российских потребителей. Связано это со многими факторами: в сельской местности птицу всегда разводили для собственных нужд, белое мясо кур и впоследствии индейка рекомендовались как диетический продукт, а кризисы, санкции и снижение доходов населения дополнительно стимулировали рост рынка птицы.

Как отмечают в исследовании, проведенном компанией TEBIZ Group, средняя годовая цена производителей на мясо птицы в России составила 106,1 руб./кг. В рейтинге стоимости лидирующую позицию заняли окорочка куриные со средней ценой 169,88 руб./кг. Импорт мяса птицы достиг планки в 377,8 млн долларов. Российские поставки мяса птицы за рубеж за период 2015–2019 годов выросли в 4,51 раза – с 72,52 до 327,37 млн долларов. Таким образом, можно констатировать, что рынок птицы достаточно стабилен и имеет тенденцию к развитию.

В настоящее время на состояние рынка влияет несколько трендов. Это и рост ориен-

80%

Во многих товарных категориях до 80% розницы формируется по акциям, и все больше потребителей представляют собой кошмар маркетолога – они покупают только акционные продукты, и в большом количестве (в запас), не тратя средства на товары по полной стоимости.

тации на здоровый образ жизни, и правильное питание, и мода на занятия спортом, где куриные грудки считаются основным блюдом для естественного набора мышц, и падение доходов населения вслед за экономической ситуацией в стране. На фоне данных факторов многие потребители предпочитают птицу мясу крупного скота и, тем более, рыбе, активно добавляя блюда из птицы в свой ежедневный рацион.

Однако современные тенденции изменений в потребительском поведении привели и к появлению рационального покупателя. Это явление даже получило название «потребительский цинизм», так как человек больше не желает верить рекламным заявлениям, а старается получить максимальную выгоду и сохранить объем потребления при минимальных финансовых вложениях. Можно наблюдать, что во многих товарных категориях до 80% розницы формируется по акциям, и все больше потребителей представляют собой кошмар маркетолога – они покупают только акционные продукты, и в большом количестве (в запас), не тратя средства на товары по полной стоимости.

Это привело к тому, что многие бренды изначально предполагают конкурировать прежде всего за счет цены на полке. В выигрыше остается только потребитель, который получает широкий выбор приблизительно одинаковых товаров, которые участвуют в ценовой войне. Производители же в это время снижают маржинальность и теряют прибыль, которая могла бы быть направлена на развитие бизнеса.

Именно поэтому в пищевой промышленности в последние годы наблюдается рост интереса к классическим маркетинговым инструментам, которые позволяют выстраивать стратегии продаж без снижения цены или путем создания добавленной стоимости.

Зачастую производители пренебрегают вопросами маркетинга, так как сложно установить прямую связь между финансовыми показателями и, скажем, позиционированием. Маркетинговые инструменты – это, прежде всего, долгосрочные стратегии развития, в отличие от ситуативных изменений цены вслед за конкурентами, и они не дают роста продаж сразу после внедрения одного улучшения.

Современные маркетинговые концепции подчеркивают, что время товаров и услуг «для всех» прошло, и продукты птицеводства тут не исключение. Конкуренция, особенно в крупных городах, высока, ценности и задачи потребителей сильно разнятся, как и их доходы, мотивация к покупке и т. д. Одни потребители экономят деньги, другие – время, кто-то готов пожертвовать вкусовыми качествами ради скорости приготовления или стоимости, кому-то важно получить максимум, даже заплатив премиальную цену. Найти своего потребителя и продемонстрировать соответствие продукта его потребностям – вот первоочередные задачи маркетинга.

По результатам маркетинговых действий компания может сформулировать свою миссию, позиционирование, выбрать принципы отстройки от конкурентов. Можно отличаться от конкурента по цене (выше или ниже конкурентов), ассортименту, наличию дополнительных услуг и т. д. В качестве примера приведем всем известную отстройку по способу производства и позиционирование продукции как фермерской: за счет представления продукции как более качественной в силу особенностей производства производители фермерской продукции запрашивают премиальную цену.



Когда путь потребителя в супермаркете сводится к цепочке «знакомый отдел – знакомая полка – знакомый бренд», именно упаковка помогает создать необходимое впечатление от продукции рядом с конкурентами. Интересная и запоминающаяся, она выделит продукцию на полке и запомнится потребителю.

Основными точками взаимодействия компаний и брендов с аудиторией в настоящее время являются интернет-представительства (сайт и социальные сети) как доступное аудитории «лицо компании», а также полка в магазине и, соответственно, упаковка товара, отражающая его позиционирование.

Для того чтобы компания могла эффективно коммуницировать с аудиторией, ее сайт должен отвечать потребностям посетителей: быть удобным (а значит адаптированным под мобильные устройства), располагать работоспособными формами обратной связи (на случай, если в компа-

нию обратится новый партнер или недовольный потребитель захочет оставить жалобу), актуальными контактными данными и, разумеется, отражать миссию компании и ее позиционирование. Это позволит взаимодействовать со всеми аудиториями в едином ключе, начиная от дистрибьюторов и заканчивая конечными потребителями.

Упаковка продукции – важный элемент взаимодействия с конечным потребителем на полке магазина. В настоящее время (особенно это заметно в крупных городах) потребители склонны все меньше усилий затрачивать на выбор продукции, отдавая предпочтение выбору привычного бренда, что позволяет экономить энергию, действуя на «автопилоте». Такое поведение – результат информационного шума, атакующего потребителя со всех сторон и вызывающего противодействие в виде игнорирования рекламных посылов.

В ситуации, когда путь потребителя в супермаркете сводится к цепочке «знакомый отдел – знакомая полка – знакомый бренд», именно упаковка помогает создать необходимое впечатление от продукции рядом с конкурентами. Уже давно установлено, что взгляд человека фокусируется на предметах очень избирательно, а остальной круг обзора составляет размытые пятна. Интересная и запоминающаяся упаковка позволяет создать необходимое цветовое пятно, которое выделит продукцию на полке, запомнится потребителю и будет привлекать его взгляд впоследствии.

Также упаковка решает задачу информирования потребителя. По результатам исследований компании «Лаборатория трендов», потребителю важно, чтобы упаковка давала возможность увидеть, что находится внутри (прозрачное окошко либо качественное изображение), содержала полную информацию о составе и дополнительных особенностях продукта (без ГМО, эко и т. д.), текст имел комфортные для чтения размеры и дизайн (отсутствовали мелкий шрифт и нечитаемые сочетания цветов).

Упаковка может вывести продукт из тени, стоит только ее изменить и разместить на другой полке. Например, вместо фасовки по 1 кг формировать порционные упаковки по 200 г в вакууме: новый способ упаковки добавляет новую ценность – вместо большого количества можно приобретать продукт на одно приготовление. Такая фасовка будет востребована потребителями-одиночками, которым часто нужна лишь одна порция

свежего продукта, а не большая упаковка, часть которой придется замораживать.

Проверьте себя, ответив на несколько простых вопросов, которые помогут вам определить свое положение на рынке:

1. Давно вы интересовались тем, что покупают люди в магазинах? Обратите внимание на тележки покупателей в супермаркетах. Есть ли там ваша продукция, за что люди «голосуют кошельком»?

2. Ваши сотрудники покупают продукцию вашей компании? А вы сами? Если нет, почему это должны делать потребители?

3. Не надоела ли ваша продукция потребителям? Как часто компания обновляет ассортимент? Соответствует ли он актуальным запросам?

4. Почему потребители покупают вашу продукцию? Знаете ли вы мотивацию потребителей, почему они предпочитают вашу продукцию товарам конкурентов?

5. На самом ли деле ваша продукция столько стоит? Прозрачна ли в компании система ценообразования? Относительно каких конкурентов позиционируется продукция?

6. Все ли вы знаете о своей продукции? Известно ли вам, маркетологам и продавцам, в каких ситуациях потребители используют (потребляют) вашу продукцию?

7. Чем плоха ваша продукция? Зоны роста и интересные идеи можно обнаружить, начав критиковать свою продукцию с потребительской точки зрения по сравнению с конкурентами.

8. Какие три ассоциации возникают у потребителей при упоминании вашей продукции? Есть ли уверенность, что ассоциации ваши, ваших маркетологов и продавцов совпадают с тем, что думают потребители?

9. Опишите потребителя вашей продукции. Можете ли вы, ваши маркетологи и продавцы с большой детализацией описать несколько «портретов» представителей целевой аудитории со всеми их проблемами, мотивацией и стоящими перед ними задачами?

10. Если потребитель захочет купить вашу продукцию, что он будет делать? Все ли каналы продаж задействованы, чтобы быть как можно ближе к потребителям?

11. Назовите основных конкурентов. Могут ли ваши маркетологи и продавцы назвать основных конкурентов по всем товарным категориям?

12. Назовите стратегию и позиционирование вашей компании. Могут ли ваши маркетологи и продавцы сформулировать корпоративную и маркетинговую стратегии и позиционирование компании?



200 г

Упаковка может вывести продукт из тени, стоит только ее изменить. Вместо фасовки по 1 кг формировать порционные упаковки по 200 г в вакууме: новый способ упаковки добавляет новую ценность – вместо большого количества можно приобретать продукт на одно приготовление.

13. Что о вашей компании пишут в социальных сетях? Есть ли у компании аккаунты в соцсетях? Ведется ли отслеживание упоминаний компании и ее продукции?

14. Чем ваша продукция лучше продукции конкурентов? Могут ли ваши маркетологи и продавцы четко сформулировать не менее 10 преимуществ продукции по сравнению с конкурентами?

15. Откуда потребители узнают о вашей продукции? Могут ли маркетологи опера-

тивно предоставить информацию о размере и структуре бюджета по каналам коммуникаций и их эффективности?

Если, отвечая на вопросы, вы замечаете, что натываетесь на «теневые зоны», возможно, там скрываются возможности для роста и развития. В идеале ваша продукция должна быть такой, чтобы вы сами и ваши сотрудники приобретали ее для собственного пользования, смело рекомендовали родным и друзьям, могли ответить, что стоит за каждым продуктом, какова миссия компании и ее ценности, чем она отличается от конкурентов, на какого потребителя рассчитана и т. д.

Стратегии создания добавленной стоимости вслед за изменением потребительских предпочтений также позволяют компаниям выигрывать в конкурентной борьбе, оптимизируя бизнес-процессы внутри компании. Здесь нужно отметить, что добавленная стоимость – это не просто способ получить больше денег при тех же усилиях. Она образуется, когда компания берет на себя дополнительные задачи, которые позволяют соразмерно увеличить стоимость готовой продукции.

Традиционно продукция птицеводства проходит несколько стадий обработки:

- необработанная птица (с головой и перьями);
- ошипанная птица без головы, потрошенная;
- разделанная на части, с кожей;
- филе.

Однако современные потребители имеют доступ в Интернет и много путешествуют, а значит склонны перенимать западные тренды. Также в крупных городах растет количество людей, которые тратят все больше времени на работу, активности вне дома и перемещения по городу, вследствие чего количество времени на приготовление пищи у них очень ограничено. Растет число новаторов, стремящихся чаще пробовать новое, в том числе новые вкусы и способы приготовления. Как показывают наши исследования, потребители готовы к новым этапам формирования дополнительной стоимости.

Например, производитель может приготовить мясо птицы со специями, которое можно достать из упаковки и сразу поло-

Растет число новаторов, стремящихся чаще пробовать новое, в том числе новые вкусы и способы приготовления. Как показывают наши исследования, потребители готовы к новым этапам формирования дополнительной стоимости.

жить на сковороде или в мультиварку: чем шире будет выбор вкусов и специй, тем больше вариантов сможет попробовать потребитель. Если такой полуфабрикат будет упакован в специальный лоток, пригодный для приготовления в духовке, предложение приобретет еще большую ценность для потребителя. Соответственно, производитель может назначать более высокую цену за продукцию, удовлетворяющую потребности целевой аудитории.

Таким образом, у производителя имеется множество способов отстройки от конкурентов, что позволяет ориентироваться на разные сегменты аудитории и оперировать не только ценовыми характеристиками продукции. **II**



ПРИБЫЛЬНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

4-я Международная выставка оборудования, кормов и ветеринарной продукции для животноводства и птицеводства


- Оборудование и материалы для выращивания и содержания КРС, птицы и свиней
- Оборудование для кормопроизводства. Корма
- Ветеринарные препараты и инструменты
- Генетика и племенное дело
- Оборудование для переработки животноводческой продукции **NEW**

21 – 23
октября 2020

Краснодар, ул. Конгрессная, 1

ВКК «Экспоград Юг»





Маркировка - способ указать уникальные потребительские свойства, эксклюзивность продукта, рецептуры, его презентационные качества. Все это в руках отдельных изготовителей, работающих по ГОСТ, СТО и ТУ.

Автор: **Людмила Панасюк**
консультант по стандартизации
пищевой продукции, Калининград

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ НА МЯСНУЮ ПРОДУКЦИЮ

В первом номере журнала «Мясная промышленность» 2020 года (доступен на сайте www.sfera.fm) мы затронули вопросы моделирования этикетки на мясную продукцию с точки зрения соответствия нормативным правовым документам (техническим регламентам). Следующий этап моделирования – работа с документами по стандартизации фонда документов мясной отрасли (ГОСТ, ГОСТ Р) общетехнического характера и непосредственно на мясную продукцию. Рассмотрим ее подробнее.

При моделировании этикетки необходимо дополнительно руководствоваться сведениями из стандартов общетехнического характера: ГОСТ 33102-2014 «Продукция мясной промышленности. Классификация» и ГОСТ 32921-2014 «Продукция мясной промышленности. Порядок присвоения групп» [1], [2]. Тематами этих стандартов являются классификационные аспекты и используемая терминология, алгоритм получения групп мясной продукции, конкретизация понятий «группа» и «категория» в мясной отрасли.

Для разработчиков этикеток на мясные и мясосодержащие консервы обязательны ГОСТ 13534-2015 «Консервы мясные и мясосодержащие. Упаковка, маркировка и транспортирование» [3]. В отрасли действует стандарт, регламентирующий непосредственно процедуры маркировки консервов.

Нельзя забывать также о стандартах терминологического блока мясоперерабатывающей отрасли – ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения» [4], ГОСТ 18158-72

«Производство мясных продуктов. Термины и определения» [5], ГОСТ 18157-88 «Продукты убоя скота. Термины и определения» [6], СТ СЭВ 4718-84 «Мясо и мясные продукты. Термины и определения» [7].

При моделировании маркировки требуется руководствоваться сведениями ГОСТ или ГОСТ Р непосредственно на мясную продукцию.

Предприятия, выпускающие мясную продукцию по ГОСТ или ГОСТ Р, помимо требований, указанных в предыдущем материале, пяти технических регламентов

(ТР ТС 021/2011 [8], ТР ТС 022/2011 [9], ТР ТС 034/2013 [10], ТР ТС 005/2011 [11] и ТР ТС 029/2012 [12]), обязаны выполнять требования подраздела «Маркировка», в котором, как правило, предоставлены готовые примеры изложения надписей для этикеток. Необходимо выбрать подходящие надписи применительно к собственному конкретному случаю.

Например, в новейшем ГОСТ 23670-2019 «Изделия колбасные вареные мясные. ТУ» [13], вступившем в действие 1 ноября 2019 г., в подразделе 4.4 «Маркировка» подробнейшим образом изложены уточняющие данные, например для формирования реквизита «Наименование мясной продукции» на этикетке:

«... Потребительская маркировка должна содержать следующую информацию:

- группу («мясной продукт», «мясное колбасное изделие»), способ технологической обработки (например, «вареный», «вареное», «вареные», «вареная»), наименование колбасного изделия с указанием вида мясной продукции («колбасное изделие»), а также вида изделия («колбаса» или «колбаса вареная», «сосиски», «сардельки», «шпикачки», «колбасный хлеб»), категории (А, Б)». Здесь же представлен целый ряд возможных вариантов наименований колбасных изделий, смоделированных исходя из вышеприведенного норматива, – «Примеры маркировки продукта:

1. Мясное колбасное изделие. Колбаса вареная «Молочная» категории Б.

2. Мясное колбасное изделие вареное категории А. Сардельки «Говяжьи».

3. Мясной продукт категории Б. Колбасное изделие вареное. Колбасный хлеб «Чайный».

В качестве допуска по маркировке в ГОСТ 23670-2019 значится указание о «... дополнительной информации об отличительных признаках... продукта». Это может быть информация о мясной продукции категории «Халяль» (например, об ассортименте «Колбасное изделие из говядины категории Б. Колбаса вареная «По-татарски» или «Мясное изделие рубленое категории Б. Бифштекс из баранины»).

Рекомендуемые надписи при этом: «Продукция соответствует требованиям халяль», «Продукция категории «Халяль»,



Технических регламентов по вопросам пищевой продукции категории «Халяль», и в частности мясной продукции, в настоящее время не существует. Однако разработка специальных стандартов федерального уровня, регламентирующих производство, транспортирование, хранение, упаковку, маркировку и декларирование продукции этой категории крайне целесообразна и необходима.

«Соблюдены все требования и нормы мусульманских традиций», «Изготовлено без пищевых добавок, ароматизаторов и красителей», «Без ГМО», «Забой животных осуществлен вручную по правилам халяль» и т. д. Обязательное условие при этом – наличие у производителя разрешительных документов, полученных добровольно в установленном порядке при прохождении процедуры на соответствие требованиям «Халяль». Это и есть документальная база, подтверждающая дополнительные сведения информационного характера, относящиеся к данному продукту.

Отметим, что технических регламентов по вопросам пищевой продукции категории «Халяль», и в частности мясной продукции, в настоящее время не существует. Технический регламент ТР ТС 022/2011 также не содержит конкретики в отношении именно маркировки, и понятно почему: вопросы халяль отнесены к компетенции религиозных объединений и сообществ. Однако разработка специальных стандартов федерального уровня, регламентирующих производство, транспортирование, хранение, упаковку, маркировку и декларирование мясной продукции этой категории, успешно набирающей обороты на внутреннем рынке, на территориях Евразийского союза и других государств, безусловно, крайне целесообразна и необходима.



Надпись на этикетке «Изготовлено из парного мяса» обязательна при производстве колбасных изделий из парного мясного сырья по ГОСТ 33673-2015 или ГОСТ 33836-2016 [14], [15].

При моделировании этикетки на стерилизованные мясные консервы «Поросенок в желе» по ГОСТ 9935-2015 [16] обязательно должна быть надпись: «Перед употреблением рекомендуется охладить». ГОСТ 33840-2016 «Консервы мясосодержащие. Блюда вторые обеденные с гарниром. ТУ» [17] предлагает пользователям готовые формулировки: «После вскрытия потребительской упаковки консервы хранить в холодильнике не более 24 ч при температуре от 2 °С до 6 °С» и «Перед употреблением рекомендуется разогреть», а также ассортиментные наименования («Антрекот из говядины с овощами», «Эскалоп с толченым картофелем и грибами» и пр.) каждого из пяти объектов, которые затем необходимо превратить в полное наименование мясной продукции.

Ниже приведем возможный вариант редакций реквизитов «Наименование продукции» и «Состав»:

«Консервы мясосодержащие фаршевые стерилизованные. Вторые обеденные блюда с гарниром. Фрикадельки в томатно-чесночном соусе с гречкой (говядина, свинина)».

Предприятия-изготовители, принявшие решение работать в соответствии с требованиями ТУ или СТО, самостоятельно принимают решение о маркировании своей продукции, что желательно отразить в разделе «Маркировка». Мы рекомендуем обязательно указывать! Именно в документах по стандартизации заложены элементы индивидуализации, позволяющие различать готовую продукцию.

«Состав: фрикадельки (говядина и свинина жилованные, лук репчатый свежий, молоко питьевое, зелень укропа свежая, соль пищевая самосадочная, пряности натуральные молотые – перец черный и душистый); соус (вода питьевая, паста томатная, лук репчатый сушеный, чеснок сушеный, масло подсолнечное, мука пшеничная хлебопекарная, сахар белый кристаллический, регулятор кислотности – лимонная кислота); гарнир (крупа гречневая, вода питьевая, масло подсолнечное, соль пищевая самосадочная)».

Для мяса кроликов на этикетке должны быть указаны идентификационный номер партии или штриховой идентификационный код продукции или иной идентификационный код продукции (ГОСТ 27747-2016 «Мясо кроликов (тушки кроликов, кроликов-бройлеров и их части). ТУ» [18] и иные).

Обязательно или дополнительно?

Еще один немаловажный аспект для формирования маркировки на мясо и мясную продукцию – необходимо ли указывать на этикетке обозначения документов по стандартизации (ГОСТ, ГОСТ Р, СТО и ТУ). Ситуация здесь неоднозначная. Несмотря на то, что главные регламенты по маркировке в мясной отрасли – общий горизонтальный ТР ТС 022/2011 и специализированный вертикальный ТР ТС 034/2013 – не требуют обязательного указания обозначения ГОСТ, ГОСТ Р или СТО, ТУ, практически вся консервная мясная продукция имеет этот маркер. К этому их обязывает ГОСТ 13534-2015 [3] (по крайней мере, для консервов, изготавливаемых по ГОСТ и ГОСТ Р).

Что же касается мясной продукции, практически для всего ее ряда, выпускаемого по межгосударственным и национальным стандартам нового поколения «пострегламентного периода» (ГОСТ или ГОСТ Р), то есть разработанным в период 2013–2020 годов, необходимо четко следовать их требованиям. В большинстве из них рассматриваемый маркер является дополнительным. Например, в ГОСТ 34159-2017 «Продукты из мяса. ОТУ» [19], ГОСТ 32951-2014, ГОСТ 33708-2015 [20], ГОСТ 33674-2015 «Кровь и продукты ее переработки. ТУ» [21], ГОСТ 33394-2015 «Пельмени замороженные. ТУ»

[22], ГОСТ 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные. ТУ» [23] не предусмотрено обозначение стандарта на этикетке. Но следующие наименования – ГОСТ 27747-2016, ГОСТ 25292-2017 «Жиры животные топленые пищевые. ТУ» [24] – требуют обязательного их вынесения на потребительскую упаковку.

Предприятия-изготовители, по тем или иным причинам принявшие решение работать в соответствии с требованиями ТУ или СТО, самостоятельно принимают решение о маркировании своей продукции, что желательно отразить в разделе «Маркировка». Мы рекомендуем обязательно указывать! Именно в документах по стандартизации заложены элементы индивидуализации (качественные, потребительские, товарные), позволяющие различать готовую продукцию предприятий. Технические регламенты призваны обеспечивать биологическую безопасность мясной продукции, изготовленной по ГОСТам и ТУ, обязательны для всех, нормативы безопасности одинаковы для больших и малых пищевых предприятий. Но потребительские свойства, эксклюзивность продукта, уникальность рецептуры, его презентационные качества – в руках отдельных изготовителей, работающих по ГОСТ, СТО и ТУ.

Стандарт рекомендует

Стандарты «пострегламентного периода» категории «Общие технические условия» предлагают разработчикам макетов маркировки использовать следующие надписи: «Без ГМО», «Без глутамата», «Без фосфатов», «Без усилителей вкуса и аромата», «Без красителей и фиксаторов окраски», «Без ароматизаторов», «Без Е», «Без пищевых добавок», «Без стартовых культур», «Без ГДЛ-глюконо-дельта-лактона», «Без регуляторов кислотности», «Без аллергенов», «Продукт естественной ферментации». При этом характер надписей – рекомендательный («...Дополнительные сведения о составе продукта и свойствах используемого сырья могут быть указаны...») – ГОСТ 33708-2015, ГОСТ 33673-2015, ГОСТ 33836-2016 и иные). Необходимые условия и критерии:

- отсутствие в мясном продукте пищевых добавок, усилителей вкуса и аромата,



Технические регламенты призваны обеспечивать биологическую безопасность мясной продукции, изготовленной по ГОСТам и ТУ, обязательны для всех для больших и малых пищевых предприятий. Но потребительские свойства, эксклюзивность продукта, уникальность рецептуры, его презентационные качества – в руках отдельных изготовителей, работающих по ГОСТ, СТО и ТУ.

глутамата, глюконо-дельта-лактона и далее по списку всех перечисленных выше ингредиентов;

- желание изготовителя продукции отражать на этикетке информацию об их отсутствии;
- наличие необходимой документальной доказательной базы данных – документы по входному контролю сырья, материалов, пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств, документы о безопасности готовой продукции и документы о безопасности технологического процесса (свидетельство о регистрации, санитарно-эпидемиологическое заключение, декларации (сертификаты) соответствия, ветеринарный сертификат, документ, гарантирующий безопасность, фитосанитарный сертификат, гарантийное письмо изготовителя, этикетки, СТО, ТУ, ТИ, карты, журналы и пр.).

Особые требования к детскому питанию

Изучая вопросы маркировки, нужно сказать и несколько слов о мясной продукции, предназначенной для детского питания (ГОСТ 34153-2017 «Консервы мясосодержательные для питания детей старше трех лет. ОТУ», ГОСТ 34423-2018 «Консервы мясорастительные рубленые стерилизованные для питания детей старше трех

Для разработчиков этикеток на мясные и мясосодержащие консервы обязателен ГОСТ 13534-2015 «Консервы мясные и мясосодержащие. Упаковка, маркировка и транспортирование»

лет. Каши с мясом. ТУ» [25], [26]). Как правило, для такого рода особенной группы приводится ряд «текстовых заготовок» в помощь пользователю при создании этикетки.

Например, в ГОСТ 34423-2018 маркировка потребительской упаковки осуществляется по ТР ТС 022/2011, ТР ТС 034 ГОСТ 13534 с указанием следующей дополнительной информации:

- сведений о том, что консервы предназначены для питания детей с указанием возраста;
- условий хранения после вскрытия упаковки («После вскрытия потребительской упаковки извлеченное из банки содержимое хранить в холодильнике в закрытой стеклянной посуде не более 24 ч при температуре от 2 °С до 6 °С);
- рекомендаций по использованию («Перед употреблением разогреть и перемешать»);
- обозначения настоящего стандарта, в соответствии с которым изготовлены и могут быть идентифицированы консервы.

Пример маркировки – «Рубленые мясорастительные стерилизованные консервы для питания детей старше трех лет. Каша гречневая с говядиной».

Также в приложениях представлены сведения о предельных значениях пищевой ценности и составе консервов, на базе которых можно смело моделировать этикетку.

Нюанс обозначен для транспортной маркировки – дополнительный гриф «Детское питание» на этикетке из гофрированного картона. **МП**

Литература:

- [1] ГОСТ 33102-2014 «Продукция мясной промышленности. Классификация», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. №72-П)
- [2] ГОСТ 32921-2014 «Продукция мясной промышленности. Порядок присвоения групп», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. №72-П)
- [3] ГОСТ 13534-2015 «Консервы мясные и мясосодержащие. Упаковка, маркировка и транспортирование», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. №48)
- [4] ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения», утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2005 г. №380-ст
- [5] ГОСТ 18158-72 «Производство мясных продуктов. Термины и определения, утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 6 октября 1972 г. №1845
- [6] ГОСТ 18157-88 «Продукты убоя скота. Термины и определения», утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.88 №2211
- [7] СТ СЭВ 4718-84 «Мясо и мясные продукты. Термины и определения», утвержден Постоянной комиссией по сотрудничеству в области стандартизации, Берлин, июль 1984 г. и Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 декабря 1984 г. №4444
- [8] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. №880
- [9] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 г. №881
- [10] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», принятый решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. №68
- [11] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 16.08.2011 г. №799
- [12] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», принятый решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июля 2012 г. №58
- [13] ГОСТ 23670-2019 «Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 января 2019 г. №115-П)
- [14] ГОСТ 33673-2015 «Изделия колбасные вареные. Общие технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. №48-2015)
- [15] ГОСТ 33836-2016 «Изделия колбасные вареные с пониженной калорийностью. Общие технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июня 2016 г. №49)
- [16] ГОСТ 9935-2015 «Консервы мясные стерилизованные. Порошок в желе. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. №48)
- [17] ГОСТ 33840-2016 «Консервы мясосодержащие. Блюда вторые обеденные с гарниром. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 8 сентября 2016 г. №1095-ст)
- [18] ГОСТ 27747-2016 «Мясо кроликов (тушки кроликов, кроликов-бройлеров и их части). Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июля 2016 г. №89-П)
- [19] ГОСТ 34159-2017 «Продукты из мяса. Общие технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 сентября 2017 г. №103-П)
- [20] ГОСТ 33708-2015 «Изделия колбасные сырокопченые и сыровяленые. Общие технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 декабря 2015 г. №83-П)
- [21] ГОСТ 33674-2015 «Кровь и продукты ее переработки. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 12 ноября 2015 г. №82-П)
- [22] ГОСТ 33394-2015 «Пельмени замороженные. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. №81-П)
- [23] ГОСТ 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 ноября 2013 г. №61-П)
- [24] ГОСТ 25292-2017 «Жиры животные топленые пищевые. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 сентября 2017 г. №103-П)
- [25] ГОСТ 34153-2017 «Консервы мясосодержащие для питания детей старше трех лет. Общие технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2017 г. №102-П)
- [26] ГОСТ 34423-2018 «Консервы мясорастительные рубленые стерилизованные для питания детей старше трех лет. Каши с мясом. Технические условия», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2018 г. №109-П)

25-я международная выставка упаковочной индустрии

НОВЫЕ ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ

25–28 ♦ 08 ♦ 2020

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

➤ **653**
УЧАСТНИКА

➤ **23 051**
ПОСЕТИТЕЛЬ

➤ **36**
СТРАН

➤ **79**
РЕГИОНОВ РОССИИ

РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

- ♦ Упаковочное оборудование
- ♦ Оборудование для производства упаковки
- ♦ Готовая упаковка и этикетка
- ♦ Сырье и материалы
- ♦ Складские системы
- NEW** ♦ Транспортная упаковка
- NEW** ♦ Оборудование для переработки упаковки
- NEW** ♦ Печатное оборудование и материалы

БЕСПЛАТНЫЙ БИЛЕТ
НА ROSUPACK.COM
ПО ПРОМОКОДУ:

rsk20iUGOV

rosmould

featuring **3D-TECH Area**

Международная выставка форм, пресс-форм, штампов, услуг
по проектированию изделий и их контрактному производству

25 – 27 августа 2020

МВЦ «Крокус Экспо», Москва

+ Специализированный раздел выставки
Аддитивные технологии и 3D-печать

Бесплатный билет по промокоду
RM20-1NMDA

➔ www.rosmould.ru



messe frankfurt

mesago

Messe Frankfurt Group



5
дней

Конференция
прямого эфира

25
спикеров

● Online



**мировая
соя • онлайн**



22-26.06.20

15
часов

Организатор:
ИД «СФЕРА»



+7 (812) 245-67-70

www.sfm.events

реклама

Passion for Food Cutting*



Если страсть

Направляет в

сторону Вашего успеха,

это должен быть TREIF



реклама

www.treif.com

* Страсть к нарезке продуктов

Экспресс-тесты для выявления эмерджентных пищевых патогенов

Тест-набор **RapidChek® *Listeria NextDay™***



Предназначен для выявления бактерий *Listeria* в сырье, продуктах питания и на рабочих поверхностях технологического оборудования. Метод сочетает в себе предварительное селективное обогащение с последующим проведением иммунологической реакции на тест-полоске. Быстрый результат в течение 24-48 часов.

Тест-набор **RapidChek® SELECT™ Сальмонелла**



Предназначен для выявления бактерий *Salmonella* в различных видах сырья и пищевых продуктах, кормах и объектах окружающей среды. Метод селективного обогащения основан на применении фагов, которые поражают кросс-реактивные бактерии, вызывающие ложно-положительную реакцию. Быстрый результат в течение 24-48 часов.

Универсальные и точные, основаны на использовании селективных запатентованных сред, совместимы с различными средствами отбора проб. Метод подтвержден AOAC и AFNOR.

Тест-набор **RapidChek® *E. coli* O157 (включая H7)**

Предназначен для выявления бактерий *E. coli* O157 (включая H7). Метод исследования включает в себя селективное обогащение в специальной среде с новобиоцином и последующее проведение иммунологической реакции на тест-полоске. Быстрый результат в течение 8-12 часов.



RapidChek®.
Простота и Точность



www.atl-ltd.ru
www.atlmos.ru

+7 (800) 707-77-49

