

MRCHAR & КУРИНЫЙ КОРОЛЬ ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА ДЛЯ АПК

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ



FROM FEED TO FOOD









15-17 **2022** MAPTA

Выставка **Meat & Poultry Industry Russia** - специализированная выставка, отражающая всю цепочку производства мясной промышленности и птицеводства - от поля до стола.

Выставка проводится в Москве с 2001 года, а с 2004 года проходит при поддержке VIV worldwide.



info@meatindustry.ru



www.meatindustry.ru

Worldwide Calendar 2021-2023

VIV **MEA** 2021, Абу-Даби, ОАЭ, 23-25 ноября 2021 | VIV **Europe** 2022, Утрехт, Нидерланды, 31 мая – 2 июня 2022 | VICTAM & Animal Health and Nutrition **Asia** 2022, Бангкок, Таиланд, 7-9 сентября 2022 | VIV **Qingdao** 2022, Циндао, Китай, 22-24 сентября 2022 | VIV **Asia** 2023, Бангкок, Таиланд, 8-10 марта 2023 |

Партнерские проекты VIV worldwide: ILDEX **Vietnam** 2022, Хошимин, 3-5 августа 2022 | Poultry **Africa** 2022, Кигали, 5-6 октября 2022 | ILDEX **Indonesia** 2022, Джакарта, 9-11 ноября 2022 | VIV **Turkey** 2023, Стамбул, 8-10 июня 2023 |



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



Содержание

22

Новый завод глубокой переработки индейки в Пензенской области стал крупнейшим предприятием Европы среди аналогичных производств, примером внедрения современных технологий и передовых решений.

Тема номера

Закон об органической продукции: Что на практике?

10 Круглый стол

Индейководство в России: стремление к лидерству

16 От первого лица

Галина Бобылева: «Птицеводы ожидают рост спроса на свою продукцию»

19 Мнение эксперта

Тренды на мировом рынке мяса птицы

20 Инфографика

Правила ведения органического животноводства и птицеводства

22 IT-технологии

Цифровая трансформация и факторы ее успеха на примере Bell Food Group

26 Фоторепортаж

Новейшие технологии завода по переработке индейки

32 Стандартизация

Халяльное и кошерное для внутреннего рынка и на экспорт

36 Корма

Кормление птицы зерном сорго

40 Гость номера

Станислав Дмитров: «Процесс поиска и внедрения инноваций должен продолжаться непрерывно»

Ветеринария

Механизм заболевания гриппом у птиц

- 47 ДОСТО Грин в кормлении несушки
- 49 Продукты питания OREGANIC

50 Маркетинг

Место индейки на розничном рынке РФ

52 Событие

Оценивая настоящее, планировать будущее. Как прошел форум «АГРО. PRO: Свиноводство»

56 «Агропродмаш-2021»: главная выставка пищевого машиностроения укрепила свой статус



Спецвыпуск: Мясная промышленность №4 (135) и Птицепром №3 (51) 2021

Информационно-аналитический журнал для специалистов птицеводческой индустрии Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Приложение к журналу «СФЕРА/ПТИЦЕПРОМ» Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-45774 от 06.07.2011

Издатель: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «СФЕРА»

Адрес редакции: Россия, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 3, литера А, помещение 1H, 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: Надежда Антипова n.antipova@sfera.fm Екатерина Неретина e.neretina@sfera.fm Юлия Мельникова y.melnikova@sfera.fm Елизавета Дъячкова e.dyachkova@sfera.fm

Наиля Сафиуллина n.safiullina@sfera.fm Редактор: Екатерина Юсубова e.yusubova@sfera.fm Светлана Берило s.berilo@sfera.fm

Дизайн и верстка: Анна Писанова a.pisanova@sfera.fm Нина Слюсарева n.slyusareva@sfera.fm Корректор: Лариса Торопова

Журнал распространяется на территории России и стран СНГ. Периодичность — Мясная промышенность 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. В журнале использованы фотографии, предоставленные компаниями или героями публикаций, а также фото с платных фотостоков (www.freepik.com; www.shutterstock.com; depositphotos.com)

Материалы, отмеченные значком $\mathbf{P}_{_{_{\! \! \! \! \! \! \! \! \! }}}$ публикуются на коммерческой основ Материалы, отмеченные значком **МП П** , являются редакционными.

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремиумПресс». Подписано в печать: 11.11.21 Заказ № 2671 Мясная промышленность №4/







X-Streamer[™]

Интеллектуальный инкубатор, который превращает данные в максимальную производительность инкубатория

Новый инкубатор компании Petersime X-Streamer™ выводит интеллект и производительность инкубатора на следующий уровень. X-Streamer™ — первый интеллектуальный инкубатор, который превращает данные в максимальную производительность инкубатория. Он «знает», какие яйца находятся в машине, и использует эти данные для получения наилучших результатов инкубации при минимальных эксплуатационных затратах.

С ним вы сможете достичь наивысшей экономической отдачи инкубатория — не только в краткосрочной перспективе, но и в течение всего срока жизни оборудования. Долгосрочная максимальная прибыль — наша цель.



Встроенные интеллектуальные функции



Уникальная технология Embryo-Response Incubation™



Конструкция для минимальных эксплуатационных расходов

Отсканируйте, чтобы получить дополнительную информацию:





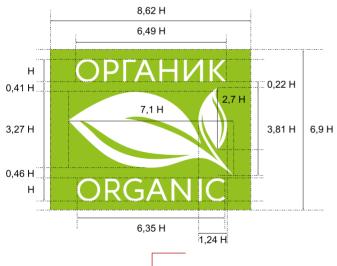




Органическая продукция — экологически чистая сельскохозяйственная продукция, сырье и продовольствие, производство которых соответствует требованиям, установленным настоящим Федеральным законом. Ст. 2. Федерального закона от оз. оз. 2018 №280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в от дельные законодательные акты Российской Федерации»

Отныне производители органической продукции, при условии получения сертификата органического производства, включаются в единый реестр производителей органической продукции. Его создание предусмотрено федеральным законом

ВСТУПИВШИЙ В СИЛУ 1 ЯНВАРЯ 2020 ГОДА ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 03.08.2018 №280-ФЗ БЫЛ НАПРАВЛЕН НА СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ, ОТВЕЧАЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМ К «ОРГАНИКЕ», А ТАКЖЕ РАЗВИТИЮ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА.



Официальный знак российской органической продукции. Исключительные права на этот товарный знак закреплены Роспатентом за Министерством сельского хозяйства

Этот документ, закрепив определение термина «органическая продукция», наконец отрегулировал отношения, связанные с ее производством, хранением, транспортировкой, маркировкой и реализацией.

Органическая продукция – экологически чистая сельскохозяйственная продукция, сырье и продовольствие, производство которых соответствует требованиям, установленным настоящим Федеральным законом (ст. 2. Федерального закона от

03.08.2018 №280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

Производство органической продукции в соответствии с законодательством должно соответствовать определенным требованиям, которые в том числе содержат запреты и ограничения. Они указаны в ст. 4. Федерального закона от 03.08.2018 №280-Ф3:

- обособление производства органической продукции от производства продукции, не относящейся к органической продукции;
- запрет на применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста и откорма животных, гормональных препаратов, за исключением тех, которые разрешены к применению действующими в Российской Федерации национальными, межгосударственными и международными стандартами в сфере производства органической продукции;
- запрет на применение трансплантации эмбрионов, клонирования и методов генной инженерии, генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов, а также продукции, изготовленной с использованием генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов.
- запрет на применение ионизирующего излучения;
- запрет на смешивание органической продукции с продукцией, не относящейся к органической, при хранении и транспортировке органической продукции;
- запрет на использование упаковки, потребительской и транспортной тары,

В законе закреплено право производителя на использование графического символа, отличительного знака органической продукции. Он состоит из изображения белого листа на зеленом фоне с надписью «ОРГАНИК» на кириллице и латинице.

Постепенно развивается кооперация органических фермеров. Например, торговая сеть «Калина Малина» работает над созданием такого кооператива, три ее поставщика в переходном периоде, один уже получил сертификат производителя органической продукции.



Ирина Голенко:

«Мы наблюдаем, что правильность представления органической продукции на полках магазинов, а также правильность маркировки возросла в разы, что не может не радовать».

которые могут привести к загрязнению органической продукции и окружающей среды, в том числе на использование поливинилхлорида для упаковки, потребительской и транспортной тары.

Отныне производители органической продукции, при условии получения сертификата органического производства, включаются в единый реестр производителей органической продукции. Его создание тоже предусмотрено данным федеральным законом. Все сертификаторы обязаны вносить данные о производителе в течение трех дней после выдачи сертификата. Если производитель лишается сертификата, то данные из реестра так же оперативно удаляются.

Критерии, которым должно отвечать производство органической продукции, претендующее на получение сертификата органического производства, опреде-

Федеральный закон, закрепив определение термина «органическая продукция», наконец отрегулировал отношения, связанные с ее производством, хранением, транспортировкой, маркировкой и реализацией.

лены межгосударственным стандартом «ГОСТ 33980-2016 Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации». «ГОСТ Р 57022-2016. Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации органического производства» регламентирует порядок проведения соответствующей сертификации. Ее осуществляют органы по сертификации, аккредитацию которых проводит Росаккредитация.

В ст. 5. нормативного правового акта закреплено также право производителя на использование графического символа, отличительного знака органической продукции. Этот знак закреплен Приказом Минсельхоза от 19 ноября 2019 года №634. Российский знак органической продукции состоит из изображения (белый лист на зеленом фоне с надписью «ОРГАНИК» на кириллице и латинице) и средства идентификации органической продукции в виде двухмерного штрихового кода.

Что изменилось со вступлением в силу закона для производителей? Об этом рассказывают наши эксперты.

- Сергей Коршунов, к.п.н., председатель правления Союза органического земледелия, член Общественного совета Минсельхоза РФ:
- После вступления в силу федерального закона прошло полтора года, и за это время отрасль органического производства значительно продвинулась вперед. Начал работать единый государственный реестр производителей органической продукции, который ведет Минсельхоз России. В открытом доступе можно посмотреть информацию обо всех сертифицированных производителях.

Появился единый графический знак в виде белого листа на зеленом фоне, отличающий такую продукцию на маркировке. Его могут наносить только те производители, которые прошли сертификацию у аккредитованных Росаккредитацией ор-

Получили подтверждение на использование в органическом сельском хозяйстве 13 отечественных производителей биопрепаратов и биоудобрений. Они представлены в новой редакции Перечня средств производства для органического сельского хозяйства. Его выпускает Союз органического земледелия.

Союз органического земледелия считает важным принятие федеральных мер поддержки производителей органической продукции, в том числе на время переходного периода, когда нужно оплачивать сертификацию, а продукция еще не имеет статус «органик».



Сергей Коршунов:

«После вступления в силу федерального закона прошло полтора года, и за это время отрасль органического производства значительно продвинулась вперед».

ганов. На сегодняшний день таких органов уже десять, и это полностью соответствует потребностям рынка. Увеличилось количество сертифицированных производителей. На момент принятия закона их было около 30, а сейчас уже 88. Еще около 50 сельхозпредприятий подали заявку на сертификацию и находятся в переходном, конверсионном периоде. Появились сертифицированные переработчики органической продукции.

Совсем недавно два уникальных проекта прошли сертификацию по органическому стандарту ГОСТ – питомник органической жимолости ОГУП «Бакчарское» в Томской области и селекционно-семеноводческий проект ФГБОУ ВО Омского ГАУ. Это первые две государственные организации, получившие статус «органик». В ближайшее время стартует еще один очень важный проект по поставкам органической продукции

в школу в Самарской области ООО «Континент Девелопмент». Постепенно развивается и кооперация органических фермеров. Например, торговая сеть «Калина Малина» работает над созданием такого кооператива, три ее поставщика в переходном периоде, один уже получил сертификат.

Стартовал первый в России четырехлетний обучающий курс по подготовке агрономов органического сельхозпредприятия в РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева. Руководство и специалисты данного курса в 2019–2020 годах во взаимодействии с союзом вели научно-исследовательские работы в российских органических сельхозпредприятиях, поэтому хорошо знают практическую часть. Идет активная разработка районированных агротехнологий. Получили подтверждение на использование в органическом сельском хозяйстве 13 отечественных производителей

биопрепаратов и биоудобрений. Все они представлены в новой редакции Перечня средств производства для органического сельского хозяйства, который выпускает Союз органического земледелия.

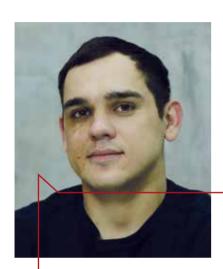
Органическому земледелию уделяется большое внимание на самом высоком уровне. Даже Президент России Владимир Путин отмечает успехи и перспективы органического земледелия. Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко считает, что поставить российский АПК на органические рельсы — важная государственная задача. Министр сельского хозяйства Дмитрий Патрушев дал старт разработке государственной стратегии развития органического сельского хозяйства. Разработана дорожная карта по развитию органического земледелия Евразийской экономической комиссии.

Союз органического земледелия считает важным принятие федеральных мер поддержки производителей органической продукции, в том числе на время переходного периода, когда нужно оплачивать сертификацию, а продукция еще не имеет статус «органик». Также необходима широкая просветительская работа с потребителями, чтобы они знали, чем отличается органическая продукция, в чем ее польза и социально-экологический смысл, как отличить на полке такую продукцию. Необходима борьба с фальсификатом и гринвошингом. Мы уверены, что у органического сельского хозяйства в России большое будущее.

- Ирина Голенко, генеральный директор ООО «Шульгино»,
 Ферма М2–Шульгино – первое в России органическое многопрофильное хозяйство:
- После того как 1 января 2020 года вступил в силу Федеральный закон «Об органической продукции», мы, уже будучи органическими производителями, но имевшими до того времени возможность сертифицироваться только по международным стандартам, получили легальную возможность заявлять

Преимущества, которые получил бизнес после вступления в силу закона об органической продукции, — легальная возможность маркироваться как органический производитель на русском языке и ужесточение контроля за теми, кто недобросовестно использовал органическую символику.

Продукты био и эко, наконец, официально отделены от органики. Теперь четко понятна и узаконена разница между органической и другой «здоровой» продукцией. Производители био- и экотоваров не могут незаконно использовать органическую маркировку.



Дмитрий Лосицкий:

«Самое главное, что нужно привнести в российское законодательство, – выделение органического производства в качестве отдельного направления».

о своем статусе на родном языке. При этом те, кто недобросовестно эксплуатировал органическую терминологию, такую возможность потеряли. С этой даты мы наблюдаем, что правильность представления органической продукции на полках магазинов, а также правильность маркировки возросла в разы, что не может не радовать.

К 1 января 2020 года мы уже более года работали по европейскому стандарту, который и был взят в основу российского. Поэтому у нас сложностей не возникло. Дополнительной нагрузкой только стало возросшее количество документации.

Преимущества, которые получил наш бизнес после вступления в силу закона об органической продукции, как уже было сказано, – легальная возможность маркироваться как органический производитель на русском языке и ужесточение контроля за теми, кто недобросовестно использовал

Теперь четко понятна и узаконена разница между органической и другой «здоровой» продукцией. Потребители же стали лучше разбираться между органической продукцией и эко- и биопродуктами.

органическую символику без подтверждения ее действительности.

Приходится сталкиваться с малой осведомленностью об этом способе производства на рынке покупателей, нехваткой кадров, готовых работать без помощи химии и лекарственных средств. Жаль, что утеряны технологии производства без пищевых добавок, упрощающих производство. Препятствиями для органик-производителей можно назвать и недостаток посевного материала в нужном качестве (без обработки и не ГМО), и нехватку органических зерновых на корм, и отсутствие помощи от государства именно для органических производителей, чьи риски значительно выше, чем в традиционном сельском хозяйстве и производстве.

Для развития органического производства в стране необходимо законодательно прописать возможность экспорта на других условиях. На данный момент, как пример, все зерновые на экспорт проходят фумигацию, таким образом, теряют органический статус. При этом экспортный потенциал продукта огромен.

Дмитрий Лосицкий, директор по качеству агрохолдинга «АгриВолга»:

- Когда 1 января 2020 года вступил в силу Федеральный закон «Об органической продукции», мы в первую очередь были вынуждены получить новые сертификаты соответствия на органическую продукцию. После этого мы были внесены в единый реестр органических производителей, который появился после вступления закона в силу. В нем классифицируется вся наша молочная и мясная продукция. На упаковку теперь необходимо наносить новую маркировку (российский знак органической продукции) и QR-коды. В этом была проблема – пришлось заказывать новую упаковку. Все остальное для нас не изменилось, мы точно так же производили свою продукцию, не смешивали органическое и традиционное производство и до вступления закона в силу. На наших предприятиях уже до 1 января 2020 года были разведены логистика и хранение органической и обычной продукции.

С проблемами внедрения норм в производство мы не столкнулись. Наша компания – сельскохозяйственный холдинг

Тема номера

«АгриВолга» — является органической с 2007 года, мы уже имеем большой опыт в органическом производстве и просто продолжили свою работу. Просто стандарты, которым мы следовали, теперь закреплены на законодательном уровне.

Самое главное преимущество появления этого закона для нас, производителей, — это защита нашего продукта от фальсификата. Выходя на рынок, любой производитель должен соответствовать данному закону. Мы получили гарантию того, что продукция будет защищена от подделок. Когда был принят закон, нас стали узнавать. Продукция получила официальную органическую маркировку.

Продукты био и эко, наконец, официально отделены от органики. Теперь четко понятна и узаконена разница между органической и другой «здоровой» продукцией. Производители био- и экотоваров не могут незаконно использовать органическую маркировку. Потребители же стали лучше разбираться между органической продукцией и эко- и биопродуктами.

Самая большая сложность для нас как для производителя — в логистике. Органические продукты нельзя перевозить с традиционными. Поэтому нужно грамотно выстраивать логистическую цепочку, а это непросто.

Самое главное, что нужно привнести в российское законодательство, - выделение органического производства в качестве отдельного направления. Мало просто узаконить органическое производство, нужны специалисты по данному направлению, нужно создать регламенты реализации органики в торговых сетях. Необходима также государственная поддержка – нужны субсидии в органическом производстве, нужно обучение персонала и повышение квалификации специалистов на федеральном уровне. Необходимо объединить российский и международные стандарты органического производства. Пока же наши российские стандарты не принимаются на международном уровне, а это важно. мп



Моя ERP-система. С ней у меня все под контролем.

Эффективность, прозрачность, гибкость – вот что сейчас важно. С помощью IT Вы достигнете этих целей. Будь то ERP, MES, калькуляция обвалки или интеллектуальное планирование: CSB-System - это комплексное решение для предприятий мясной отрасли. С ним Вы можете сегодня оптимизировать производство, а завтра - оцифровать весь Ваш завод.

Больше информации о наших решениях для мясной отрасли: www.csb.com





Aльберт Давлеев, президент консалтинговой компании Agrifood Strategies



Дмитрий Авельцов, глава Центра «Агроаналитика» Минсельхоза РФ



Андрей Дальнов,
 руководитель центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка

индейководство в россии: СТРЕМЛЕНИЕ К ЛИДЕРСТВУ

Производство индейки в России за последние годы значительно выросло. Насколько стабилен этот рынок сегодня, каковы перспективы его развития и удастся ли производителям РФ выйти в лидеры? Об этом рассказали участники первого всероссийского съезда производителей индейки, который состоялся 5 октября в Москве.

Текущая ситуация

Россия в период с 2019-го по 2020 год, несмотря на пандемию, смогла показать хорошие результаты в производстве индейки. «Показатель за это время лишь чуть-чуть отстает от среднего годового прироста, который за последние 10 лет зафиксирован на уровне примерно 25%», — привел данные в ходе мероприятия президент консалтинговой компании Agrifood Strategies Альберт Давлеев, добавив, что и в 2021 году он ожидает хороших изменений для отечественных производителей индейки.

«Мы видим, что стагнируют европейские и североамериканские рынки. Очень сильно сдает свои позиции Бразилия – уже который год из-за ряда причин, прежде всего на фоне удорожания производства,

которое заставляет переводить индейководческие фермы на бройлерные», – привел пример спикер. Одновременно Россия за последние пять лет, в период с 2016-го по 2020 год, показала прирост производства почти 50%.

Однако такой темп следует объяснять, прежде всего, низкой базой. «Во всем мире, который потребляет индейку, этот вид мяса составляет примерно 10% от мясной корзины», — пояснил эксперт, добавив, что Россия пока далека от такой доли потребления.

В нашей стране ежегодно производят 11–11,5 млн т мяса. Таким образом, считает эксперт, потенциал рынка индейки составляет 1 млн т. В этой связи аналитик ожидает постепенный рост

Автор:

Светлана Берило



и в дальнейшем. Как уточняет Давлеев, в России хоть и нет в настоящий момент такого активного потребления индейки, как в других странах, тем не менее, 600—700 тыс. т потребления в год для нашей страны — «реальные цифры».

Показатели производства

Как отметил аналитик, согласно прогнозам к концу десятилетия в Российской Федерации ожидается удвоение роста производства мяса индейки. «И, скорее всего, это будет происходить за счет перехода потребительской корзины с говядины в красном мясе на темное мясо индейки и со свинины белого мяса на индейку. И мы также ожидаем, что люди, которым уже 50% курицы в рационе надоели, захотят попробовать несколько более зрелое мясо. Это наши надежды», — признался Давлеев.

Что касается текущего года, то в России производство должно достичь 400 тыс. т. «Мы ожидаем таких показателей, если не будет каких-то форс-мажоров. Нужно быть очень осторожными в прогнозах, так как в Европе снова зафиксированы вспышки гриппа птиц, мы уже знаем четыре страны ЕС, в которых с августа за три месяца было уже восемь вспышек заболевания», — от-

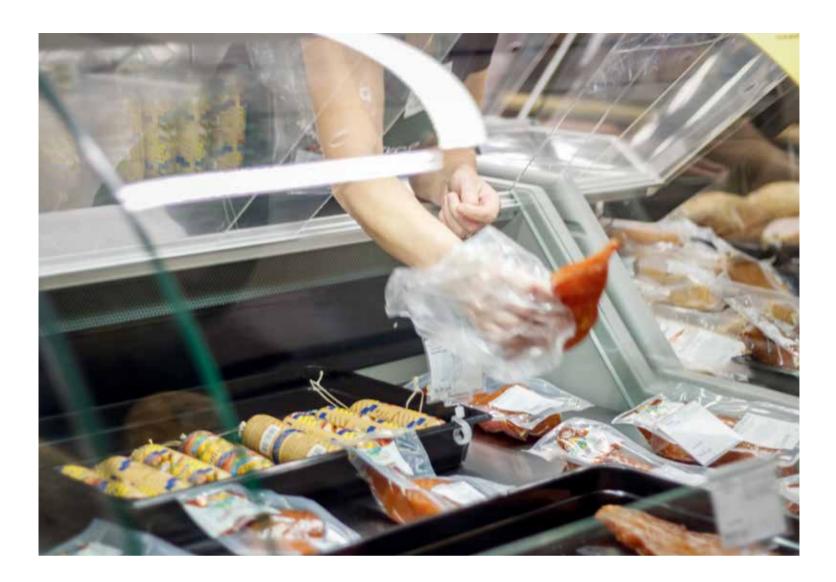
10 _{тыс. т}

Согласно консервативному прогнозу на 2021 год, экспорт индейки из России составит 10 тыс. т. Однако аналитики уверены, что у российских производителей есть все шансы удвоить этот объем.

метил президент компании. Он добавил, что инфекция также очень активно развивается теперь и в Африке, и на Ближнем Востоке, и в Юго-Восточной Азии. После вспышек в Тюменской и Челябинской областях эксперт не исключает, что заболевание может затронуть больше территорий на территории РФ.

Цифра в 400 тыс. т связана со сравнительными показателями динамики первого полугодия на фоне данных прошлого года. «Здесь очевидны небольшие приросты. Не такие большие, как мы ожидали. Прежде всего, это связано с тем, что некоторые компании восстанавливали поголовье, и это затянулось на несколько месяцев по сравнению с прошлым годом. Мы понимаем, что есть и другие болезни, которые сдерживают рост отрасли», – пояснил Давлеев.

При этом эксперт отметил, что в КФХ и личных подсобных хозяйствах показатель высокий, кроме того, исходя из особенностей подотрасли, в первом полугодии, как правило, производство меньше, чем во втором: откорм занимает три–четыре месяца,



а забой птицы начинается в сентябре—декабре. «Если просто взять показатели за первое полугодие в 172 тыс. т и умножить на два, то получим почти 350 тыс. Но с учетом того, что на полную мощность выйдут те комплексы, развитие которых тормозилось из-за болезни, плюс на показатели повлияет частный сектор, то мы выйдем примерно на 400 тыс. т», — пояснил спикер.

Он добавил, что Польша производит 408 тыс. т, у Германии за прошлый год этот показатель достиг 392 тыс. т. При этом у обеих стран сегодня наблюдаются большие проблемы. «А значит, у нас есть шанс стать вторыми в мире производителями индейки (после США)», – заключил аналитик.

Прогноз до 2030 года

Что касается прогнозов на перспективу до 2030 года, этот график у экспертов на протяжении последних нескольких лет практически не меняется. «Это говорит о том, что стабильность отрасли позволяет прогнозировать дальнейшее поступательное развитие без резких рывков. Мы видим, что к 2030 году мы можем выйти по консервативному прогнозу на показатель производства в 650 тыс. т, из которых 600 тыс. т мы продадим внутри страны, а 50 тыс. т – на экспорт», – отметил Давлеев. При этом, согласно консервативному прогнозу на 2021 год, экспорт индейки из

175,6 KF

По сравнению с другими странами, где среднее потребление мяса на человека около 42 кг, в России этот показатель значительно выше: в 2020 году он был на уровне 75,6 кг.

России составит 10 тыс. т. Однако аналитики уверены, что у российских производителей есть все шансы удвоить этот объем.

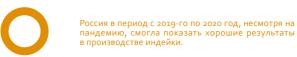
«Сегодня российская индейка становится одним из самых конкурентоспособных продуктов на мировом рынке по соотношению цены и качества», – резюмирует президент консалтинговой компании Agrifood Strategies.

Он напомнил, что недавно на сайте ассоциации производителей индейки было принято решение о том, что объединение будет развивать экспортное направление для небольших компаний наряду с круп-

ными экспортерами. В этой связи эксперт призвал не откладывать изучение внешних рынков. «Это условие для роста рентабельности, для внедрения новых технологий, для повышения конкурентоспособности на российском внутреннем рынке, и в том числе по отношению к другим видам мяса, которые являются не только партнерами на внутреннем рынке, но и конкурентами», – подытожил Давлеев.

А что с ценами?

На стоимость индейки в мясной корзине влияют два фактора, один из кото-





◀ Андрей Дальнов:

«Мы видим, что филе индейки начало дорожать только в последнее время. Вообще стабильность в этом году неудивительна, если вспомнить цифры по объемам прироста в 20%. Рост в 20% в любой из подотраслей – это шоковый рост предложения, за которым обычно идет существенное снижение цен. Но снижения не произошло по той причине, что сложился дефицит на мясо курицы и свинины».

рых – конверсия корма, которая определяет себестоимость производства мяса. «Мы знаем, что конверсия у бройлера в районе 1,7–1,8; у свинины в среднем 2,7, у некоторых предприятий может быть и ниже. Показатель у индейки – около 2,45–2,5», – уточнил Давлеев.

Эксперт напомнил о том, что сегодня наблюдается высокая волатильность цен. Параллельно с этим в 2020—2021 годах наблюдаются довольно стабильные цены на индейку. Также и стоимость на основные продукты из индейки в течение года относительно стабильна.

При этом все цены на компоненты производства в России растут. Значительнее всего наблюдается рост расходов на рабочую силу. «Эта проблема накапливалась-накапливалась и теперь взорвалась в российском птицеводстве в последние два-три месяца, она стала предметом обсуждения в Минсельхозе. И на сегодняшний день предприятия действительно вынуждены вкладывать значительно больше средств в то, чтобы удержать работников. Сегодня наблюдается высокая волатильность цен. Параллельно с этим в 2020—2021 годах наблюдаются довольно стабильные цены на индейку.

На многих предприятиях и на совещании в Минсельхозе мы слышим, что стоимость рабочей силы, а соответственно и пропорционально ей выплаты за социальные налоги, увеличилась на 35–50%. Но при этом индейка, как ни странно, стабильна. Мы

констатируем этот факт. При всей этой ситуации на рынке нам удается сохранять спокойствие», – отмечает эксперт.

По его мнению, для некоторых инвесторов это может быть «тревожным звоночком». «Почему цена не растет? У всех производителей мяса растет, а у индейководов не растет, хотя повышаются расходы. С другой стороны, это упрек коммерческим структурам, которые реализуют эту индейку, потому что мы не можем правильно позиционировать наше мясо как достойную альтернативу существующим дорожающим видам мяса», – констатирует Давлеев. При этом, по его словам, стабильность – это одновременно хорошее послание рынку, которое говорит о том, что в мясной корзине индейка – стабилизирующий фактор.

Руководитель центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка Андрей Дальнов также отметил, что в текущем году в России наблюдается «очень стабильная цена на филе индейки».

«Мы видим, что филе индейки начало дорожать только в последнее время. Вообще стабильность в этом году неудивительна, если вспомнить цифры по объемам прироста в 20%. Вообще рост в 20% в любой из подотраслей – это шоковый рост предложения, за которым обычно идет существенное снижение цен. Но снижения не произошло по той причине, что сложился дефицит на мясо курицы и свинины», – пояснил глава центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка.

О внешнем рынке

Мы ожидаем производство индейки в объеме 500–550 тыс. т через пять лет. Объем растет. К чему приведет этот рост?

По сравнению с другими странами, где среднее потребление мяса на человека около 42 кг, в России этот показатель значительно выше: в 2020 году он был на уровне 75,6 кг. По данным Минздрава РФ, норма потребления мяса в год – 73 кг на



Недавно на сайте ассоциации производителей индейки было принято решение о том, что объединение будет развивать экспортное направление для небольших компаний наряду с крупными экспортерами.



◀ Альберт Давлеев:

«Сегодня российская индейка становится одним из самых конкурентоспособных продуктов на мировом рынке по соотношению цены и качества».

человека, таким образом, россияне сейчас потребляют больше, чем рекомендуется меликами.

«В настоящий момент потребление мяса в России составляет около 77 кг на душу населения. Мы понимаем, что в России потребляют мясо достаточно много. Конечно, есть страны-чемпионы (это Канада, США), но в целом мы все равно потребляем мясо в достаточно большом объеме. Для сравнения: в Китае потребляют 55 кг на душу населения», — привел данные глава Центра «Агроаналитика» Минсельхоза РФ Дмитрий Авельцов.

Он добавил, что Россия производит около 3,3% мяса от мирового показателя. Это достаточно значимая доля. При этом в нашей стране производится больше мяса, чем потребляется в настоящий момент. «Когда производство мяса больше, чем потребление, страна становится нетто-экспортером, соответственно она начинает снижать цену – делать ее чуть ниже мировой. То есть внутренняя цена должна быть чуть-чуть ниже, чтобы излишки производ-

В настоящий момент потребление мяса в России составляет около 77 кг на душу населения. Мы понимаем, что в России потребляют мясо достаточно много. Конечно, есть странычемпионы (это Канада, США), но в целом мы все равно потребляем мясо в достаточно большом объеме.

ства продавать на внешний рынок», – объясняет Авельцов.

По мнению эксперта, «глобальных перспектив роста собственного потребления в России, вероятно, уже не будет происходить». При этом если будут расти реально располагаемые доходы населения, то возможен прирост показателя потребления еще на 1–3 кг, но не более того.

«В общей продуктовой корзине 9,1% составляет вся мясопродукция, а внутри только продовольствия — 25%. И сейчас идет борьба за эти 25%», — констатирует глава Центра «Агроаналитика».

«Вывозить мясо на экспорт можно и нужно, но за счет того, что мы достаточно северная страна, находимся относительно далеко от основных рынков потребления, нам будет сложно занять глобальную долю на рынке мирового экспорта», — считает спикер. Он уточняет, что мировой экспорт на текущий момент составляет 123 млрд долл., тогда как Россия при благоприятном прогнозе планировала экспортировать продукции на 2 млрд долл. То есть Россия, согласно ожиданиям, могла бы занять в лучшем случае лишь 2% на мировом рынке торговли мясом.

Китай в прошлом году экспортировал 5 млн т мяса свинины, тогда как в России только произведено было 4,3 млн т свинины. «Китай ранее в месяц производил свинины столько, сколько в России за год. Но из-за африканской чумы свиней в КНР произошло резкое снижение – до 2,5 млн т. Этот провал нужно было компенсировать. Они компенсировали его завозной свининой», - пояснил спикер. В результате Германия, Испания и Бразилия нарастили объемы производства, построили свинарники и произвели дополнительную свинину, и эта продукция направлялась на рынок Китая. Параллельно с этим собственная свинина на территории Китая подорожала в три раза.

«И сейчас произошло самое интересное: цены провалились обратно, на уровень до



АЧС. Это произошло из-за того, что Китай нарастил собственный объем производства. Они вновь начали производить свои 4 млн т начиная с июля. Кроме того, Минсельхоз Китая обозначил, что до 2028 года он будет производить 60 млн т свинины в год, то есть 5 млн т в месяц», – резюмировал эксперт.

В результате уже сегодня в Германии наблюдаются колоссальный кризис перепроизводства и резкое падение цены на свинину, те же проблемы и в Бразилии – там также перепроизводство свинины. Америка уже начала направлять свою свинину в Доминикану. «И сейчас мы ожидаем, что цена на свинину должна пойти резко вниз. Ранее, чтобы компенсировать провал по производству свинины, Китай нарастил производство мяса птицы – бройлеров. Однако через два-три месяца Китай будет производить столько свинины, сколько ему нужно, и начнет сокращение производства мяса птицы», – выразил уверенность эксперт. В результате, по его словам, все это должно привести к тому, что цена на свинину, птицу, а следом и на индейку должна упасть.

«Но, с другой стороны, газ в Европе дорожает с 200 евро до 1000 евро за миллион кубометров. Электроэнергия в Нидерландах также дорожает, с 20 евро до 80 – в четыре раза. Все это приведет к резкому рос-

10%

Россия за последние пять лет, в период с 2016-го по 2020 год, показала прирост производства почти 50%.

Однако такой темп следует объяснять, прежде всего, низкой базой. Во всем мире, который потребляет индейку, этот вид мяса составляет примерно 10% от мясной корзины.

ту себестоимости продукции. Мы видим, что происходит раскачка всех рынков. Сейчас растет база. Соответственно все это приведет к сильному росту инфляции. Америка свою инфляцию транслирует на весь мир, печатая доллары для раскачки своей экономики. Все это приведет к тому, что цена не упадет, но подорожают все расходы. В этой связи мы не ожидаем сильного роста цены, но подорожание себестоимости, подорожание всех компонентов, ингредиентов мы ожидаем», — поделился своими прогнозами эксперт.

Он добавил, что в связи с возможным глобальным инфляционным штормом произойдет снижение покупательской способности населения, одновременно доля в потребительской корзине товаров с повышенной ценностью будет снижаться, а базовые продукты займут большую долю. В этой связи эксперт предлагает больше производить дешевого мяса, так как эта продукция, несмотря ни на что, будет пользоваться спросом. «То есть перспективы для производителей индейки мы видим достаточно хорошие», — заключил эксперт.



Гость:

Галина Бобылева, гендиректор Российского птицеводческого союза, доктор экономических наук

«Птицеводы ожидают рост спроса на свою продукцию»

Об актуальной ситуации на рынке яиц и птицы, потребительском спросе и ожиданиях, связанных с перераспределением спроса, рассказала в интервью гендиректор Российского птицеводческого союза, доктор экономических наук Галина Бобылева.

- **К**ак вы оцениваете ситуацию на рынке яиц на сегодняшний день? Нет ли сейчас предпосылок для дефицита продукции птицеводства?

– Журналисты мне регулярно задают этот вопрос. И я подчеркиваю: рынок яйца стабилен. Заканчивать год мы будем с показателями, которые будут примерно на уровне прошлого года. На сегодняшний день мы видим прибавку объемов производства к уровню прошлого года более 100 млн шт. (в 2020 году в России было произведено 44,8 млрд шт. – Ред.).

Производство мяса птицы сегодня также практически на уровне 2020 года. Учитывая спрос на продукты питания или покупательную способность населения, ника-

100 млн шт.

На сегодняшний день мы видим прибавку объемов производства к уровню прошлого года более 100 млн шт.

кого дефицита на рынке нет и быть не может. Зарплаты у нас с вами не растут, а производство не сокращается, а значит, рынок сегодня стабилен как по яйцу, так и по мясу птицы. Дефицита нет, и не может быть однозначно. И даже если спрос был бы выше, мы были бы готовы произвести и положить на прилавок больший объем продукции. Пусть и не в два раза, но спрос бы удовлетворили.

В то же время на протяжении последних недель активно растут потребительские цены...

– Сегодня очень много разговоров на эту тему. Многие думают, что цены растут, потому что есть дефицит. Тогда как



цены растут, потому что растет стоимость используемых ресурсов. Рост их стоимости мы наблюдаем с конца прошлого года. В цене выросло буквально все: от упаковочных материалов до логистики. Кроме того, цены, как правило, растут в осенний период, потому что летом было их снижение, а теперь наблюдается их выравнивание. Цены на птицеводческую продукцию в летний период были занижены на 30%–40%. Теперь они восстанавливаются к уровню первого полугодия и выравниваются к себестоимости. Это системно, и это происходит ежегодно.

Я поясню: в летний период практически все предприятия работали себе в убыток. Понятно ведь, что цена реализации любого продукта должна обеспечивать покрытие издержек на его производство. В убыток себе никто производить не будет. И сегодня очень важно для нас, производителей, не допустить сокращения объемов производства и не упустить своего потребителя. Это задача номер один.

-Что будет происходить с ценами в дальнейшем? И что вы скажете о закупочных ценах на продукцию? Приемлемы ли они для птицеводов в настоящий момент?

30-40%

Цены на птицеводческую продукцию в летний период были занижены на 30%— 40%. Теперь они восстанавливаются к уровню первого полугодия и выравниваются к себестоимости.

– Если сегодня останется стабильной та стоимость сырья, которую мы сегодня имеем, значит, естественно, роста цен не будет. Но уже сегодня в себестоимости 70% – это стоимость кормов. На данный момент уборка зерна практически во всех субъектах РФ закончилась. Будем надеяться, что стоимость сырья останется стабильной, а значит останутся стабильными и цены на птицеводческую продукцию.

– Какие проблемы в отрасли вы видите сегодня? И что способствовало бы ее развитию?

– На рынке птицеводческой продукции никаких проблем в вопросе обеспечения и поставок на рынок нет, а вот увеличение спроса способствовало бы росту объемов производства отрасли.

Вы знаете, что в конце 2020-го и в текущем году был принят ряд постановлений для поддержки АПК. Но думаю, что надо оказать поддержку населению с низким доходом. Это позволило бы повысить спрос на нашу продукцию и обеспечило бы покрытие всех необходимых издержек, которые осуществляются на производстве, а значит, способствовало бы и развитию. Нужна поддержка не столько



Галина Бобылева:

«Сегодня свинина в два раза дороже куриного мяса, еще более дешевым белком является яйцо. Поэтому, естественно, я считаю, что спрос на нашу продукцию будет расти».

птицеводам, сколько населению, чтобы оно могло приобретать продукцию птицеводов, покупать по той цене, которая сегодня обеспечивает покрытие издержек для производства.

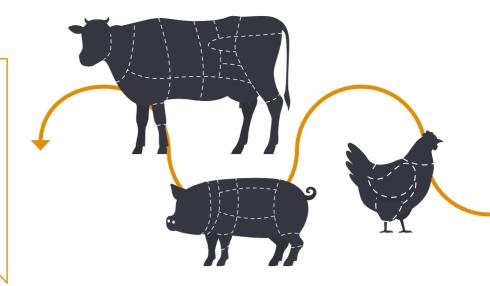
- Прогнозируете ли вы открытие новых зарубежных рынков для отечественных фабрик?

- Я бы сегодня этот вопрос вообще не стала освещать, учитывая, что сегодня наша задача в большей степени обеспечить спрос и доступность на внутреннем рынке нашей продукции. Это один из главных вопросов. Новые рынки это всегда интересно, но главное удовлетворить спрос на нашу продукцию на внутреннем рынке. На сегодня для нас достаточно тех зарубежных рынков, которые уже открыты, с которыми мы взаимодействуем.
- Сейчас большую часть рынка птицы занимают всего несколько крупнейших игроков. Ожидаете ли вы, что в ближайшее время их потеснят более мелкие предприятия?

На рынке птицеводческой продукции никаких проблем в вопросе обеспечения и поставок на рынок нет, а вот увеличение спроса способствовало бы росту объемов производства отрасли.

- Вы совершенно зря так считаете. Да, у нас есть крупные холдинги. Но у нас есть и средние предприятия. Они расположены в сельской местности и обеспечивают местных рабочими местами. Кроме того, у нас в яичном производстве таких монстров холдингов и нет. Но думаю, что одинаковое развитие у нас получат и более крупные, и более мелкие производители, в зависимости от состояния их экономики и, естественно, платежеспособности нашего населения.
- Прогнозируете ли вы увеличение спроса россиян на птицеводческую продукцию в связи с тем, что довольно активно растут цены на свинину и другие виды мяса?
- Мы это действительно чувствуем. Сегодня свинина в два раза дороже куриного мяса, еще более дешевым белком является яйцо. Поэтому, естественно, я считаю, что спрос на нашу продукцию будет расти. Эти вопросы мы сегодня рассматриваем. И мы ожидаем, что спрос будет перераспределяться, он уже постепенно смещается.

мнение эксперта



ТРЕНДЫ НА МИРОВОМ РЫНКЕ МЯСА ПТИЦЫ

О тенденциях на мировом рынке мяса птицы и их влиянии на российские поставки за рубеж рассказали аналитики компании «Инлайн», которая занимается развитием торговой площадки meatinfo.ru.

На мировом рынке наблюдается устойчивый спрос на мясо птицы. Крупнейший аналитик рынка мяса Rabobank прогнозирует, что тенденция сохранится и в 2022 году. Министерство сельского хозяйства США, в свою очередь, ожидает увеличения импорта мяса птицы из Китая на 3% в следующем году, если мировая экономика сумеет оправиться от COVID-19.

Экспорту мяса птицы, включая субпродукты, из России в страны дальнего зарубежья за период с января 2021 года по сентябрь, наконец, удалось выйти на уровень поставок за аналогичный период 2020 года. В то же время тенденция к диверсификации поставок продолжается. Доли Китая и Украины сокращаются, что компенсируется увеличением поставок в Саудовскую Аравию, Вьетнам, а также в другие страны Персидского залива, Юго-Восточной Азии и Африки.

Цены на курицу в большинстве стран стабилизируются. Это связано с высоким мировым спросом на мясо птицы и возобновлением активной международной торговли после снятия части пандемических ограничений в США и ЕС. Цены в ЕС и США уже несколько месяцев находятся на одном и том же уровне.

8%

Что касается конкретно цены в ЕС, текущие показатели снизились на 8% по сравнению с их пиковыми годовыми значениями в конце июня 2021 года.

Что касается конкретно цены в ЕС, текущие показатели снизились на 8% по сравнению с их пиковыми годовыми значениями в конце июня 2021 года. Падение происходит на фоне растущего сокращения экспорта (на 34% в июле 2021 года по сравнению с тем же периодом годом ранее), вызванного эпидемией птичьего гриппа, которая продолжает бушевать в странах Европейского союза.

В Бразилии в середине сентября 2021 года тушка бройлера достигла своих пиковых значений (1,61 долл./кг). Цены остаются высокими из-за возросшего внутреннего спроса на самый дешевый вид мяса.

Экспорт мяса птицы из США в июле 2021 года сократился на 8% по сравнению с показателем месяцем ранее, однако поставки за этот же период выросли на 5% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. С января по июль 2021 года удалось восстановить объемы поставок в Мексику (+24% в годовом исчислении) благодаря ослаблению карантинных мер и возобновлению работы предприятий HoReCa. Также благодаря росту спроса на фоне восстановления туристического сектора поставки на Кубу практически удвоились.

Дефицит мяса на Филиппинах также оказал положительное влияние на увеличение импорта из США (+192% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года).

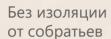
Что касается поставок из ЕС, они сократились на 18% за семь месяцев 2021 года из-за распространения эпидемии птичьего гриппа в европейских странах. Тем не менее, наблюдается увеличение поставок в Гану (+20% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года), Украину (+19%) и Конго (+5%).

По итогам восьми месяцев Бразилия также увеличила экспорт мяса птицы на +6% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Примечательно, что поставки увеличились за счет стран, не входящих в топ-3: в первую очередь, ОАЭ и ЮАР, которые в общей сложности добавили 60 тыс. т за этот период (+11% и +23% год к году). В то же время поставки по ведущим направлениям сократились на 6% в Китай и Саудовскую Аравию, а также на 3% в Японию. Саудовцы в середине мая 2021 года запретили ввоз мяса птицы от 11 бразильских предприятий, в связи с чем объемы стали проседать все больше и больше с каждым месяцем лета.



Обращение с животными:







Минимум страданий (в т. ч. во время операций и убоя)







 $0.1 \, \text{M}^2$





ведения органического животноводства и птицеводства



Органическое производство:



Отсутствие стрессов



Без ГМО



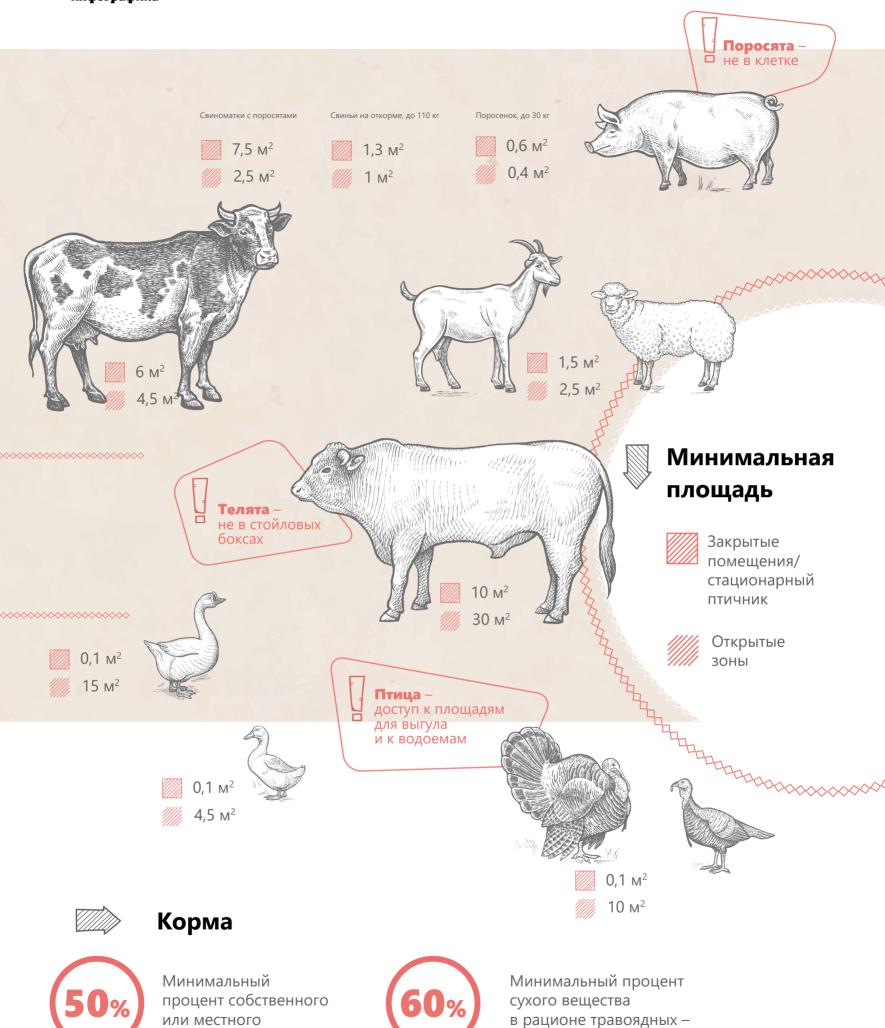
химикатов



Вдали от источников загрязнения окружающей среды



производства



грубые корма, силос,

сенаж



Компания:

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

Авторы:

Герман Шальк,

член правления и директор по продажам CSB-System SE

Игорь Демин,

коммерческий директор ООО «ЦСБ-Систем»



Цифровая трансформация и факторы ee ycnexa на примере Bell Food Group

Швейцарская продовольственная компания Bell Food Group находится в процессе цифровой трансформации. Чтобы достичь при этом поставленных бизнес-целей, IT-директор Свен Фридли считает наиболее важным выбор надежного IT-партнера и правильных технологий.

«Наши испанские заводы по производству ветчины являются хорошим примером для понимания преимуществ, которые обеспечивают цифровые решения. При товарообороте в 15 тыс. т в год всегда требуются актуальная информация об имеющихся запасах, оптимизированное производство, прозрачное управление складом и прослеживаемость. Для всего этого просто необходимы цифровые технологии», – говорит Свен Фридли.

Мероприятия по цифровизации должны решать конкретную проблему в компании и положительно влиять на качество данных, затраты или объем продаж. «С помощью цифровизации мы хотим

Программные модули, такие как планирование производства или калькуляция разделки, используются для повышения прозрачности и эффективности на отдельных производственных площадках.

лучше удовлетворять требования нашего бизнеса и рентабельно работать в рамках всей группы», - говорит Фридли. Если взглянуть на технологии в основе этой стратегии, то здесь много известных компонентов: ERP, MES, решения для цепочек поставок, терминалы данных во внутреннем материальном потоке и робототехника. Они обеспечивают желаемую взаимосвязь бизнеса и информационных технологий. Программные модули, такие как планирование производства или калькуляция разделки, используются для повышения прозрачности и эффективности на отдельных производственных площадках.

Одна из важнейших составляющих успеха процесса цифровой трансформации компании – это люди.

Основанная в 1869 году Самуэлем Беллом, некогда небольшая швейцарская мясоперерабатывающая компания превратилась в крупного межрегионального игрока рынка. Bell Food Group сегодня работает в 15 странах Европы – от Испании до Румынии. «Мы предлагаем продукты из мяса и птицы, вплоть до колбас, а также из морепродуктов. Мы активно работаем и в сфере полуфабрикатов, производя широкий ассортимент – от салатов и сэндвичей до готовых макарон, супов и прочего. У нас около 12 тыс. сотрудников и огромная сеть поставщиков и торговых партнеров как в пищевой промышленности, так и в области IT. Эта большая команда работает, чтобы удовлетворять потребности наших клиентов», – говорит Фридли.

В области ERP компания Bell Food Group успешно сотрудничает на своих 19 заводах с отраслевым IT-специалистом CSB-System. «ERP-проекты наших испанских предприятий особенно выделяются по качеству реализации среди других проектов цифровизации, потому что совместная работа участников очень слаженная, все общались на одном языке, и каждому были ясны общие цели. А это не всегда само собой разумеющееся», – поясняет Фридли, имея в виду ситуацию, хорошо известную многим руководителям пищевых предприятий.

Реструктуризация сформированных в течение многих лет процессов и сложной информационно-технологической и операционной инфраструктуры не может быть выполнена мгновенно. Внедрение программного обеспечения для коммуникации сотрудников или для бухгалтерского учета – это одно. Совсем другое – цифровизация производственных процессов и оптимизация управления производством. Это проекты изменений, а не чисто технологические проекты. Наряду с подходящей системой, здесь очень важны специалисты, знающие как программное обеспечение, так и потребности бизнеса, понимающие проблемы пищевых компаний. Поэтому правильный выбор технологий – это лишь одна важная составляющая успеха процессов трансформации. Другая, не менее важная часть, - это люди.



Свен Фридли, CIO Bell Food Group

«Поскольку мы все работаем над единой целью, очень важно детальное понимание процессов пищевого производства. IT-специалист без глубоких отраслевых знаний вряд ли сможет помочь нам продвинуться вперед. Здесь нужно сделать большой комплимент Питеру Эттриху, руководителю DevOps Center CSB и всей проектной команде CSB. В цифровизации производства ветчины они действительно подняли нас на новый уровень».

Реструктуризация сформированных в течение многих лет процессов и сложной информационнотехнологической и операционной инфраструктуры не может быть выполнена мгновенно. Внедрение программного обеспечения для коммуникации сотрудников или для бухгалтерского учета – это одно. Совсем другое цифровизация производственных процессов и оптимизация управления производством.

Испанские заводы по производству ветчины достигают нового уровня эффективности

Действительно, заводы в регионах Эстремадура и Кастилия-Ла-Манча в течение нескольких месяцев достигли совершенно нового уровня эффективности. Излишние рабочие операции и неполная информация до недавнего времени были здесь значительными источниками затрат. Одной из важнейших задач был переход от бумажного к цифровому информационному потоку (например, при обработке рецептур или в прослеживании).

Завод Bell Spain на юго-западе от Мадрида площадью 65 тыс. кв. м с 120 сотрудниками производит 5 тыс. т ветчины в год, включая популярный сорт јатоп ibérico, и является одной из основных производственных площадок компании в Европе. Мясо разных пород свиней перерабатывается в разные сорта ветчины, которые далее, в зависимости от качества и предполагаемой сертификации, на разное время загружаются на подвесной склад для созревания — применение традиционных методов в промышленных условиях может быть непростой задачей.

«В прошлом у компании не было точного и детального обзора производственного процесса, – говорит Фридли. – Например, при проведении инвентаризации требовалось несколько



Решение для цепочки поставок отслеживает весь процесс от закупки свиней до продажи готовой ветчины

недель для подсчета всей ветчины. Теперь мы внедрили полное решение для цепочки поставок, которое отслеживает весь процесс от закупки свиней до продажи готовой ветчины. Вся информация по ходу процесса теперь в одной-единственной системе, поэтому инвентаризация выполняется одним щелчком мыши».

«Быстрая доступность информации в ERP-системе позволяет нам действовать оперативно», – говорит Питер Эттрих, который был руководителем проекта в Испании и отвечает сегодня за работу CSB на 19 заводах Bell в Европе. Результаты благодаря сокращению количества ошибок были быстро достигнуты и в области маркировки. С подключением системы классификации ветчины было улучшено сетевое взаимодействие между программным обеспечением и оборудованием.

Кроме того, с помощью ERP-системы был дополнительно оптимизирован процесс комплектации заказов. Bell Food Group работает с мобильными терминалами, что ускорило процессы и снизило количество ошибок и необходимость их корректировки.

Этот успешный проект помог Bell Spain решить проблемы в производстве с помощью современных технологий. Проекту, как подчеркивает Фридли, было уделено достаточно времени и внимания: «Мы

Многое еще предстоит сделать. Например, принятие решений на основе фактических данных должно стать еще более важным фактором успеха в масштабе всего концерна.

очень внимательно изучили имеющиеся производственные процессы, проанализировали, какие отчеты необходимы в компании и как лучше всего генерировать необходимые данные на различных этапах производственного цикла».

Совместная реализация реалистичных сценариев использования

Сегодня задача состоит в том, чтобы объединить отдельные цифровые «острова» в единое целое. Прежде всего, с помощью IT-решения для обеспечения глобального

обзора данных должны быть отображены площадки, присоединившиеся к Группе в последние годы, такие как австрийское птицеперерабатывающее предприятие Hubers, швейцарская компания Eisberg AG и Süddeutsche Truthahn AG. При присоединении новых заводов всегда возникает вопрос обеспечения успешной IT-интеграции в связи с различной степенью зрелости отдельных предприятий.

Однако многое еще предстоит сделать. «Для нас важно совершенствовать операционную деятельность», — говорит Фридли о следующих проектах, которые планируются к реализации в различных европейских регионах в сотрудничестве с СЅВ. Примером следующего уровня производительности является система управления производством (MES) для процесса разделки мяса на одном из швейцарских заводов — также от СЅВ.

Принятие решений на основе фактических данных должно стать еще более важным фактором успеха в масштабе всего концерна. Например, с учетом недавно запущенного пилотного проекта для расчета операционных затрат и маржи необходимо создать взаимосвязь между уровнями производства и менеджмента компании.



Больше информации о работе CSB-System на Bell Food Group получите у специалистов CSB – сканируйте QR Code









WWW.MDB-EXPO.KZ

MEAT • DAIRY • BAKERY CENTRAL ASIA

НУР-СУЛТАН, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

BECHA 2022

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МЯСОМОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ И ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ



Международная конференция и выставка

30 ноября — 2 декабря 2021

Москва, Технопарк «Сколково»

«Ингредиенты и добавки» — это:

- Масштабная деловая программа с эксклюзивными знаниями из первых рук
- Широкий выбор ингредиентов и добавок для производства товаров повседневного спроса
- Современная выставочная площадка с хорошей транспортной доступностью



Подробнее о мероприятии new.ingred.ru

Организатор



+7 (495) 252-11-07 ingred@mvk.ru









На предприятии установлены автоматизированные производственные линии и более 500 единиц оборудования от ведущих мировых производителей.







НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ИНДЕЙКИ

Завод «Дамате», расположенный в Пензенской области, стал крупнейшим в Европе предприятием по переработке индейки. В ходе реализации проекта были внедрены современные технологии в пищевое производство и передовые решения в сфере глубокой переработки. Подробности в — фоторепортаже.

«Дамате» открыла крупнейший в Европе завод глубокой переработки индейки в июле 2021 года. Мощность проекта составила 303 т в сутки. Предприятие расположено в Нижнеломовском районе Пензенской области на одной площадке с заводом по убою и переработке индейки мощностью 155 тыс. т в год, что обеспечивает логистическое удобство доставки сырья для изготавливаемой продукции.

Проект стал примером внедрения передовых технологий в пищевое производство. На предприятии установлены автоматизированные производственные линии и более 500 единиц оборудования от ведущих мировых производителей. Все это позволяет изготавливать продукцию из 100-процентного мяса индейки с высоким содержанием белка и низким содержанием жира.





Предприятие будет заниматься выпуском сыровяленых и вареных колбас, ветчины, сосисок и кулинарных изделий су-вида, также готовых к употреблению полуфабрикатов. Производство будет вестись в две смены продолжительностью по восемь часов каждая. Всего на предприятии создано 700 рабочих мест.

Завод состоит из пяти цехов. Так, цех производства ветчинных изделий и су-видов рассчитан на производство 87 т продукции в сутки, он выпускает 70% продукции в нарезке. Здесь установлены первая в России линия обжарки ветчины с последующей нарезкой, автоматизированная линия производства ветчины, современная роботизированная линия варки и охлаждения ветчины и автоматизированная высокоскоростная линия порционной нарезки.

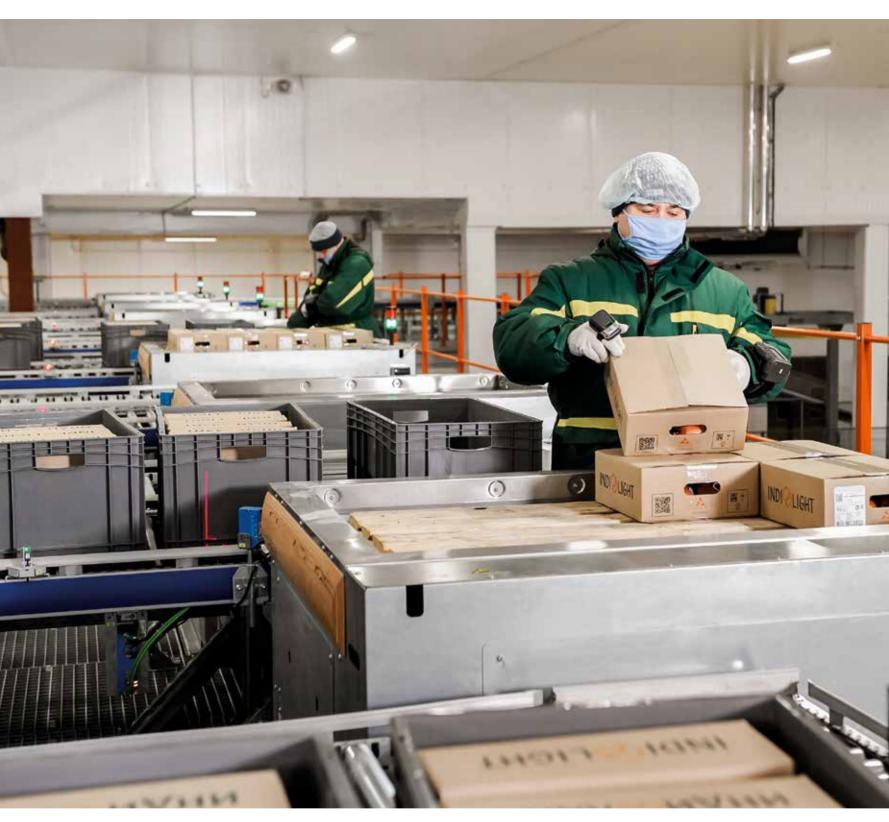
Цех производства вареных колбасных изделий выпускает 128 т продукта в сутки. Процесс создания продукта здесь также автоматизирован: продукция изготавливается на роботизированной линии фаршесоставления и далее в автоматическом режиме укладывается на линию упаковки.

Что касается цеха производства сыровяленых изделий, здесь установлена первая в России автоматическая линия производства сыровяленых колбас, а также функционирует зона автоматической сушки и созревания. При этом все производство и созревание продукта происходит в нарезке. Мощность цеха сыровяленых изделий – 8 т в сутки.

Цех готовых к употреблению полуфабрикатов позволяет производить 80 т продукции в сутки. Это продукция для приготовления на пару, во фритюре или на гриле. Весь ассортимент производится на полностью роботизированной непрерывной линии.

фоторепортаж

















900 -

Роботизированный склад готовой продукции — это первое в пищевой промышленности России уникальное автоматизированное решение для хранения, комплектации и отгрузки клиентам. Склад позволяет хранить до 900 т готовой продукции единовременно, принимать 27 т продукции в час.

И, наконец, пятый цех – это роботизированный склад готовой продукции. Авторы проекта называют его одним из главных преимуществ предприятия. «Это первое в пищевой промышленности России уникальное автоматизированное решение для хранения, комплектации и отгрузки клиентам. Склад позволяет хранить до 900 т готовой продукции единовременно, принимать 27 т продукции в час», – поясняют представители завода.

Стоимость всего проекта оценивается в 9 млрд рублей. Строительство завода велось в рамках инвестиционного соглашения между группой компаний «Дамате», правительством Пензенской области и АО «Россельхозбанк».

Группа компаний «Дамате» – российский сельскохозяйственный холдинг, в портфель которого входят проекты по производству индейки, утки и баранины. Кроме того, «Дамате» развивает молочное животноводство, переработку молока и генетику.

География деятельности ГК «Дамате» охватывает Пензенскую, Ростовскую и Тюменскую области, Северо-Кавказский федеральный округ. Продукция компании реализуется по всей стране от Калининграда до Владивостока и экспортируется за рубеж.

В Пензенской области расположен крупнейший в России комплекс полного цикла по производству индейки мощностью

155 тыс. т продукции в убойном весе в год, ведется расширение до 207 тыс. т в год. Группе компаний «Дамате» принадлежит ведущий переработчик молока в регионе — «Молочный комбинат «Пензенский» («Молком»), перерабатывающий до 300 т молока-сырья в сутки.

В Тюменской области успешно развивается один из самых современных молочных комплексов в Сибири мощностью 55 тыс. т молока-сырья в год, на базе которого реализуются уникальные для страны проекты в области генетики и племенного дела. В планах «Дамате» – построить в регионе репродуктор индейки и овцеводческую ферму.

В Ростовской области «Дамате» перезапустила комплексы по производству индейки мощностью 85 тыс. т и промышленному производству 20 тыс. т мяса утки в год.

В Северо-Кавказском федеральном округе «Дамате» развивает производство баранины. Проект предусматривает племенные и откормочные площадки, сервисную компанию для фермеров и мясоперерабатывающий завод, способный производить 12,6 тыс. т продукции в год.

На предприятиях компании по всей стране работают более 11 тыс. человек. Председателем совета директоров группы компаний «Дамате» является Наум Бабаев, гендиректором компании – Рашид Хайров.

стандартизация

Автор:

Екатерина Юсубова

Материал подготовлен с использованием материалов Центра «Агроэкспорт»



ХАЛЯЛЬНОЕ И КОШЕРНОЕ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА И НА ЭКСПОРТ

Соблюдать или нет религиозные стандарты качества – дело добровольное и для потребителя, и для производителя. Однако если для потребителя питание в соответствии с канонами – это, скорее, про ограничения, то для производителя – про новые возможности.

Религиозная сертификация: халяль

Продукты с зеленым значком «Halal» все более привлекают внимание потребителей на полках магазинов. Для мусульман их употребление – требование религии, для немусульман – это, в первую очередь, своеобразный знак качества, такой же, как знак органической продукции на упаковке. «Халяль» в переводе с арабского – «разрешенный». Это все то, что не попадает под «харам» («запрет») законов ислама.

В первую очередь мусульмане выбирают продукцию халяль, чтобы соблюсти религиозные требования. Покупая в магазине халяль, мусульманин уверен, что это ка-

чественный продукт, изготовленный по особой технологии, не содержит запрещенных веществ и компонентов. Поэтому халяльные продукты, изготовленные по особым требованиям, становятся востребованными среди современных потребителей, соблюдающих принципы ЗОЖ.

Запрещенными для мусульман продуктами являются алкоголь и интоксиканты, нехаляльный животный жир, ферменты (разрешены только микробные), желатин (разрешен только рыбий), липаза животного происхождения, свинина и продукты убоя свиней, бульон из разных сортов нехаляльного мяса, сало, хищные живот-

ные и птицы, насекомые, кроме саранчи, и даже еда, соприкасавшаяся с запрещенными продуктами.

В мясной промышленности, чтобы получить халяльный продукт, мало использовать разрешенное исламом мясо – козлятину, баранину и говядину. К самому сырью и процессу его производства тоже предъявляются определенные требования. Важно, чтобы животное было здоровым и питалось исключительно тем, что есть в природе, без антибиотиков и ГМО. Условия содержания должны обеспечивать чистоту и бесстрессовые условия существования поголовья.





Мусульмане всего мира соблюдают правила забоя, продиктованные требованиями канонов ислама. Процесс убоя должен быть произведен без предварительного оглушения. Животное, которое будет забито, прочно фиксируют, чтобы оно не нанесло вред забойщику (совершеннолетнему мусульманину), который одновременно с перерезанием основных шейных артерий должен произнести особую молитву.

Важная особенность убоя по нормам и требованиям халяль — максимально обескровить животное. Поэтому самый распространенный способ — перерезание шейной артерии, при котором происходит самопроизвольное вытекание крови. До тех пор, пока не станет ясно, что основная часть крови вытекла, запрещено сдирать шкуру, ошпаривать, выщипывать перья, отрубать какие-либо части тела животных.

Специальные сектора халяль должны быть выделены в складских помещениях с соответствующей маркировкой. В этих специальных местах могут храниться исключительно сырье и готовая продукция, произведенная по стандарту религии. Такое требование — следствие того, что при производстве продукции халяль мясной сок и любые частицы от запретных животных или продуктов не должны попадать на сырье, предназначенное для халяльной переработки.

25%

По прогнозам экспертов, к 2025 году доля продуктов питания халяль будет составлять не менее 20% от всей произведенной в мире продукции, а к 2030 году может достичь 25%.

Производителю, который решил расширить потребительскую аудиторию за счет производства продукции халяль, нужно быть готовым к процедуре прохождения сертификации. Она добровольна в России и внешне кажется простой, но на деле требует соблюдения всех тонкостей. Помимо прочего, процедура включает полный анализ всех ингредиентов, используемых в производстве и переработке продукции. По завершении проверки производства орган сертификации формирует заключение о соответствии/несоответствии производства или продукции необходимым требованиям.

В случае положительного заключения выдается сертификат о соответствии производства/продукции нормам халяль. В течение срока действия сертификата орган может инспектировать производство и продукцию. Стоит учесть, что, если мясная продукция была произведена в одной стране, а страна происхождения сырья другая, то халяльный сертификат требуется от страны, где мясо было произведено.

Строгие требования не останавливают производителей. Сертификаты стандарта «Халяль» сегодня получают даже крупнейшие мировые мясные переработчики, и на это есть причины. По прогнозам экспертов, к 2025 году доля продуктов питания халяль будет составлять не менее 20% от всей произведенной в мире продукции, а к 2030 году может достичь 25%. Уже сейчас в супермаркетах есть полки с товарами, помеченными зеленой эмблемой «Halal». В исламе зеленый – цвет живой природы, символ и священный цвет религии.

Внутренний рынок халяльной продукции – новый сегмент для мясопромышленников. Во-первых, неумолимы демографические данные – прирост населения России в значительной степени происходит за счет граждан, исповедующих ислам, во-вторых, ЗОЖ шагает по стране, завоевывая все новых приверженцев.

Есть у российской халяльной продукции и несомненный экспортный потенциал. Вместе с тем, как развивается российский агропромышленный комплекс, отечественным производителям открывается доступ на новые рынки. Одним из экспортных векторов для России становятся страны, чьей государственной религией является ислам. При налаживании поставок продукции в страны Персидского залива, необходимо пройти дополнительную сертификацию в соответствующем органе страны-импортера или же в аккредитованном органе главенствующей мусульманской организации. В этих странах применяется своя система сертификации

Особая система сертификации присутствует в Малайзии и Индонезии. Но в данный момент Российская Федерация не



имеет доступа по животноводческой продукции, поэтому рассмотрение особенностей получения их халяльных сертификатов оставим на более позитивные времена.

С 2015 года Российская Федерация имеет право экспорта мяса и мясной продукции в ряд стран Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ): Бахрейн, Катар, Кувейт, ОАЭ, Оман и Саудовскую Аравию. Это право распространяется на говядину, мясо птицы и мелкого рогатого скота и их субпродукты, а также на колбасные изделия и другую готовую мясную продукцию. Стандартного набора документов, состоящего из ветеринарного сертификата, сертификата происхождения, упаковочного листа, инвойса, необходимых при ввозе мяса и мясной продукции, недостаточно в случае экспорта в страны ССАГПЗ. Российским производителям необходимо проводить религиозную сертификацию «Халяль».

Халяльный сертификат – это документ, выданный страной происхождения или страной-экспортером, аккредитованной ССАГПЗ исламской организацией (обществом), удостоверяющий, что продукт (такой как мясо, жир, желатин, сычуг, бульон) был приготовлен, произведен и находился в обращении в соответствии с правилами закона исламского шариата, или пищевые продукты, которые содержат продукты животного происхождения или побочные продукты, являются халяльными и были произведены в соответствии с правилами закона исламского шариата, и операции с этими пищевыми продуктами проводились посредством оборудования и инструментов, не противоречащих учениям законов исламского шариата и в соответствии с техническими регламентами (GSO стандарты*) стран ССАГПЗ.

Поставки готовой мясной продукции из РФ разрешены в Сингапур. Сертификация «Халяль» в этом государстве – добровольная, но ее наличие существенно увеличивает шанс успешной реализации. Сингапур – это крупный хаб, из которого халяльная продукция распределяется среди стран Юго-Восточной Азии, да и около 15% местного населения (свыше 1,5 млн человек) – мусульмане.

Специальные сектора халяль должны быть выделены в складских помещениях с соответствующей маркировкой. Такое требование – следствие того, что при производстве продукции халяль мясной сок и любые частицы от запретных животных или продуктов не должны попадать на сырье, предназначенное для халяльной переработки.

Религиозная сертификация: кошер

«Кашрут» – это система ритуальных правил, определяющих соответствие чего-либо требованиям еврейского закона. Термин «кашрут» используют применительно к своду религиозных предписаний, связанных с пищей, однако его применяют и в других аспектах традиционной жизни.

В иудаизме так же, как и в исламе, применяются особые требования к еде. С точки зрения кашрут к употреблению в пищу разрешены:

- мясо и продукты, полученные от млекопитающих парнокопытных жвачных животных: коровы, овцы, козы, газели, поси и т. л.:
- все птицы, за исключением запрещенных. К запрещенным относится 24 вида птиц: в основном это хищные или питающиеся падалью птицы вороны, страусы, пеликаны, аисты, цапли, удоды и т. д.;
 - все растительные продукты.

Кроме того, по требованиям кашрута запрещено готовить и употреблять в пищу мясные и молочные продукты одновременно.

В общем, можно сказать, что все халяльное – кошерное, но не все кошерное – халяльное. На соответствие требованиям кашрута указывают специальные знаки кошерности. Производители кошерных продуктов должны предоставить доказательства, что все ингредиенты и процессы производства товаров соответствуют требованиям кашрута.

Согласно закону о предотвращении мошенничества в кашруте для потребления в Израиле только Главный раввинат Израиля имеет право определять и одобрять кошерный продукт. Совет Главного раввината Израиля – это единственный орган, ответственный за определение, является ли продукт кошерным. Экспортеры кошерных продуктов должны гарантировать через агентов-импортеров, что их продукция принимается Главным раввинатом Израиля. Впрочем, Российская Федерация на данный момент не имеет доступа по основным видам животноводческой

^{*} GSO стандарты устанавливают требования к пищевой продукции и являются едиными для всех стран-членов ССАГПЗ.



продукции (мясо, молоко и молочная продукция) на рынки Израиля, США и Канады.

Любые продукты питания и напитки, помеченные словом «кошерный», также должны иметь маркировку с указанием имени и местонахождения лица или организации, удостоверяющей кашрут. В отличие от сертификации «Халяль», требования которой могут отличаться в разных странах, стандарты кашрут едины для всех. Сертификат «Кашрут», полученный

Продукты с зеленым значком «Halal» все более привлекают внимание потребителей на полках магазинов.

в любом из аккредитованных центров, будет действителен по всему миру. В России имеется Система добровольной сертификации продуктов питания «Кошер-сертификация», которая действует при поддержке Главного раввината России.

Основной целью департамента кашрута при Главном раввинате провозглашается воздействие в повышении конкурентоспособности российских производителей на мировом и внутреннем рынках продуктов питания. Деятельность департамента выстроена на принципах добровольности, объективности и достоверности, независимости участников сертификации, открытости информации, соблюдения коммерческой тайны и отсутствия дискриминации заявителей.





Компания:

Московский офис ООО «КВС РУС»

119530, г. Москва, Очаковское шоссе, 34 тел. +7 (495) 269-51-82 www.kws-rus.com

Кормление птицы зерном сорго

Актуальность вопроса использования альтернативных кормовых культур в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы возрастает в настоящее время в связи с общемировой тенденцией изменения климата. Представители компании «КВС РУС» рассказали об особенностях кормления птицы зерном сорго.

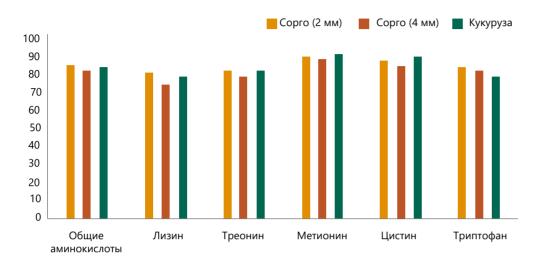
На территории Российской Федерации засушливые весенне-летние периоды участились за последние десять лет. Количество регионов, находящихся в зоне рискованного земледелия, увеличивается. Прогноз и факт урожайности и качества зерна при возделывании кормовых культур все чаще показывает отрицательное значение. В текущих реалиях фактор стабильности при возделывании кормовых культур приобретает все более весомое значение.

В настоящее время главными зерновыми культурами, используемыми в кормлении сельскохозяйственной птицы в мире, являются кукуруза, ячмень, пшеница и сорго.

Кормление сельскохозяйственной птицы оказывает решающее влияние на продуктивность птицы и экономику производства продуктов птицеводства¹. В структуре затрат при производстве яйца и мяса птицы стоимость кормов составляет около 70%, поэтому в научных разработках нормированного кормления птицы первостепенное значение придает-

^{1.} Кормление сельскохозяйственной птицы: учебник, Фисинин В.И., Егоров И.Л., Драганов И.Ф., 2011.

Усвояемость аминокислот в зависимости от величины помола зерен сорго (в %)



Сравнительный химический состав и питательность зерна кукурузы и сорго

Показатели	Зерно кукурузы	Зерно сорго	Зерно пшеницы
Обменная энергия для птицы, МДж/кг; Ккал/100 г	13,5–13,85 322–331	11,5–13,1 280–317	12,1–12,4 290–295
Сырой протеин, %	8,0–9,5	9,0–11,0	11–12,9
Сырой жир, %	3,8–4,2	2,9–5,1	2,0–2,2
Сырая клетчатка, %	2,02,6	2,7–5,0	2,7–4,3
Сырая зола, %	1,2–1,3	1,6–1,7	1,8–1,9
Линолевая кислота	1,7–1,8	1,08–1,1	0,9–1,0
БЭВ, %	70–72	70–71,5	66,8–69,8
Лизин общий Лизин усвояемый	0,23–0,26 0,19–0,23	0,22–0,25 0,16–0,21	0,3–0,35 0,25–0,29
Метионин общий Метионин усвояемый	0,17–0,18 0,16–0,17	0,14–0,15 0,12–0,13	0,16–0,2 0,14–0,17
Метионин + цистин общий Метионин + цистин усвояемый	0,34–0,36 0,29–0,31	0,29–0,32 0,24–0,27	0,34–0,41 0,3–0,35
Треонин общий Треонин усвояемый	0,29–0,30 0,26–0,26	0,29–0,31 0,25–0,27	0,3–0,32 0,26–0,28
Триптофан общий Триптофан усвояемый	0,06–0,07 0,055–0,06	0,09–0,1 0,08–0,09	0,15–0,18 0,13–0,16
Аргинин общий Аргинин усвояемый	0,40-0,42 0,36-0,38	0,32–0,35 0,25–0,28	0,55–0,71 0,48–0,62
Кальций	0,02–0,03	0,04–0,06	0,05–0,06
Фосфор общий Фосфор усвояемый	0,25-0,26 0,04-0,05	0,27–0,28 0,045–0,05	0,1-0,11 0,28-0,3
Натрий	0,03	0,03	0,03
Хлор	0,04	0,08	0,05
Калий	0,3–0,33	0,3–0,35	0,38–0,41

Новые сорта зернового сорго являются отличным источником белка и энергии для бройлеров, кур-несушек, индеек и водоплавающих птиц

ся снижению расходов кормов¹. Учитывая анатомические, физиологические и поведенческие аспекты сельскохозяйственной птицы, введение в рационы альтернативных видов кормов возможно и не составляет особого труда с учетом потребности в питательных веществах и анализа усвояемости нутриентов.

В настоящее время главными зерновыми культурами, используемыми в кормлении сельскохозяйственной птицы в мире, являются кукуруза, ячмень, пшеница и сорго.

Рассматривая зерновое сорго как источник сырья для производства комбикормов, необходимо отметить все более растущую популярность данной культуры в различных странах. США, Мексика, Индия и традиционно страны Африки культивируют сорго для обеспечения продуктами питания людей и кормами животных3. В США, которые занимают первое место в мире по производству зерна сорго, использование последнего на корм птице является традиционным и не вызывает сложностей при балансировке в рационах и последующем скармливании4. Отсюда и местное название сорго – «птичий корм».

Новые сорта зернового сорго являются отличным источником белка и энергии для бройлеров, кур-несушек, индеек и водоплавающих птиц. Высокоадаптивная, пластичная и неприхотливая культура с высокими и стабильными показателями урожайности, устойчивая к болезням и нетребовательная к влаге, — данные характеристики позволяют использовать

^{1.} Кормление сельскохозяйственной птицы: учебник, Фисинин В.И., Егоров И.Л., Драганов И.Ф., 2011.

^{2.} Кононенко С.И. Сорго в кормлении бройлеров //Simpozio nstiintificinternational «Realizarisiperspectiveinzootehniesibio tehnologii». – Chisinau. – 2010.

^{3.} Nutrient Composition and Feeding Value of Sorghum for Livestock and Poultry Edeheudim Etuk, A.V. Ifeduba, U.E. Okata, I. Chiaka, Federal University of Technology Owerri, 2012

^{4.} Feed Value Benefits of Sorghum for poultry, Scott Beyer, Ph.D., Kansas State University

Питательность сорго в сравнении с кукурузой

Показатели	Зерно кукурузы	Зерно сорго	Зерно пшеницы
В %	Кукуруза	Сорго	Сорго к кукурузе
Обменная энергия	3,525	3,380	96%
Сырой протеин	8,3	9,2	111%
Лизин	0,26	0,22	85%
Триптофан	0,06	0,10	166%
Лейцин	0,99	1,21	122%
Сырой жир	3,9	2,9	74%
Фосфор	0,28	0,29	104%
Доступный фосфор	0,039	0,058	149%
Сырая клетчатка	2,2	2,4	109%
Линолевая кислота	1,92	1,13	59%

зерно сорго в кормлении птицы, повышая экономическую эффективность птицеводческих предприятий. Невысокая стоимость семян в сочетании с высокой урожайностью (до 130 ц/га) и стандартной агротехникой возделывания позволяют проводить планирование и заготовку зерна с минимальными рисками, обеспечивая стабильность рациона и снижая риски кормовых стрессов.

Особенностью сорго является способность растения впадать в состояние специфического анабиоза при наступлении засухи и возобновлять вегетацию при наступлении благоприятных условий. В таких условиях посевы кукурузы в отличие от сорго не смогут обеспечить планируемый урожай зерна.

По питательности зерно сорго может быть приравнено к зерну хлебных злаков, оно содержит 12–15% протеина, 65–75% крахмала и до 4,5% жира. Количество лизина в белке сорго колеблется от 1,81 до 2,49%, а метионина – от 1,22 до 1,97%. Выявлены образцы с высоким содержанием белка (до 19,3%), сбалансированным по аминокислотному составу, и лизина (более 3%)². Стоит отметить высокое содержание микро- и макроэлементов в зерне, что немаловажно для поддержания высокой продуктивности птицы.

Белок в зерне сорго представлен в большинстве проламинами, имеющими специфическую кристаллическую структуру, затрудняющую к ним доступ пищеварительных ферментов. В этой связи бройлерам до 28 дней зерно сорго ввоОпыты, проведенные в ВНИИТИП в 2002 году, наглядно демонстрируют, что увеличение дозы сорго в рационе бройлеров с 10 до 40 показало, что его включение в количестве 10–30% по массе комбикорма обеспечивает сохранение продуктивных качеств птицы и даже некоторый их рост.

дят в ограниченном количестве. Однако опыты на птицефабрике в Республике Адыгея, проведенные на цыплятах-бройлерах, показывают, что ввод экструдированного зерна сорго в рацион в количестве 40% по массе в сравнении с таким же количеством кукурузы увеличивает выход мяса и оказывает положительное влияние на химический состав мышц⁵. Также необходимо контролировать гранулометрию измельченного зерна: оптимальным является размер частиц 1,8–2,0 мм. Измельчение зерна позволяет увеличить биодоступность нутриентов.

Биодоступность питательных веществ в зерне сорго также зависит от наличия антипитательных факторов, в частности танинов. Работа по снижению содержания танинов в сортах сорго ведется с 80-х годов прошлого века. Современные сорта сорго компании KWS, такие как КВС Люпус и КВС Немезис, содержат менее 0,3% танинов, что соответствует нормам ЕС. Также необходимо отметить, что в современных сортах отсутствует высокое содержание танинов вне зависимости от цвета зерна, будь то белое или красное.

Опыты, проведенные в ВНИИТИП в 2002 году, наглядно демонстрируют, что увеличение дозы сорго в рационе бройлеров с 10 до 40 показало, что его включение в количестве 10-30% по массе комбикорма обеспечивает сохранение продуктивных качеств птицы и даже некоторый их рост. При этом цыплята повышают общий уровень потребления комбикорма, что не позволяет снизить затраты корма на 1 кг прироста. Однако за счет существенно более низкой стоимости сорго по сравнению с кукурузой затраты на производство и приобретение комбикорма снижаются, что и обуславливает значительный экономический эффект. За время проведения исследований его авторы не заметили сколь-нибудь существенных отклонений в росте и развитии птицы, а также изменений поведения и здоровья птицы⁶.

В рационах для птицы средняя энергетическая ценность зерна сорго составляет 3730 ккал/кг СВ. Компания КВС рекомендует следующие нормы ввода: от 15% в среднем для различных половозрастных групп до 40–45% для взрослой птицы.

Учитывая все вышесказанное, необходимо отметить, что такая культура, как зерновое сорго, может заменять часть традиционных зерновых в рационах птицы при соблюдении рекомендаций по размеру частиц размолотого зерна и обязательному вводу в рационы ферментных препаратов с учетом имеющегося в хозяйстве корма. При долгосрочном планировании кормовой базы с учетом плодородия имеющихся земель это позволяет снизить затраты на кормление сельскохозяйственной птицы и разнообразить рационы без снижения продуктивности.

^{5.} С. Кононенко, Н. Юрина, доктора с.-х. наук, Северо-Кавказский НИИ животноводства, И. Тлецерук, канд. с.-х. наук, ФГБОУ ВО Майкопский государственный технологический университет. Сорго в кормлении цыплятбройлеров, 2016, N9 – С. 69–71 журнал «Комбикорма» 6. Подобед Л.И., доктор с.-х. наук, профессор, Институт животноводства УААН. Как удешевить рацион кормления птицы при помощи зерна сорго. Рацветинформ, 2010. – N21. – С. 24–26



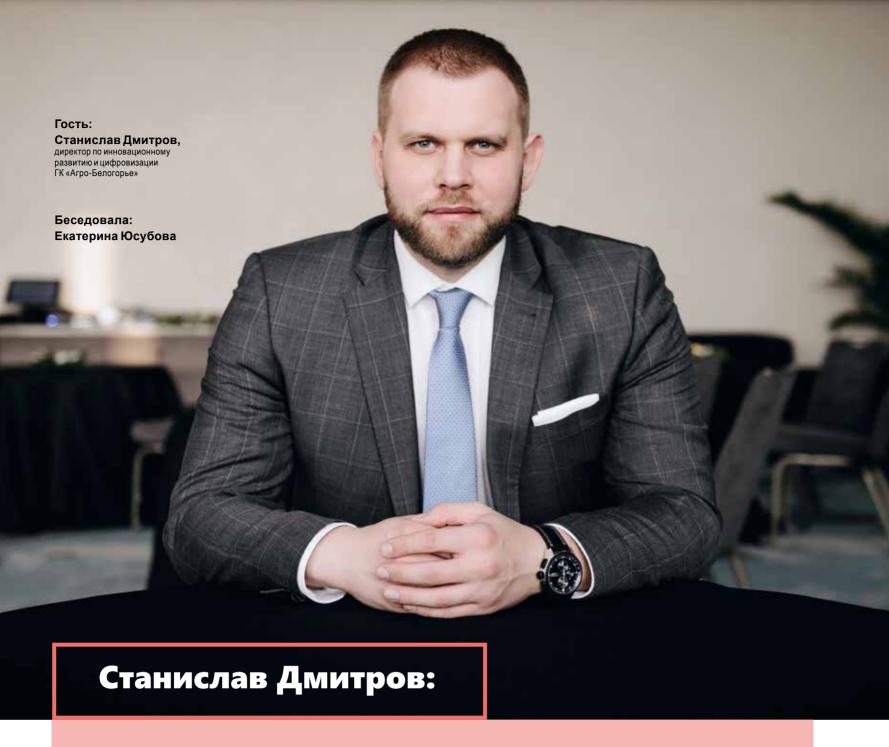
upakovka PACKAGING

PROCESSING & PACKAGING 25-28 SHBAPS 2022

MEMBER OF INTERPACK ALLIANCE







«Процесс поиска и внедрения инноваций должен продолжаться непрерывно»

Внедрение инноваций и совершенствование производственных и бизнес-процессов — важная составляющая развития предприятий агропрома. О мероприятиях, которые повышают эффективность работы, рассказал директор по инновационному развитию и цифровизации группы компаний «Агро-Белогорье» Станислав Дмитров.







- В какие сроки удалось внедрить инновации на производстве? Возможно, процесс еще продолжается?

– Если компания планирует оставаться на рынке, то процесс поиска и внедрения инноваций должен продолжаться непрерывно. В нашей компании в этой связи часто вспоминают цитату из «Алисы в стране чудес» Льюиса Кэрролла: «Чтобы оставаться на месте, нужно бежать изо всех сил. Чтобы двигаться вперед – нужно бежать в два раза быстрее». Потому с самого основания холдинга «Агро-Белогорье» и на всех этапах производственной цепочки внедрению новых решений уделяется самое пристальное внимание со стороны руководства группы компаний.

Если говорить о сроках запуска инноваций, то здесь, конечно, все индивидуально. При разработке проекта мы создаем дорожную карту, которую подписывают все участники, в том числе и сторонние, в ней указаны

- **Ч**ем была обусловлена необходимость максимальной автоматизации и роботизации процессов на ваших предприятиях?

– Агропромышленный комплекс и в России, и в мире сейчас стоит на пороге глобальных перемен: четвертая аграрная революция вершится на наших с вами глазах. Важно осознать, что экстенсивный путь развития сельского хозяйства ведет в тупик, хотя в России, которая географически обладает огромным запасом неиспользуемых земель, это пока ощущается не так остро. Нашим компаниям, однако, необходимо уже сейчас переходить на интенсивный путь — менять парадигмы производственных процессов, выстраивать эффективную корпоративную культуру и вообще по-другому взглянуть на роль производства продуктов питания в жизни людей и существовании планеты.

Переход к максимальной автоматизации и роботизации процессов, который идет в нашей компании, связан в первую очередь с качественным улучшением условий труда сотрудников и развитием их потенциала, со снижением экологических рисков и повышением биобезопасности. Подготовленность и замотивированность сотрудников — одно из ключевых условий успешного внедрения инновационных решений. И нам, как работодателю, крайне важно создать такую среду, где каждый сотрудник будет воспринимать новое не в штыки, а как возможность развития.

факт

Среднемесячная численность поголовья – 1,3 млн

четкие сроки всех этапов. После завершения каждого из этапов проводятся совещания с личным участием председателя совета директоров холдинга Владимира Федоровича Зотова и руководителей производственных дивизионов, которые в том числе выезжают и на производственные объекты, чтобы ознакомиться с ходом проекта и его эффективностью. Такой подход позволяет оценивать внедренческое решение максимально всесторонне.

В этом году мы еще и поставили перед собой задачу систематизации работы по поиску и внедрению инновационных проектов. Предложений в наш адрес при-

ходит очень много: но как, что называется, отделить зерна от плевел, как сделать, чтобы интересный и перспективный проект обязательно увидели и оценили заинтересованные в нем эксперты «Агро-Белогорья»?

Все еще привычная для многих холдингов отправка предложений на электронные почты уже изжила себя: проекты теряются, не доходят до адресатов, да и зачастую очень сложно описать идею в письме или презентации. Потому в этом году мы проводим свой первый конкурс проектов — AgroTech Innovation Belgorod. Для нас крайне важно, что все его участники и те, кого мы не знаем, и те, с кем уже неоднократно работали, — находятся в абсолютно равных условиях. Через наш сайт и в четко обозначенные сроки подаются заявки на конкурс, все из них предварительно рассматриваются как нашими внутренними, так и сторонними экспертами. В этом году мы допустили до участия в очном этапе конкурса, который будет проходить в течение трех дней в Белгороде, 61 проект.

Особо хотел бы отметить, что в качестве главы экспертной комиссии в нашем конкурсе участвует Евгений Степанович Савченко, сенатор, руководитель представительства РАН в Белгородской области, экс-губернатор региона и человек, который вывел нашу область в агропромышленные лидеры, выстроив уникальную экосистему. Рады, что он нашел время и вместе с нами лично будет выбирать победителя конкурса, который, надеемся, продолжит с успехом развивать наш регион.

Были ли сложности при введении высоких технологий?

Нашим компаниям необходимо уже сейчас переходить на интенсивный путь — менять парадигмы производственных процессов, выстраивать эффективную корпоративную культуру и вообще по-другому взглянуть на роль производства продуктов питания в жизни людей и существовании планеты.

– Производственный процесс в крупном агрохолдинге – это всегда сложный механизм со множеством деталей. И, конечно, при запуске каждого инновационного проекта, даже того, который кажется простым и проверенным, надо быть готовыми к тому, что сложности обязательно будут: без них невозможна притирка. Если сравнивать внедрение инноваций в производство с хирургией, то это – как имплантация: всегда нужно время, чтобы новое прижилось. А если не приживается, значит, что-то сделано не так, и все этапы необходимо как минимум пересмотреть, чтобы найти неверный ход.

Из глобальных сложностей, которые сейчас значительно замедляют интенсивность использования высоких технологий в АПК, я бы выделил отсутствие инфраструктуры. Практически все агропромышленные предприятия РФ расположены на территориях, не оснащенных и недооснащенных Интернетом с высокой пропускной способностью, телекоммуникациями, цен-

факт

NO

Объем
производства –
более 250 тыс. т
Входит в число
ведущих
российских
производителей
свинины.



трами обработки данных. Большинство предприятий нашего холдинга еще и находятся на приграничной территории, где зачастую блокируется передача данных или имеются серьезные погрешности. Усложняет ситуацию в АПК и значительная удаленность пахотных земель и производственных объектов друг от друга.

В решении этих проблем самостоятельно агрохолдингам не справиться: здесь нужен системный подход. Возможно, это разработка соответствующей госпрограммы по поддержке инфраструктурного развития территорий, на которых расположены производственные объекты АПК, и создание специализированного канала передачи данных для аграриев.

– На каком этапе производства в свиноводческих комплексах самая высокая потребность в автоматизации процессов?

– На самом деле, на каждом. Но первой к полной роботизации и цифровизации, я думаю, придет отрасль растениеводства, если говорить в целом о развитии российского АПК. Однако, внедряя инновации в производство, важно не забывать и о бизнес-процессах, которые нуждаются в автоматизации порой даже в большей степени. В холдинге «Агро-Белогорье» всю закупочную деятельность и значительную часть продаж мы уже в течение нескольких лет ведем на электронных площадках, которые разрабатываем под себя самостоятельно с учетом наших внутренних потребностей. Сейчас активно используем электронный документооборот, как внутренний, так и внешний. Если говорить о долгосрочных планах, то хотели бы создать цифрового двойника нашего холдинга.

– Для работы на новом оборудовании пришлось нанимать новых сотрудников или имеющиеся кадры прошли переподготовку? Как внедрение новых технологий влияет на кадровую расстановку?

гость номера

– Подготовленность и замотивированность сотрудников – одно из ключевых условий успешного внедрения инновационных решений. И нам, как работодателю, крайне важно создать такую среду, где каждый сотрудник будет воспринимать новое не в штыки, а как возможность развития. Поэтому в «Агро-Белогорье» мы развиваем систему наставничества и переподготовки персонала, готовы обучать сотрудников под себя. Едва ли не с самого основания холдинга у нас существует так называемый кадровый резерв. В него включаются те, кто успешно проявляет себя в новых проектах, заточен на поиск несовершенств и ищет пути их устранения.

Я сам стал директором по инновационному развитию и цифровизации, пройдя именно через кадровый резерв. В планах развивать эту систему и создать собственный корпоративный университет для системного обучения сотрудников холдинга и создания уникальных компетенций.

– Какая технология, используемая в ГК «Агро-Белогорье» – предмет вашей особой гордости?

– Пожалуй, это наша совместная с НОЦ «Инновационные решения в АПК» и Институтом проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН разработка уникальной системы умной видеоаналитики для крупных свинокомплексов.

Полтора года мы искали технологию, которая могла бы полностью неинвазивно отслеживать и анализировать функциональное состояние поголовья. Готового решения для крупных производств не нашли и решили в конце 2019 года запустить собственный

Производственный процесс в крупном агрохолдинге — это всегда сложный механизм со множеством деталей. И, конечно, при запуске каждого инновационного проекта, даже того, который кажется простым и проверенным, надо быть готовыми к тому, что сложности обязательно будут

НИОКР-проект, который на основе технологий машинного зрения и искусственного интеллекта в режиме 24/7 ведет мониторинг животных в станках. Система установлена на участке откорма «Белгородского свинокомплекса». Сейчас нейросеть уже автоматически и без воздействия извне, только лишь на основе видеоданных, определяет активность каждого животного, вес, температуру кожных покровов.

В планах – обучить систему контролировать 22 ключевых параметра состояния животных. Внедрение комплекса в производство позволит выявлять заболевания животных и отклонения в поведении на ранних стадиях, улучшить условия труда, повысить биобезопасность и увеличивать объемы выпуска продукции без расширения производственных мощностей. Такой вот первый шаг к агрохолдингу будущего.



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

Москва	(495) 532-90-85
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	(495) 532-90-85
Н. Новгород	(831) 469-34-13

ООО ЗАЛТЕХ РУС» +7 (498) 635-06-02 ООО «МИТ ТЕХНОЛОДЖИ» +7 (495) 776-02-11, +7 (495) 532-90-85

www.zaltech.com



ветеринария

Автор:

Сергей Руденко,

ветеринарный врач маточного стада Кемеровская область, село Смышляево



МЕХАНИЗМ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГРИППОМ У ПТИЦ

Тема гриппа птиц очень актуальна в настоящий момент. О механизме этого заболевания рассказывает ветеринарный врач маточного стада из Кемеровской области Сергей Руденко.

Мало кто знает, что одно из названий гриппа птиц – «брауншвейгская болезнь кур», как и у одноименной колбасы. Также это заболевание раньше именовалось инфлюэнцией, сейчас же мы говорим проще и короче: грипп.

Вирус гриппа относится к семейству ортамиксовирусов (от лат. ортос – правильный, микса – слизь: правильная слизь). Свое название вирус оправдывает неким родством с муцином (слизью) и способностью присоединяться к рецепторам клеток эпителия.

Вирус однонитчатый, РНК. Значит ли это, что процесс репликации его происходит в цитоплазме клетки? Нет, для ретровируса и гриппа это нехарактерно, о чем поговорим позже.

Вирус гриппа относится к семейству ортамиксовирусов (от лат. ортос – правильный, микса – слизь: правильная слизь). Свое название вирус оправдывает неким родством с муцином (слизью) и способностью присоединяться к рецепторам клеток эпителия.

Существуют три типа вируса гриппа: А, В и С. В геноме типа А и В – восемь сегментов, или восемь фрагментов, как их еще называют, и только в типе С их семь. А почему? Все дело в том, что в состав оболочки вируса входят гемагглютинин (Н) и нейраминидаза (N). У типа С поверхностный гликопротеин объединяет и гемагглютинин, и нейраминидазу и классифицируется, как белок F (сразу напоминает одноименный белок при НБ).

Скажем сразу, что нас интересует тип A, ведь именно он служит причиной эпидемий человека и причиной закрытия птицеводческих хозяйств. Вирус имеет сферическую форму, диаметр 80–120 нм. Снаружи вирус покрыт суперкапсидной оболочкой, в составе которой имеются





шипы, некие наросты около 10 нм в длину. Шипов примерно 600, из них 50–100 – это нейраминидаза.

У вируса гриппа 16 вариантов гемагглютинина (Н) и девять вариантов нейраминидазы (N), но и это не окончательные цифры. Теоретически два штамма в одном организме могут привести к появлению новых генетически разных изолятов в количестве 256. Гемагглютинин (Н) помогает вирусу проникнуть через рецептор клетки, захватывая его с сиаловой кислотой, при этом описываются такие процессы, как агрегация рецепторов, т. е. их слипание. Нейраминидаза способствует высвобождению новых вирусных частиц из клетки.

Вирус типа А обладает необыкновенной изменчивостью, и объяснить это можно антигенным дрейфом и антигенным шифтом. Что это такое? Начнем с антигенного дрейфа. Слово дрейф означает «смещение», «сдвиг». При антигенном дрейфе происходят точечные мутации, которые отличаются от исходного штамма, но при этом не выходят за пределы подтипа. Шифт же переводится с английского, как скачок, при этом происходит полная

Входными воротами инфекции считают верхние дыхательные пути. В бокаловидных клетках респираторного тракта происходит первичная репродукция вируса. Процесс происходит в чувствительных к вирусу клетках. Процесс может занимать 4—8 часов у РНК-вирусов и 12—24 часов у ДНК-вирусов.

замена гена. Правда, это происходит редко и для этого необходимо, чтобы в клетку проникли два разных подтипа вируса.

Одно из названий этого заболевания переводится, как «схватить» или «хватать», мы говорим – грипп.

Входными воротами инфекции считают верхние дыхательные пути. В бокаловидных клетках респираторного тракта происходит первичная репродукция вируса. Процесс происходит в чувствительных к вирусу клетках. Процесс может занимать 4—8 часов у РНК-вирусов и 12—24 часов у ДНК-вирусов. Почему такой разброс во времени? Просто ДНК-вирусам надо еще попасть в ядро клетки, время уйдет на преодоление оболочки ядра

Но вернемся к нашей теме. Мы выяснили, что вирус начинает размножаться в бокаловидных клетках, происходит выработка интерферона, развиваются воспаление, приводящее к десквамации эпителиальных клеток (слущиванию), и отек тканей.

Интерферон наносит вред? Это всего лишь ответная реакция на антиген. Давайте поговорим о видах интерферона. Основные интерфероны разделяются на альфа, бета и гамма.



Альфа-интерфероны вырабатывают фагоциты (макрофаги, дендритные клетки), отсюда второе название – лейкоцитарный. Этому виду присуще не только противовирусное действие, но и усиление киллерной активности лимфоцитов против опухолей.

Бета-интерфероны вырабатывают фибробласты, эпителий слизистых оболочек, эндотелий сосудов. Этому виду присущи те же функции, что и альфа-интерферонам, с небольшим дополнением в виде активации естественных киллеров.

Гамма-интерфероны вырабатывают Т-лимфоциты, клетки NK. Этот вид активирует макрофаги, увеличивается продукция иммуноглобулинов G, противовирусная и противоопухолевидная активность. И еще гамма-интерферон работает в тысячу раз сильнее, чем альфа и бета.

Сразу вспоминается еще одна цифра из иммунологии, когда пишут, что дендритные клетки работают эффективнее макрофагов в сто раз. Мы знаем, что процесс репликации ДНК-вирусов происходит в ядре клетки, кроме возбудителя оспы, и то, что РНК-вирусы реплицируются в цитоплазме, кроме возбудителя лейкоза (когда с помощью ревертазы идет перезапись в ДНК и потом в РНК) и возбудителя гриппа.

Про жизненный цикл вируса гриппа.
В результате действия гемагглютинина и сиаловой кислоты происходит прикрепление вируса к клетке. Путем эндоцидоза, одного из этапов фагоцитоза, вирус проникает внутрь клетки. Далее вирус проникает в эндосомальную везикулу и начинает приближаться к ядру.

Про жизненный цикл вируса гриппа. В результате действия гемагглютинина и сиаловой кислоты происходит прикрепление вируса к клетке. Путем эндоцидоза, одного из этапов фагоцитоза, вирус проникает внутрь клетки. Далее вирус проникает в эндосомальную везикулу и начинает приближаться к ядру.

Чем ближе везикула к ядру, тем ниже рН внутри везикулы. Происходит это путем закачивания ионов водорода, при этом суперкапсидная оболочка вируса и мембрана эндосомы сливаются, и все это переходит в цитоплазму, начинается движение к ядру клетки. На оболочке ядра удаляется матриксный белок М, и в ядро проникает нуклеокапсид. В ядре с помощью РНК, зависимой полимеразы, синтезируются полные и неполные нити РНК. Полные нити РНК плюс служат матрицей для синтеза РНК минус дочерних вирионов. Неполные же нити переходят в цитоплазму, где происходит процесс синтеза вирусных белков.

Капсидные белки возвращаются из цитоплазмы снова в ядро, где связываются с вновь синтезированной дочерней РНК минус, при этом формируется нуклеокапсид, который переходит в цитоплазму. Образованные гемагглютинин и нейраминидаза на рибосоме присоединяются к цитоплазматической мембране, располагаясь напротив М белка. Так формируется суперкапсидная оболочка дочерних вирионов. Нуклеокапсид и клеточная мембрана с гемагглютинином и нейраминидазой окружаются белком М. Далее дочерние вирусные частицы путем «почкования» выходят из клетки.

Тема гриппа очень актуальна для птицеводческих хозяйств. Надеюсь, небольшой экскурс в эту тему поможет разобраться в механизме этого заболевания.

Статья написана при поддержке Н. Крохина, В.Н. Афонюшкина. Особая благодарность за поддержку и терпение Другу и Учителю академику Э.Д. Джавадову.



Компания: DOSTOFARM GmbH Автор:

Александр Слюсарь, коммерческий директор Dostofarm GmbH

ДОСТО Грин в кормлении несушки

Применение натуральной кормовой добавки ДОСТО® Грин обеспечивает значительное повышение эффективности производства товарного яйца. Затраты на натуральную кормовую добавку из расчета на тонну корма может позволить себе каждая птицефабрика, значительно сократив целый ряд других кормовых издержек. Точные дозировки автором статьи даются строго индивидуально при совместной оптимизации рациона с/х птицы. Антикокцидийные, иммуностимулирующие и антибактериальные свойства ДОСТО® подтверждаются уже в 60 странах.

Натуральная кормовая добавка ДОСТО® Грин ингибирует через корм патогенную микрофлору в желудочно-кишечном тракте птицы, активизирует пищеварение и помогает активной иммунной системе справляться с инфекциями. Жизненные силы птицы более эффективно

и в полной мере тратятся на яичную продуктивность, что и требуется от несушки.

Современное промышленное птицеводство уже в 60 странах опирается на применение ДОСТО® Грин в корме как родительского поголовья птицы, так и товарной несушки. Недавние исследования подтвердили повышение активности химотрипсина и липазы в кишечнике птицы, обеспечивая лучшую перевариваемость корма за счет присутствия в нем ДОСТО[®]. Применение ДОСТО[®] в строгой рекомендации производителя позволяет выгодно производить яйцо без вынужденного применения антибиотиков. Противовоспалительные свойства добавки предотвращают воспаления в кишечнике, в том числе по причине наличия микотоксинов в корме. Пример результатов применения ДОСТО® на одной из яичных птицефабрик – в таблице.

Период применения		60-я – 72-я недели		
Кормовая добавка и дозировка		ДОСТО® Грин. Дозировку можно уточнить у автора mail@dostofarm.de		
Альтернативная кормовая добавка и дозировка		ДОСТО® Концентрат 500. Дозировку можно уточнить у автора mail@dostofarm.de		
Кросс птицы		HY-Line Brown		
		Контроль	досто	
	60-я — 64-я недели	88%	91%	
Продуктивность	65-я — 68-я недели	86%	89%	
	69-я – 72-я недели	85%	89%	
Потребление корма		110,33 г/ сутки	108,68 г/ сутки	
Конверсия корма		2,11	1,98	
Вес яйца		60,55 г	61,14 г	
Цвет желтка		5,48 балла	5,78 балла	
Толщина скорлупы		0,4225 MM	0,441 MM	
Прочность скорлупы		34 H	35,55 H	
Активность химотрипсина		17,9 ед./г	22,34 ед./г	
Активность липазы		107,44 ед./г	152,96 ед./г	



клама

Представитель в Российской Федерации - OOO "Грин Агро" Тел.: +7 926 6204444 • Web.: www.greenagro77.ru

Email: info@greenagro77.ru

Производитель - компания DOSTOFARM GmbH (Германия Тел.: +49 4488 84590 • Web.: www.dostofarm.de

Email: mail@dostofarm



образовательный проект





ОНЛАЙН-КУРС

повышения квалификации



«Вирусные и бактериальные болезни птичьего стада»



Программа курса:

Вирусные болезни

- 1. Грипп птиц
- 2. Ньюкаслская болезнь птиц
- 3. Инфекцион<mark>ный бронхит кур</mark>
- 4. Болезнь Гамборо
- 5. Болезнь Марека
- 6. Инфекционная анемия цыплят
- 7. Прогрессивные методы вакцинопрофилактики
- 8. Метапневмовирусная инфекция птиц
- 9. Редкие и малоизученные болезни птиц

Бактериальные болезни

- 10. Система контроля бактериальных болезней птиц
- 11. Колибактериоз птиц
- 12. Сальмонеллёзы птиц
- 13. Респираторные болезни птиц
- 14. Болезни с поражением желудочно-кишечного тракта

Лекторы:



Джавадов Эдуард Джавадович

Директор Научно-исследовательского консультационно-диагностического центра по птицеводству ФГБОУ ВО «СПБГУВМ», профессор кафедры эпизоотологии им. В.П. Урбана, доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ



Новикова Оксана Борисовна

Кандидат ветеринарных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий отделом микробиологии «ВНИВИП» – филиал ФНЦ «ВНИТИП» РАН

Предварительная запись на курс: **+7 (812) 245–67–70** info@vcube.online



Компания:

DOSTOFARM GmbH

Hansacker 24, 26655 Westerstede, Germany Ten.: +49 (4488) 84-5-90 Φaκc: +49 (4488) 84-59-19 E-mail: mail@dostofarm.de www.dostofarm.de Автор:

Александр Слюсарь, коммерческий директор Dostofarm GmbH

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ OREGANIC

С каждым годом растет количество производителей молока, куриного яйца и мяса в России, стремящихся выращивать и кормить птицу, свиней и коров без антибиотиков в корме. Применение натуральной кормовой добавки ДОСТО°Грин через корм не только гарантированно заменяет антибиотические стимуляторы роста, но и дает промышленным животноводческим предприятиям возможность сертификации продуктов питания OREGANIC.



 Колбасные изделия из индейки, Сербия

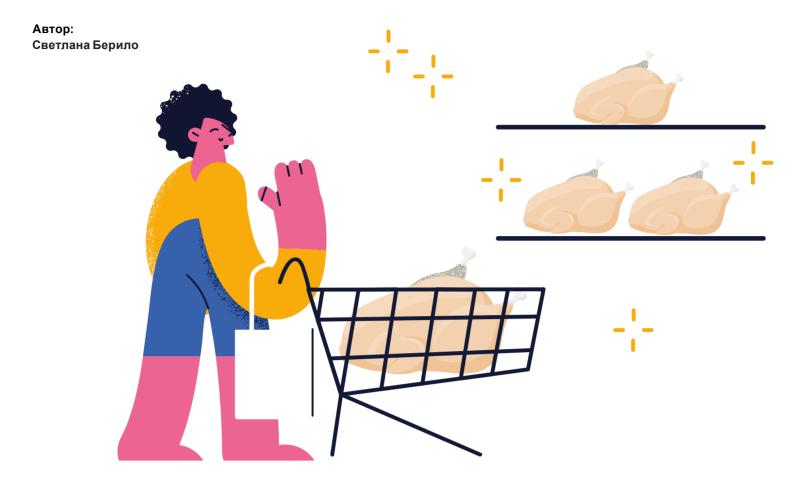
Маркировка или знак OREGANIC (фото 1) – это не просто надпись на этикетке. Это официально зарегистрированный символ, несущий конкретную информа-

цию в помощь потребителю: яйца, молоко и мясо произведены от заведомо здоровых животных и гарантированно без применения кормовых антибиотиков при выращи-

вании, содержании и откорме молочных коров, телят, птицы или свиней.

Уже сегодня в России есть ряд предприятий, имеющих право получения данного сертификата, однако отсутствие собственной переработки делает затруднительной возможность маркировки продуктов питания. Применение ДОСТО® в виде кормовых добавок Досто Грин (для производства готовых кормов) и Досто Концентрат 500 (для производства премиксов и ЗЦМ) обеспечивает высокий статус иммунитета животным и безопасность продуктов питания человеку.





МЕСТО ИНДЕЙКИ НА РОЗНИЧНОМ РЫНКЕ РФ

Индейка пока не самый популярный продукт в мясной корзине россиян, тем не менее, спрос на нее активно растет. Как часто сегодня покупатель обращает внимание на индейку, сколько готов потратить на нее и что необходимо сделать, чтобы удержать аудиторию в этом сегменте — на эти вопросы ответили участники первого всероссийского съезда производителей индейки.

С января по август 2021 года по сравнению с аналогичным периодом годом ранее эксперты зафиксировали рост трат на индейку в России примерно на 3% в денежном показателе. «Это связано с тем, что российский покупатель теперь большей корзиной приобретает покупки в магазинах, но при этом ходит по магазинам реже. Этот тренд стал заметен во время пандемии», — пояснила директор по работе с клиентами отдела исследований потребительской панели Gfk Анастасия Джафарова.

На текущий момент аналитики видят небольшое замедление показателя роста

14%

С точки зрения потребительской корзины, 14% всех затрат приходится на мясную продукцию – это и мясо, и птица, и мясопереработка, замороженные и охлажденные продукты.

в деньгах, что связано с тем фактором, что ограничения на передвижения и при покупках были сняты, так же как и ограничения на потребление вне домашних условий, в том числе в кафе и ресторанах.

«С точки зрения потребительской корзины, 14% всех затрат приходится на мясную продукцию – это и мясо, и птица, и мясопереработка, замороженные и охлажденные продукты. Соответственно мы видим, что это ключевая статья расходов у россиян. Но если вы посмотрите на индексы в килограммах и в денежном исчислении, то уже отсюда мы видим, что рынок мясных продуктов показывает небольшое от-



«Несмотря на то, что индейка внутри мясной корзины пока всего лишь 3% рынка, но, тем не менее, это самое динамично растущее направление. Мы зафиксировали за восемь месяцев текущего года прирост в продажах на 14% в килограммах и 18% в денежном показателе», — привела данные Джафарова. Эксперт также отметила, что свои ключевые потребности российский покупатель индейки закрывает такими продуктами, как филе, фарш, голень и стейки.

рицательное значение примерно на 4%, то есть потребление сократилось», – констатирует аналитик. Одновременно с этим индекс средней цены в России вырос на 6%. «То есть мы видим подорожание мясной продукции, что, конечно, сказывается на потребительском спросе», – добавила представитель Gfk.

Традиционно курица в потреблении белка – продукт номер один у российских потребителей. И на фоне других типов мяса или продуктов переработки сильнее всего пострадало именно это направление в текущем году на фоне значительного роста цен, констатируют эксперты.

«Несмотря на то, что индейка внутри мясной корзины пока всего лишь 3% рынка, но, тем не менее, это самое динамично растущее направление. Мы зафиксировали за восемь месяцев текущего года прирост в продажах на 14% в килограммах и 18% в денежном показателе», — привела данные Джафарова. Эксперт также отметила, что свои ключевые потребности российский покупатель индейки закрывает такими продуктами, как филе, фарш, голень и стейки. «Это топ-4 позиций, которые находят отклик у покупателя», — отметила спикер, добавив, что по каждой из них наблюдается также прирост.

Важно понимать, есть ли потенциал для дальнейшего роста. С этой целью эксперты проанализировали такие показатели, как количество семей, которые хотя бы раз купили или хотя бы раз попробовали продукт за анализируемый период, частоту совершения покупок, сумму, которую покупатели тратят за один поход в магазин и, наконец, объем покупки в килограммах.

«Если посмотреть на курицу, то здесь охват покупателей составляет почти 95%, то есть 95% российских семей за год хотя бы раз купили курицу. И если мы посмотрим на этот же показатель в индейке, то здесь мы увидим охват менее половины аудитории. То есть если сравнить только эти две категории, то мы понимаем, что индейке есть куда расти, есть место для развития», – отмечает аналитик.

С точки зрения частоты покупок, в среднем индейку пока еще покупают довольно редко – раз в три месяца. «Но и здесь мы фиксируем положительный тренд. Продукция из индейки пользуется достаточно хорошим спросом в России. И если мы говорим про средний чек и кто сколько за раз покупает, здесь тоже мы наблюдаем приросты. То есть это благодатная категория для развития не только для про-

изводителя, но и для сетей, для розницы в том числе. С этой аудиторией нужно работать, чтобы выстраивать ее лояльность и удерживать этого покупателя», – заключила Джафарова.

Аналогичную позицию разделяет директор Федерального научного центра пищевых систем им. Горбатова Оксана Кузнецова. «Сейчас идет тренд, когда некоторые активные люди говорят о том, что мясо вообще нельзя есть, и нам на этой волне хайпа очень важно не потерять того потребителя, который может на волне модных веяний вообще отказаться от мяса», — считает Кузнецова.

По ее словам, в этой связи очень важно выстроить правильно регулирование. «Все мы прекрасно понимаем, что в этом году, наконец, подпишут технический регламент о безопасности мяса птицы, и он пойдет в параллели с техническим регламентом, который уже долгое время существует в рамках регуляторного пространства. Это регламент о безопасности мяса, где регулируются все остальные виды мяса. И нам важно сейчас не запутать потребителя», – добавила спикер.

Сегодня для покупателя мясная продукция не делится на продукт только из говядины или же только из свинины. «Если он берет колбасу, то он ее рассматривает как колбасу. И очень важно, чтобы он здесь не запутался. Чтобы все продукты для него были прозрачны. Чтобы он понимал, что он ест, что это безопасно, полезно для здоровья», - пояснила директор центра. Она добавила, что сейчас предстоит большая работа по гармонизации подходов внутри разных видовых категорий мяса. По словам эксперта, понимание потребителя продукта позволит не только сохранить своего покупателя, но и привлечь новых.

«Если мы будем снижать себестоимость продукции, но при этом сохранять ее качество, большее количество людей сможет позволить себе ее употреблять. Соответственно, конечно, лучше съесть кусок мяса, индейки, свинины, говядины, чем очень сложно компонентный продукт, который его заменяет. Это и дешевле, и, с точки зрения физиологии, лучше», — заключила спикер.

событие

Текст:

Екатерина Юсубова

Фото:

Нина Слюсарева





lack

Тренды потребления, которые зарождаются, как правило, в США, распространяются на Европу, потом на Россию и после — на остальные страны. При этом тренд на органический продукт становится сегодня уходящим в Европе, но в России он еще будет расти.

ОЦЕНИВАЯ НАСТОЯЩЕЕ, ПЛАНИРОВАТЬ БУДУЩЕЕ

Как прошел форум «АГРО. PRO: Свиноводство»

Экспертная площадка

В последние дни сентября в Москве прошел организованный Издательским домом «Сфера» международный форум «АГРО. PRO: Свиноводство». На нем ведущие российские и мировые генетики, ветеринары, специалисты по кормлению и содержанию животных встретились с представителями свиноводческой отрасли.

В существующих условиях каждое офлайновое мероприятие становится событием, тем более если это профессиональный форум. Он стал экспертной площадкой для обсуждения настоящего и будущего отрасли и поиска эффективных решений насущных производственных вопросов.

Двухдневный форум прошел насыщенно. Каждое выступление спикеров находило отклик у участников и сопровождалось обсуждением в онлайн- и офлайн-форматах.

В приветственном слове председателя агропромышленного комитета Торгово-промышленной палаты РФ Петра Чекмарева был сделан акцент на важность таких диалогов именно сейчас, в условиях вызовов современности – нарастающей мировой инфляции и важности сохранения планеты для будущих поколений. Также Петр Александрович призвал обратить внимание на экспортный потенциал органического мяса и, конечно, обозначил важнейшую общую задачу для отрасли – борьба с эпизоотиями, в частности с африканской чумой свиней (АЧС).

Тезисы Петра Чекмарева развили спикеры в выступлениях на сессиях «Рынок сви-



новодства в России и в мире», «Ветеринария», «Кормление», «Генетика и селекция».

Тренды, потенциал и угрозы

О том, чего хочет современный потребитель свинины, с экрана рассказал Илья Козырев (холдинг «Российские мясопродукты»). Тренды потребления, которые зарождаются, как правило, в США, распространяются на Европу, потом на Россию и после – на остальные страны. Причем тренд на органический продукт становится сегодня уходящим в Европе, но в России он еще будет расти. Эксперт связывает такой процесс с недоверием российского потребителя к отечественной пищевой отрасли и неготовностью переплачивать за «чистый продукт». С оговоркой, правда, что сегмент органики на рынке РФ довольно узкий.

«Проводя исследования о потребительских предпочтениях, важно учитывать возраст потребителя», – заметил руководитель Центра агроаналитики Дмитрий Авельцов. Если для людей возраста 30+ традиционность в питании имеет значение, то следующее поколение готово к альтернативной пище. Так, опрос студен-

Рассматривая новые векторы экспорта, стоит принять во внимание Африку, т. к. этот рынок не нацелен на упаковку, моду и прочие маркетинговые уловки. Африка – это в первую очередь про потребление калорий, и не важно, как они будут упакованы.

тов Высшей школы экономики показал, что 80% готовы есть искусственное мясо.

Свинина, впрочем, остается самым быстроразвивающимся сегментом. И российским производителям есть куда расти и развиваться, ориентируясь на экспорт. Производить больше, чем потреблять, Россия стала еще в 2018 году.

Для интенсификации экспорта России предстоит решить задачу ветеринарного благополучия. Китай, хоть и находится в зоне расширения экспорта, но с существующей ситуацией по АЧС пускать наше мясо не будет. Сегодня он оправился после внутренних потрясений с чумой свиней, вызвавших шторм и на мировом рынке, восстановил прежний объем рынка и сокращает импорт.

Европу же лихорадит от скачков на энергоресурсы. Цены на них выросли кратно, а себестоимость продукта непременно включает эти затраты. В России дела обстоят гораздо спокойнее. «Мы не имеем понятия, что в Европе происходит сегодня что-то страшное. Электроэнергия подорожала в четыре раза, стоимость газа выросла в шесть раз, преодолев психологическую отметку в 1000 долл. за 1000 куб. м», – сделал акцент Дмитрий Авельцов.

Минимизировать риски свиноводческой отрасли поможет страхование. В частности, убытки от АЧС сегодня покрываются господдержкой. Страхование поголовья в России развивается ощутимыми темпами, от охвата в 16,7% в 2018 году до 26,8% застрахованного поголовья в 2020-м. Что касается поголовья свиней, то застраховано уже больше половины поголовья. Эти данные привел представитель Национального союза агростраховщиков, начальник управления по реализации целевых программ Михаил Копейкин. «Свиноводческим комплексам больше не нужно объяснять необходимость страховой защиты. Россия по этому показателю - впереди планеты всей», – заметил эксперт.

«Все, что происходит в свиноводческой отрасли, рикошетом бьет и по мясопереработчикам», — так начала выступление исполнительный директор Национального союза мясопереработчиков Екатерина Лучкина. При полном самообеспечении свининой растет конкуренция, и производителям нужно задуматься о повышении эффективности. Мясопереработчики отмечают, что сырье на производство нередко поступает с точечными кровоизлияниями, неправильным распилом туш и несоответствующим средним весом и составом.

Отметила Екатерина Валерьевна и угрозу вытеснения традиционного мяса альтернативным продуктом. «На наших глазах происходит удивительная по масштабу, дерзкая акция, когда мясом начинают называть то, что мясом не является», – заявила спикер.

Немясные аналоги могут потеснить натуральную свинину, но, чтобы этого не произошло, необходимо повышать имидж свинины. Ее производство тоже может быть экологичным, а полезные свойства этого мяса признают специалисты: это и высокая усвояемость, и наличие жизненно важных компонентов в составе. Делать это нужно и с помощью СМИ, и с помощью учебных программ в детсадах и школах.





О свиноводстве – дискуссионно

Интересной стала дискуссионная панель сессии «Рынок свиноводства в России и в мире». На ней прозвучала информация о том, что Россия сегодня на рекорде потребления мяса, но есть и потенциал роста – при условии роста доходов населения. При существующих трендах собственное производство свинины будет развиваться и дальше.

Стоит учитывать и неочевидные тренды: прирост населения происходит за счет мигрантов, в т. ч. из мусульманских стран, которые потребляют мясо птицы и говядину. Прозвучало мнение о том, что, рассматривая новые векторы экспорта, стоит принять во внимание Африку, т. к. этот рынок не нацелен на упаковку, моду и прочие маркетинговые уловки. Африка – это в первую очередь про потребление калорий, и не важно, как они будут упакованы. Говоря о мясозаменителях, эксперты согласились, что это модно, но закрепится ли тренд на российском рынке прочно, сегодня сказать сложно. Пока мясозаменители не стали частью жизни большинства, и цены на них выше, чем у обычного мяса. Конечно, доля альтернативного протеина будет расти, но в нашем поколении этот рост будет незначительным.

На повестке – АЧС

На сессии по ветеринарии главным вопросом стало обсуждение охватившей Россию и мир эпизоотии АЧС. Также обсудили перспективы управления качеством



Юрий Доценко, руководитель по продажам в РФ Агриферм Рус/ Ньюсайенс корм:

«Большое спасибо ИД «Сфера» за высокий уровень организации конференции «Агро. PRO. свиноводство» в Москве. Благодарю за возможность конструктивного общения с коллегами и представителями государственных регулирующих органов, а также за безупречную поддержку организаторов конференции. Отдельно хочу отметить первоклассную работу Юлии Мельниковой, настоящего профессионала своего дела. Я и мои европейские коллеги были очень рады принять участие в мероприятии».

мяса свиней в индустриальном произволстве.

Помимо АЧС, обеспокоенность вызывают вспышки вируса репродуктивно-респираторного синдрома (РСС), но здесь, в отличие от АЧС, существуют вакцины. Выявление, диагностика, профилактика важные этапы борьбы с такими инфекционными болезнями свиней, как болезнь Ауески, парвовирусная инфекция. Старший научный сотрудник ВНИИЗЖ Дмитрий Бирюченков напомнил и об этих рисках для свиноводческой отрасли.

Кандидат биологических наук, научный консультант Марина Долгая выступила на тему синдрома мальабсорбции, или синдрома нарушенного кишечного всасывания.

Кормление – важное звено цепочки качества

В деле выращивания свиного поголовья кормление – важная часть. Тематическая сессия стала трибуной для многих спикеров. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Василий Камлацкий онлайн





Евгений Столбов, директор по препаратам для свиноводства 000 «Сева СантеАнималь»:

«Мы, как представители компании «Сева СантеАнималь» в России, впервые приняли участие в форуме «Агро.РRO.свиноводство», организованном ИД «Сфера», в качестве слушателей. В ходе форума были широко освещены многие аспекты современного промышленного свиноводства, затронуты самые актуальные темы. Участие представителей регуляторных органов позволило расширить горизонты дальнейшего продуктивного взаимодействия между всеми игроками в сегменте промышленного свиноводства. На этом значимом мероприятии нам также удалось встретиться и пообщаться с давними партнерами, представителями предприятий отрасли, специалистами мирового уровня в области свиноводства. В ближайшем будущем мы планируем расширить наше сотрудничество с организаторами форума и принять участие в ряде онлайн- и офлайн-проектов. Приносим искренние слова благодарности за возможность стать частью этого профессионального форума».

рассказал, что цепочка качества начинается на уровне генетики, продолжается на стадии выращивания, далее – на стадии убоя, и немаловажную роль играет переработка. На качество свиного мяса очевидно влияют порода, качество кормов, содержание, микроклимат и световой режим. Ставя целью получение качественного продукта, производитель должен учитывать каждый момент.

Данные по кормлению поросят соевыми продуктами предоставил д-р Ян ван Эйс, консультант USSEC (США). Потенциал сои в производстве кормов очень велик, поэтому доктор ван Эйс призвал обратить внимание на важность соевых производств.

Об использовании среднецепочных жирных кислот рассказали сразу три представителя компании ООО «АгрифермРУС»/ООО «НьюсайенсКорм». Они обозначили преимущества продукта, такие как укрепление иммунитета и улучшение микрофлоры.

Объем протеина в корме можно снижать эффективно. Как это сделать без ущерба выращиванию, рассказал представитель компании ООО «Эвоник Химия» Алексей Японцев.

«Почему ни одна страна мира не покупает российские корма?» — начал свое выступление с вопроса к участникам доктор сельскохозяйственных наук Леонид Подобед. Все рационы наших кормов являются зерновыми, а в мире в составе кормов для свиней зерно составляет всего 45%. Кормление должно быть соответствующим ге-



На качество свиного мяса очевидно влияют порода, качество кормов, содержание, микроклимат и световой режим.

нетическому потенциалу роста и репродуктивным способностям.

Основными тенденциями в кормлении Леонид Илларионович назвал снижение количества зерна с 70 до 45%, наполнение рациона побочными продуктами, повышение КПД корма через повышение перевариваемости рациона и обеспечение максимального роста поросят в первые четыре недели жизни. Это обеспечит и дальнейшее увеличение роста в геометрической прогрессии.

Научный вектор

На сессии «Генетика и селекция» выступили сотрудники РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева и ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста.

Доктор сельскохозяйственных наук Иван Свинарёв обозначил актуальные вопросы селекционно-генетической работы в свиноводстве РФ, доктор биологических наук Ольга Костюнина – актуальные вопросы молекулярно-генетических исследований в свиноводстве. Перспективы геномной селекции в России и оценка эффективности использования геномных данных в селекции свиней по основным признакам стали темой доклада кандидата сельскохозяйственных наук Екатерины Мельниковой. Тема «Идентификация геномных областей и генов, связанных с селекционно ценными признаками свиней» стала завершающей на конференции. Ее представила доктор биологических наук Любовь Гетманцева.

В заключение

Издательский дом «Сфера» благодарит всех спикеров и участников и ждет встреч на новых деловых мероприятиях.

Форум «АГРО.РКО: Свиноводство» прошел при поддержке Департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства РФ, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Национального союза свиноводов, администраций Белгородской и Пензенской областей и др.



Пресс-служба АО «Экспоцентр»

«Агропродмаш-2021»: главная выставка пищевого машиностроения укрепила свой статус

C 4 по 8 октября 2021 года в ЦВК «Экспоцентр» прошла 26-я международная выставка «Агропродмаш-2021» - один из ведущих отечественных отраслевых проектов, объединяющий российских и зарубежных участников рынка пищевой и перерабатывающей индустрии.

Масштабное меропритие проводилось «Экспоцентром» при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ, в тесном сотрудничестве с федеральными органами власти, структурами поддержки бизнеса, ВНИИ, отраслевыми союзами и ассоциациями.

Выставка «Агропродмаш-2021» прошла на высоком уровне, вновь подтвердив статус авторитетной международной площадки для пищевой и перерабатывающей индустрии. Она служит установлению продуктивных контактов, заключению контрактов, демонстрации новейших разработок отечественных и иностранных производителей предприятий пищевого машиностроения.

В этом году оборудование, технологии и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности продемонстрировали 739 компаний из 32 стран на выставочной площади 59 671 кв. м. Количество посетителей выставки составило 21 134 специалиста из 65 стран и 84 регионов России.

Значительная часть площади была отведена стендам российских производителей,

Выставка «Агропродмаш-2021» прошла на высоком уровне, вновь подтвердив статус авторитетной международной площадки для пищевой и перерабатывающей индустрии.

региональным коллективным экспозициям и национальным павильонам Германии и Италии.

Девятнадцать салонов выставки охватили все сегменты пищевой промышленности, делая акцент на новинках и инновационных разработках. Значимыми тенденциями этого года стали безопасность и экологичность, автоматизация и роботизация, глобальная цифровизация, оптимизация расходов.

По мнению специалистов, выставка «Агропродмаш» является важным событием для всей промышленной индустрии. В этом году, как отметили эксперты, экспозиция продемонстрировала положительные тенденции развития российского АПК.

Национальная экспозиция Германии объединила 55 компаний, которые продемонстрировали оборудование для переработки мяса, птицы, рыбы, кондитерской

и хлебопекарной промышленности, для термообработки, нарезки, упаковки, хранения.

Итальянская национальная экспозиция, организованная Агентством ІСЕ, представила Федерацию ассоциаций машиностроения Италии (ANIMA), Итальянскую ассоциацию производителей упаковочных машин (UCIMA) и 21 компанию. Участники из Италии продемонстрировали технологические решения для различных отраслей, в частности мясной, молочной, кондитерской, упаковочной, для переработки овощей и фруктов.

Важным событием стала встреча генерального директора АО «Экспоцентр» Алексея Вялкина и посла Италии Джорджио Стараче. Посол посетил стенды компаний-участников из Италии и отметил стратегическую важность присутствия на российском рынке итальянского оборудования. «Я очень рад, что эта выставка посвящена агропромышленному комплексу, который относится к приоритетным отраслям российско-итальянского экономического сотрудничества», - отметил Джорджио Стараче.

27-я международная выставка оборудования, технологий, сырья и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности «Агропродмаш-2022» состоится с 10 по 14 октября 2022 года в ЦВК «Экспоцентр».

Присоединяйтесь к нам в соцсетях: www.facebook.com/expocentrmsk/ vk.com/expocentrmsk www.instagram.com/expocentre_msk/

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

7-11 2022

Nº1*

прод **FOOD** экспо **FOOD**

САЛОН «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ»





САЛОН «ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ»







www.prod-expo.ru















AGGOS[©] 2022expo

25 - 27 ГЯНВАРЯ москва, россия / крокус экспо

Все виды профессионального животноводства. Кормопроизводство

Все этапы производственно - сбытовой цепочки

ВПЕРВЫЕ

- Выставка займёт 2 выставочных зала
- Отдельная экспозиция разделов "Корма" и "Ветеринария"
- Секции на горящие темы в свиноводстве и птицеводстве





DLG - Выставки для профессионалов от экспертов в сельском хозяйстве





2022

НАВСТРЕЧУ ИННОВАЦИЯМ.

27 ФЕВРАЛЯ - 5 МАРТА, ГАННОВЕР, ГЕРМАНИЯ В ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДНИ 27/28 ФЕВРАЛЯ

SFERALIVE

Мы предлагаем вам стать партнером вебинара

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ:

- Выход на новую целевую аудиторию в офере АПК.
- Наповинание о себе постоянным изментии

НАШИ ПРЕНМУЩЕСТВА:

- Наработанная база клиентов в сфере агробивнеса и пищевой промышленности – 23000 адресов.
- Более 30 успешно проведенных конференций в сегменте АПС «Мировал Сов», «Рыба», «Агро.рго», «Масловировая индустрия», «Конфиї/ур», «Мелькомбикат», «Бласктеск», «Плецепром».
- Аналитический портав sfera.fm
 Средния посищаемость –
 2500–3000 уникальных
 посищеней портава в день.
- Аудитория топ-менеджеры пищевой отрасли, специалисты пищепрома, технологи производств, звоутщиви оборудования, сырыя и ингредментов, аналитики рынка.





интерактивности





Направления компании:

- Кондитерская и хлебопекарная промышленность
- Птицепром
- Мясная промышленность
- Технологии. Корма. Ветеринария
- РЫБА

Запуск проектов:



2001

Журналы для профессионалов пищевой отрасли

2012

Информационноаналитический сайт-портал sfera.fm



2017



2014

Деловые мероприятия в сфере АПК

Информационнообразовательный видеопортал в сфере АПК, пищевой промышленности

Цикл образовательных программ для специалистов разных отраслей АПК



2020

Онлайн-курсы повышения квалификации





ДЕЛОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ИД «СФЕРА»



02-03.02 | СПБ / Карелия

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «РЫБА»

аквакультура



Август | Санкт-Петербург

V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «КОНДИТЕРСКАЯ ИНДУСТРИЯ»

Мучнистые и сахаристые изделия



Февраль | Москва

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «БИОТОПЛИВО»*



Август | Чебоксары

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПИВО. ХМЕЛЬ. СОЛОД»



Март | Санкт-Петербург

КОНФЕРЕНЦИЯ «ОТДЕЛ КАДРОВ И ОБУЧЕНИЕ»*



Сентябрь | Москва

ПЛОДООВОЩНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ»*



18-19.05 | Регионы России

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АГРО.PRO»

Птицеводство. Свиноводство



Октябрь | Анапа

КОНФЕРЕНЦИЯ «ВИНО И ВИНОГРАД»*



25-26.05 | Санкт-Петербург

VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС-ФОРУМ «МИРОВАЯ СОЯ»



Ноябрь | Санкт-Петербург

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МАСЛОЖИРОВАЯ ИНДУСТРИЯ»

Масла и жиры



Июль | Карелия

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СНЕК. 7.0»

Технологии производства и продвижения



Декабрь | Москва

КОНФЕРЕНЦИЯ «ПОЛЯ РОССИИ»

Зерновые и масличные культуры

Регистрация и подробная информация:



+7 (812) 245-67-70 sfm.events



* организатор конференции имеет право перенести или отменить конференцию

АНТИКОКЦИДИЙНАЯ ПРОГРАММА ZOETIS

СТРАТЕГИЯ ЗАЩИТЫ НА ВЕСЬ ГОД



Цигро

Аватек 150G

Робенз 66G

Декокс 6%

Громакс

OOO «Зоэтис» 123112, Москва, Пресненская набережная, 10, БЦ "Башня на Набережной" (Блок С Тел.: + 7 499 922 30 22; E-mail: Russia@zoetis.com



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ