

# ПТИЦЕПРОМ



## **6** АНАЛИТИКА

По прогнозу специалистов, по итогам 2020 года объем российского экспорта мяса птицы может составить 280-300 тысяч тонн. Объемы экспорта птицы стабильно растут. Основной драйвер роста – Китай.

## **12** СТРАХОВАНИЕ

В бизнесе всегда наступают моменты, когда ситуация может выйти из-под контроля. В птицеводстве это и погодные условия, и вирусные болезни, и многое другое. Так почему же многие компании все еще не доверяют агрострахованию?

## **24** НАУКА

Быстро меняющиеся условия рынка, растущее ценовое давление, усиливающаяся конкуренция, ужесточающиеся нормативные требования давят на производителя. Как справиться с вызовами?

# Agros<sup>DLG</sup> 2021 expo

Международная выставка технологий  
для животноводства и полевого  
кормопроизводства

**27 - 29** | ЯНВАРЯ  
МОСКВА, РОССИЯ / КРОКУС ЭКСПО

**Новый раздел**

**Децентрализованное энергоснабжение и ВИЭ**

Расширьте географию Ваших клиентов с выставкой АГРОС:

- более 8 000\* профессионалов животноводства и растениеводства
- из 81 региона\* России и стран ближнего зарубежья.

\*по результатам регистрации на выставке АГРОС 2020



ДЛГ РУС

**DLG - Выставки для профессионалов  
от экспертов в сельском хозяйстве**



agros-expo.com



@AGROS.EXPO

#AGROS

#AGROS2021





**БЕЗ  
ГМО**  
**100%**  
НАТУРАЛЬНО

## ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОДАЖУ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛИЧНЫХ, ЭКСПОРТНЫЕ ПРОДАЖИ

- СОЕВЫЙ, РАПСОВЫЙ И ПОДСОЛНЕЧНЫЙ ШРОТЫ
- СОЕВОЕ, РАПСОВОЕ И ПОДСОЛНЕЧНОЕ  
(в т.ч. ВЫСОКОЛЕИНОВОЕ) МАСЛА
- ЖИР РАСТИТЕЛЬНЫЙ СУХОЙ ULTRA FEED F
- СОЕВАЯ ОБОЛОЧКА

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

ОТДЕЛ ПРОДАЖ филиала АО «УК ЭФКО»  
в г. АЛЕКСЕЕВКЕ  
г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 2;  
тел.: +7 (47 234) 3-42-02,  
e-mail: priem-msd@efko.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР - ООО «КРЦ «ЭФКО-КАСКАД»

## 25-я международная выставка упаковочной индустрии

# 15–18 • 06 • 2021

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

› **653**  
УЧАСТНИКА

› **23 051**  
ПОСЕТИТЕЛЬ

› **36**  
СТРАН

› **79**  
РЕГИОНОВ  
РОССИИ

### РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

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



ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД  
**rosupack.com**



МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ  
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК  
Russia 2021



FROM FEED TO FOOD

400

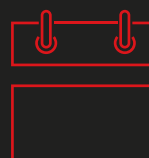
компаний

36

стран



РОССИЯ,  
МОСКВА,  
КРОКУС-ЭКСПО



25-27  
МАЯ 2021

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



# Содержание

# 18

Яйцо страуса не содержит холестерина.  
А из одного страусиного яйца можно  
приготовить яичницу сразу на 10 человек.



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>6 Аналитика</b><br>Куда стремится рынок мяса<br>птицы, или Почему основным<br>драйвером роста стал Китай | <b>30</b> Кокцидиоз, иммунитет<br>и качество мяса. Новые<br>результаты применения<br>Досто орегано в корме<br>бройлерной птицы      | <b>42 Пищевая безопасность</b><br>Контроль безопасности<br>пищевых продуктов<br>и кормов тест-наборами<br>Eurofins Technologies |
| <b>10 Инфографика</b><br>Два рекорда России в 2020<br>году: рост экспорта и рост<br>производства мяса птицы | <b>32 Цифровизация производства</b><br>Роботизация упаковки<br>товарного яйца<br>и конкурентоспособность<br>птицефабрик             | <b>44 Событие</b><br>Экспертная дискуссия<br>состоялась на Международном<br>форуме птицеводов – 2020                            |
| <b>12 Консультация специалиста</b><br>Страхование агробизнеса –<br>«страхование жизни»                      | <b>34 Корма</b><br>Перспективы: какую роль<br>будут играть кормовые добавки<br>при растущей популярности<br>низкобелковых рационов? | <b>46</b> Юбилейная выставка<br>«Агропродмаш-2020»<br>превзошла ожидания  |
| <b>18 Фоторепортаж</b><br>Почему хозяева фермы «Браво»<br>не прячут голову в песок                          | <b>36 Наука</b><br>ВНИИПП: научный подход<br>и практические решения.<br>По итогам выставки<br>«Агропродмаш-2020»                    | <b>48</b> Что важно знать<br>о посетительской<br>аудитории «Продэкспо»  |
| <b>24 Ветеринария</b><br>Личный опыт: как защитить<br>птичье стадо от кокцидиоза                            |   |   |

## Сфера

Птицепром №3 (48) 2020

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 1Н,  
тел./факс: +7 (812) 245-67-70,  
www.sfera.fm

Управляющий:  
ИП Алексей Павлович Захаров

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

Реклама:  
Надежда Антимова  
n.antipova@sfera.fm

Екатерина Неретина  
e.neretina@sfera.fm  
Елизавета Дьячкова  
e.dyachkova@sfera.fm

Редактор:  
Татьяна Голубцова  
t.golubtsova@sfera.fm

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

Корректор:  
Лариса Торопова

Журнал распространяется  
на территории России и стран СНГ.  
Периодичность – 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.shutterstock.com)

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

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

Мнение авторов не всегда совпадает  
с мнением редакции.

Отпечатано в типографии «ПремимумПресс».  
Подписано в печать: 18.11.20  
№ 1987 Птицпром №3  
Тираж: 3 000 экз.

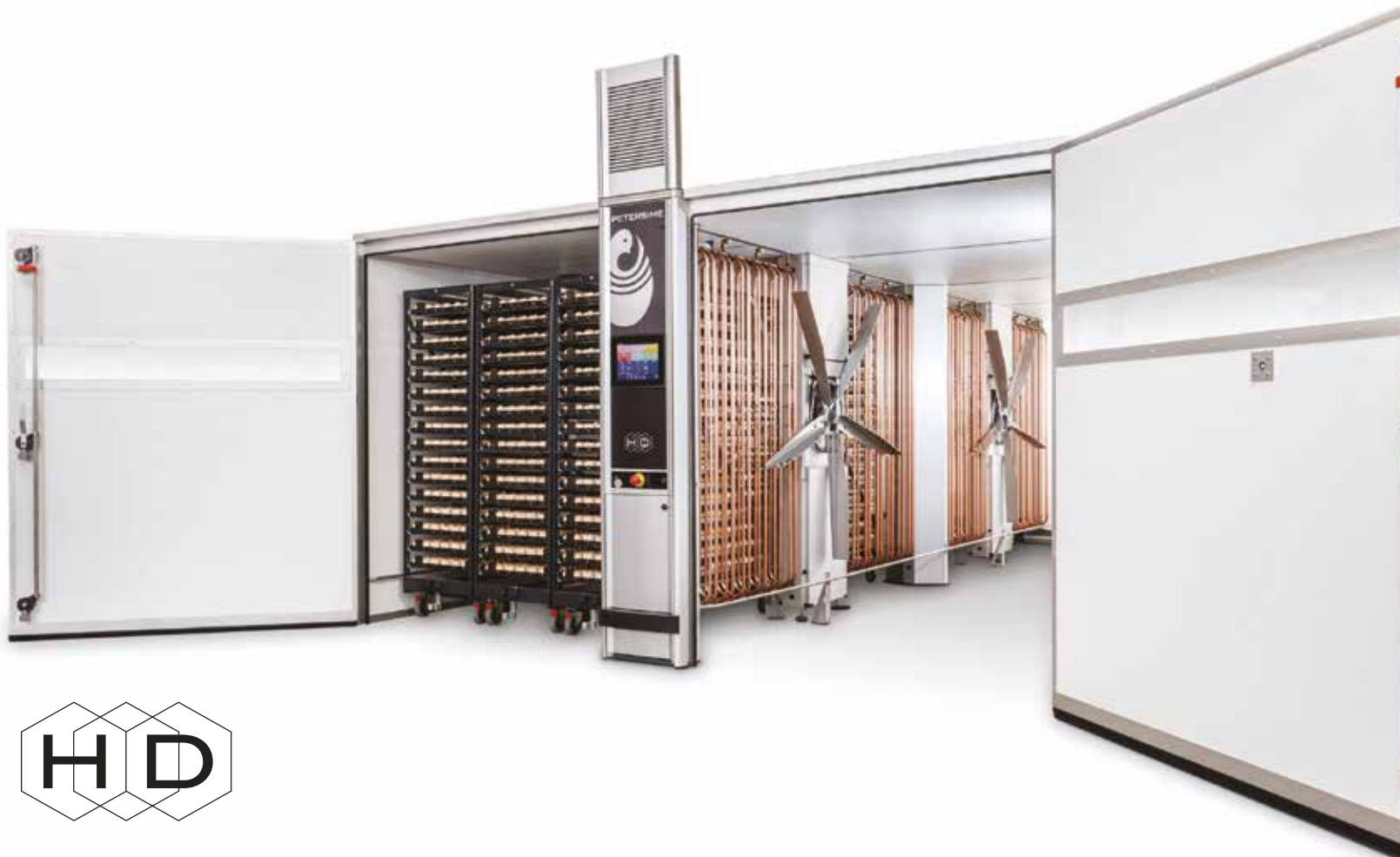




**PETERSIME**  
INCUBATORS & HATCHERIES

# BioStreamer™ HD

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



## Новое поколение инкубаторов BioStreamer™

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

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

## Инкубационные и выводные шкафы компании Petersime BioStreamer™ HD позволяют:

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

Более подробную информацию вы можете найти на веб-сайте [www.petersime.com](http://www.petersime.com)



Автор обзора:

Татьяна  
Голубцова



# КУДА СТРЕМИТСЯ РЫНОК МЯСА ПТИЦЫ, ИЛИ ПОЧЕМУ ОСНОВНЫМ ДРАЙВЕРОМ РОСТА СТАЛ КИТАЙ

У каждой медали есть две стороны: рост рынка производства мяса птицы, с одной стороны, – благо, с другой – приводит к кризису перепроизводства.

## Доктрина выполнена!

На октябрь 2020 года уровень самообеспеченности данным видом мяса в России был близок к 100%, хотя в течение последних пяти лет существенного роста этот рынок не показывал. И даже, как отмечалось в отчетах Министерства сельского хозяйства, по итогам 2019 года объем производства мяса птицы в России сократился. Тогда что же вызвало такой бурный рост объемов производства в 2020 году?

«За прошедшие годы в птицеводстве была выстроена эффективная вертикаль управления, что обеспечило ему не только бурный рост и развитие, но и позволило в условиях разрыва хозяйственных связей успешно адаптироваться к рыночным отношениям, сохранив научно-производственную систему, через которую реализовывалась технологическая и экономическая политика в отрасли. Благодаря этому птицеводство в настоящее время пред-

Спасение от перепроизводства и единственная возможность для наращивания производства – это развитие экспорта. Последние восемь лет наблюдается стабильный рост экспорта мяса птицы из России.

ставляет собой высокоинтегрированное производство – от обеспечения инкубационным яйцом до выхода готовой продукции широчайшего ассортимента», – так объясняет успех отрасли Галина Бобылева, д-р экон. наук, генеральный директор Национального союза птицеводов НСП.

Также в своей публикации «Российское птицеводство 2020: новые условия, новые задачи» она отмечает, что «насыщение внутреннего рынка отечественным мясом птицы и яйцом являлось основной задачей предыдущей Доктрины продовольственной безопасности в части птицеводства, что и было реализовано в полном объеме». В частности об этом свидетельствуют следующие показатели: пороговое значение 85% удельного веса отечественной продукции по мясу птицы на внутреннем рынке достигнуто в 2011 году, а на сегодня составляет практически 100%; по яйцу потребности внутреннего





рынка удовлетворялись отечественными производителями в полном объеме всегда; экономическая доступность птицеводческой продукции не вызывает никаких сомнений: мясо птицы является самым дешевым источником животного белка; возможность приобретения птицеводческой продукции во всех населенных пунктах страны в необходимых объемах и ассортименте подтверждает выполнение критерия ее физической доступности.

### Вызовы бизнесу от COVID-19

Безусловно, существенные коррективы в работу всего аграрного сектора внесла ситуация с пандемией COVID-19. Возникли определенные проблемы и у птицеводов. Ограничительные меры, введенные практически во всех субъектах РФ, привели к закрытию точек торговли животными и птицей, снижению активности населения и возможности межрегионального передвижения транспорта. Племенные предприятия, поставляющие инкубационное яйцо и суточный молодняк птицы населению, ИПС, КФХ, СПХ, столкнулись с проблемой реализации своей продукции, объемы которой составили 30–35% от объемов заказов, сделанных ранее.

Некоторые поставщики племенной продукции (суточных цыплят птицефабрикам) столкнулись с проблемой доставки в отдаленные регионы: из Московской области в Кемеровскую область и Красноярский край. Традиционно доставка туда осуществлялась самолетами (регулярными авиарейсами). В связи с отсутствием возможности получить суточных

Влияние двух факторов –  
рост себестоимости  
и низкие отпускные  
цены – сформировало  
у предприятий  
существенный дефицит  
оборотных средств,  
который со второй  
волной пандемии, скорее  
всего, будет только  
увеличиваться.

цыплят птицефабрики этих регионов отложили посадку молодняка. С закрытием организаций общественного питания (кафе, рестораны) существенно снизились объемы реализации у предприятий, ориентированных на поставки птицеводческой продукции для данных организаций. В первую очередь это коснулось производителей мяса перепелов и мяса водоплавающей птицы.

Однако основное негативное влияние пандемии – снижение потребительского спроса и платежеспособности населения. По данным Минэкономразвития и Росстата, реальные располагаемые доходы населения во втором квартале 2020 года,

на который пришелся основной удар пандемического кризиса, сократились на 8% в годовом выражении, что является рекордным показателем с 1999 года, когда падение составило 12,3%.

В целом за первое полугодие 2020 года снижение реальных располагаемых доходов составило 3,7%. Согласно параметрам сценарных условий прогноза социально-экономического развития на 2020–2023 годы, подготовленного Минэкономразвития, по итогам 2020 года данный показатель не превысит 3,8%. При этом рост ожидается в 2021 году на 2,8%, в 2022-м – на 2%, в 2023-м – на 2,6%.

На фоне снижения платежеспособности населения показатели потребительского рынка в июне находились ниже уровня прошлого года, что сказалось на формировании отпускных цен на мясо птицы и яйцо и на выручке сельхозтоваропроизводителей. За первое полугодие текущего года отпускной прайс оказался ниже, чем в аналогичном периоде прошлого года: на яйцо – на 5%, на мясо птицы – на 8%.

И тем не менее прогноз на будущее достаточно оптимистичен. Во-первых, следует учитывать существующие мощности предприятий, которые по тем или иным причинам остановили свою работу. Их ввод будет способствовать восстановлению потерянных ранее объемов производства, а значит прирост объемов производства мяса птицы после 2024 года предусматривает сохранение баланса на внутреннем рынке при росте экспорта согласно поставленной президентом России задаче.

## Ориентация на экспорт

Интенсивность развития птицеводства в рамках нацпроекта и госпрограммы позволила отрасли полностью обеспечить потребности внутреннего рынка и перейти к наращиванию экспортных поставок. В 2019 году объем экспорта мяса птицы вырос на 14% и составил 210 тыс. т, что в структуре всех видов мяса соответствует 62%. В 2020 году российский экспорт мяса птицы демонстрирует уверенный рост.

Основными потребителями отечественного мяса птицы за рубежом до 2019 года были Украина, Казахстан, Вьетнам, Киргизия. Новые возможности для экспорта российские производители получили с открытием китайского рынка сбыта. Масштабные поставки мяса птицы в эту страну начались в 2019 году.

С этого периода кардинально изменилась структура экспорта по странам. Уже в 2019 году почти треть в структуре экспортных поставок стал занимать Китай. За шесть месяцев прирост объема экспортируемого мяса птицы из России составил более 75%, при этом доля Китая составила более 50%. Генеральный директор Национального союза птицеводов (НСП) Сергей Лахтюхов объясняет столь высокий показатель низкой базой 2019 года. Первые партии птицы в Китай были отправлены в феврале прошлого года, и только во втором квартале достигли значительного объема. Большая часть поставок также приходится на Казахстан, Украину, Саудовскую Аравию.

За первое полугодие 2020 года существенно выросли поставки за рубеж таких видов мяса птицы, как «мясо и пищевые субпродукты уток, не разделанные на части, свежие или охлажденные», «части тушек индеек и субпродукты, свежие или охлажденные». При этом данные продуктовые группы в структуре экспорта имеют небольшой вес. Более чем в два раза вырос объем экспорта «частей тушек и субпродуктов домашних кур, свежих или охлажденных», «частей тушек индеек и субпродуктов, мороженных», «частей тушек и субпродуктов домашних кур, мороженных».

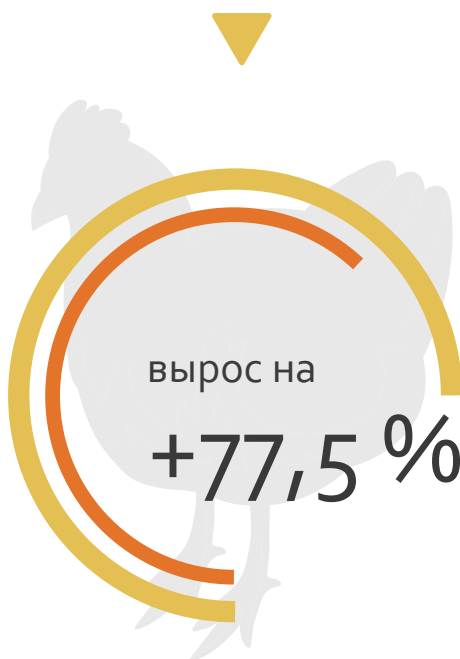
«Закрытых для российской птицы экспортных рынков почти не осталось, – так считает президент компании Agrifood Strategies Альберт Давлеев. – За исключением ряда африканских стран и временного запрета ЕС. Но есть вопрос к российским компаниям: готовы ли они давать более привлекательные цены, чем основные

конкуренты – Бразилия и Украина. Эти страны, особенно украинские поставщики, очень демпингуют по цене. Эта конкуренция особенно была заметна на рынках Центральной Азии, куда украинская птица стала поставляться прямым транзитом через Россию».

## Успешный опыт

Развитие экспортного направления можно рассмотреть на примере Группы «Черкизово». Китай является ключевым экспортным рынком для данной группы

## Экспорт мяса птицы



Несмотря на пандемию такой результат достигнут за три квартала 2020 года.

компаний. В 2019 году компания отгрузила в КНР 14 тыс. т курицы, что составляет более 40% от общего объема экспорта «Черкизово» данной категории продукции. Завершить 2020 год «Черкизово» планирует с поставками в Китай свыше 50 тыс. т продукции из мяса птицы. Руководитель управления экспорта ТД «Черкизово» Андрей Терехин отмечает, что на успех российских компаний могут повлиять сразу несколько факторов, в числе которых рост внутреннего производства в Китае и возвращение на рынок КНР других серьез-

ных поставщиков (например, США). Такое мнение представитель группы «Черкизово» высказал в ходе онлайн-сессии «Экспорт российской продукции птицеводства в Китай: стратегия успеха», организованной Федеральным центром «Агроэкспорт» и Национальным союзом птицеводов.

«В этих осложнившихся условиях нам потребуются более значительные усилия для развития на рынке Китая, в частности выход на более премиальные, высокомаржинальные продукты. Необходимо совершить этот качественный рывок», – считает Андрей Терехин. Эксперт уверен, что экспортный потенциал России не ограничивается поставками только замороженного сырья (лап, голени, крыльев). По его мнению, чтобы удержать лидерство среди экспортеров, наша страна должна усиливать свои позиции, переходя на поставки продукции глубокой переработки.

По заявлению представителя компании, вопрос о данном направлении в развитии экспорта в КНР группа «Черкизово» готова обсуждать на уровне федеральных ведомств – с Россельхознадзором, Минсельхозом, «Агроэкспортом». Несмотря на необходимость большой и длительной проработки для доступа такой продукции на рынок Китая, данное направление является весьма перспективным и значимым для российских птицеводческих компаний, считает Андрей Терехин. ■

При подготовке обзора были использованы материалы:

- статья «Российское птицеводство 2020: новые условия, новые задачи» (<https://agroday.ru>), автор – генеральный директор Национального союза птицеводов НСП Г. Бобылева;
- выступление руководителя управления экспорта ТД «Черкизово» Андрея Терехина на онлайн-сессии «Экспорт российской продукции птицеводства в Китай: стратегия успеха»;
- интервью президента компании Agrifood Strategies Альберта Давлеева portalу Агроинвестор.ру;
- презентация «Обзор рынка мяса: январь–июль 2020» генерального директора Национального союза птицеводов (НСП) Сергея Лахтюхова «Реальный экспорт продукции птицеводства» («Форум птицеводов 2020»);
- презентация ФГБУ «Центр агроаналитики» и Центра отраслевой экспертизы РСХБ.





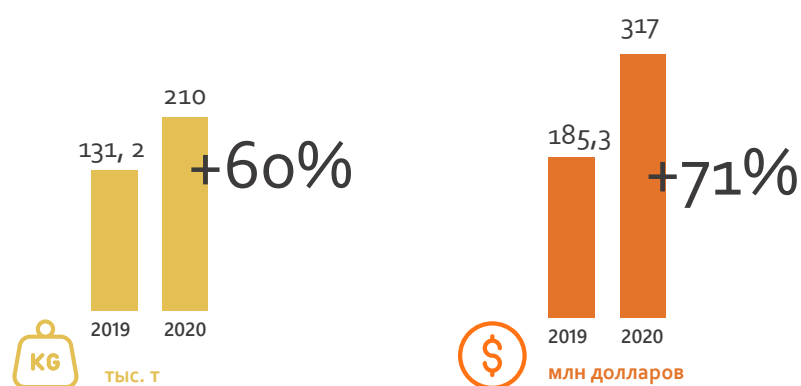
**Syncra® AVI**

# Активная защита для вашей птицы

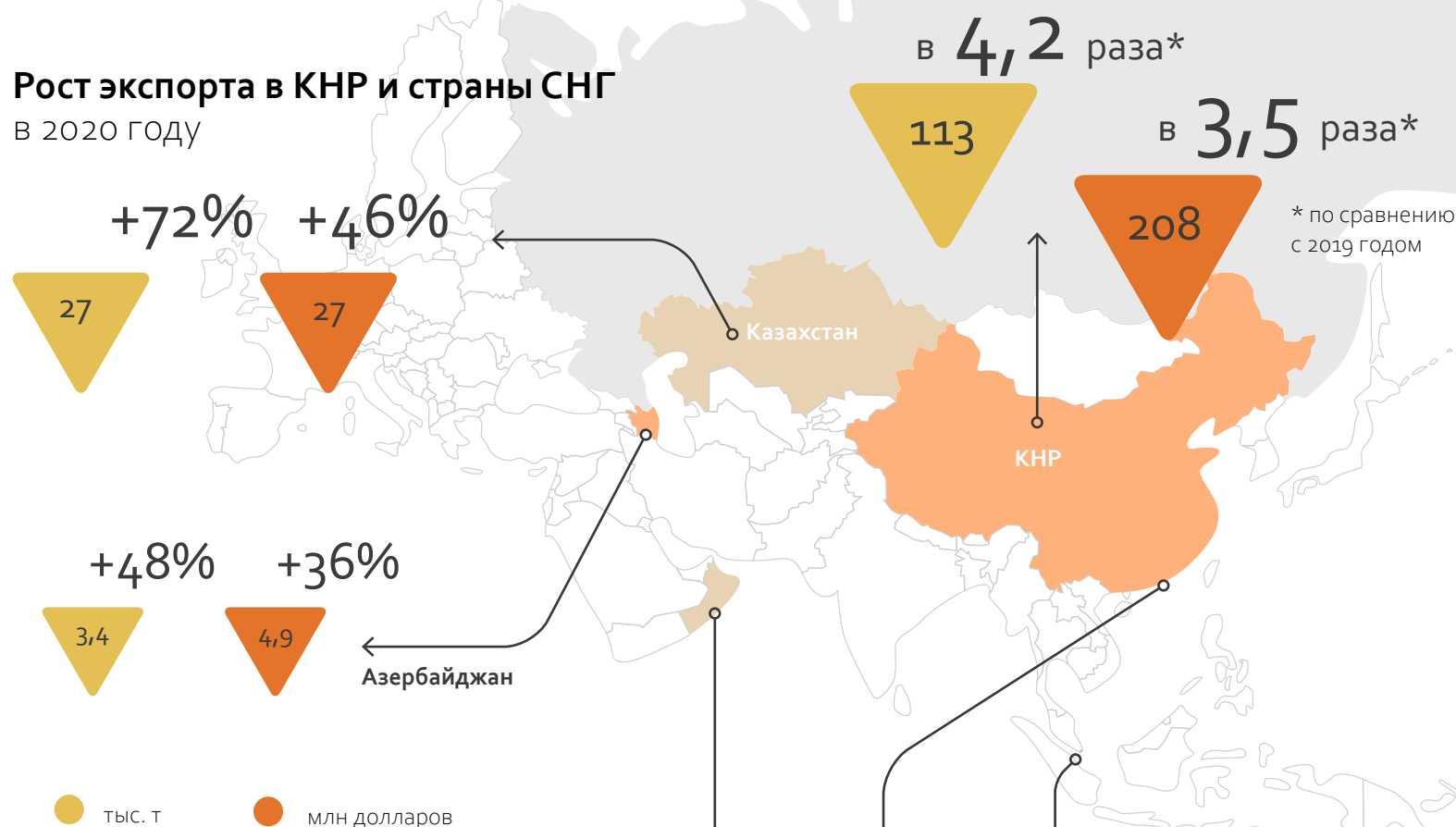
- Максимально повышает усвояемость питательных веществ
- Защищает кишечный барьер
- Снижает затраты энергии на иммунный ответ
- Формирует благоприятное нутрибиотическое состояние, что приводит к улучшению прибыли в сравнении с кормовыми антибиотиками

# ДВА РЕКОРДА РОССИИ В 2020 ГОДУ: РОСТ ЭКСПОРТА И РОСТ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ

## Рост российского экспорта мяса птицы



## Рост экспорта в КНР и страны СНГ в 2020 году



По прогнозу Национального союза птицеводов, по итогам 2020 года объем российского экспорта мяса птицы может составить 280–300 тыс. т.

Оман 187 т    Гонконг 109 т    Сингапур 1 т  
Новые направления в экспорте мяса птицы



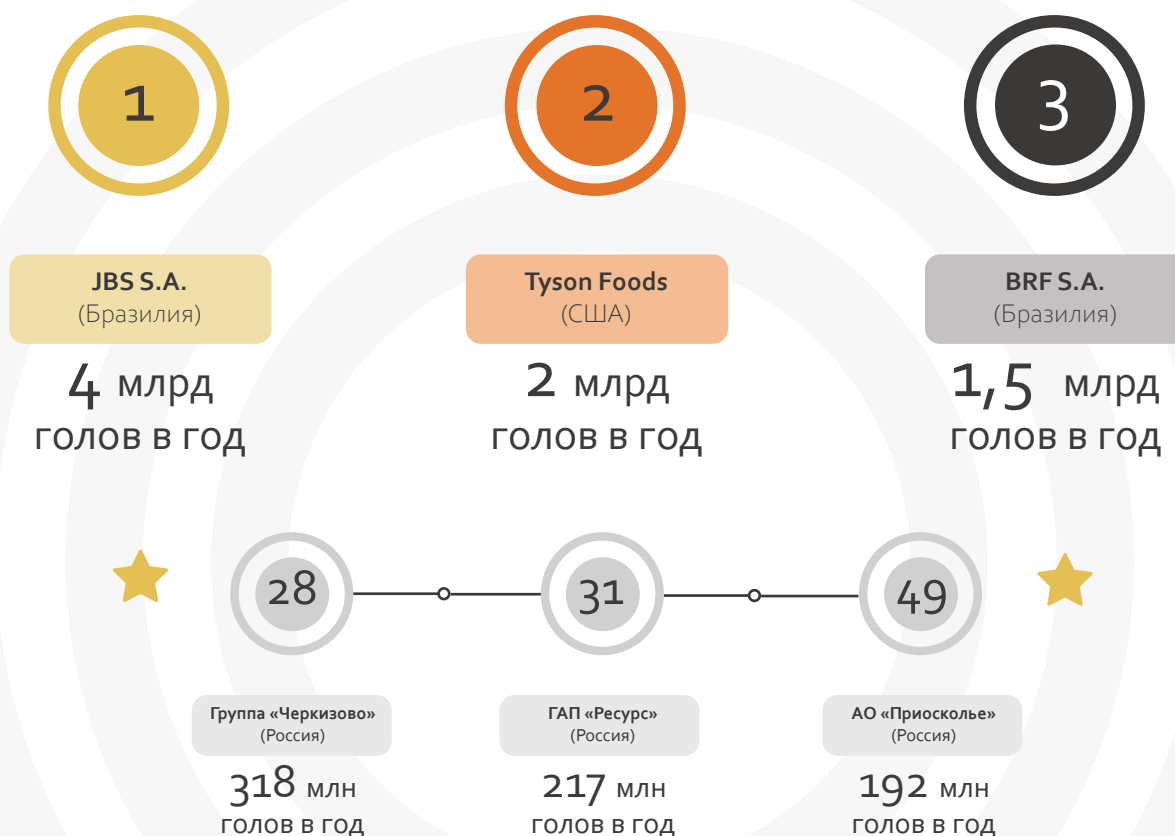


## Топ-50 мировых производителей мяса птицы

▶ Центр агроаналитики Минсельхоза России сообщает о включении трех отечественных компаний в рейтинг 50 мировых лидеров рынка мяса бройлера по версии американской редакции журнала WATT Poultry International.

*Ранжирование производилось по результатам 2020 года, исходя из мощностей убоя птицы.*

### Лидеры рейтинга WATT Poultry International:



### Прогноз на 2021 год

По данным Иностранной сельскохозяйственной службы Минсельхоза США (FAS USDA)

**+2%**

102,9

В 2021 году мировой объем производства мяса птицы вырастет на 2% (млн т).

### Прогнозируемые рейтинги мировых производителей мяса птицы в 2021 году



▶ Россия в 2021 году станет пятым среди крупнейших игроков на этом поле.



**Специалист:**

**Корней Биждов,**  
президент  
Национального союза  
агροстраховщиков

## СТРАХОВАНИЕ АГРОБИЗНЕСА – «СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ»

В бизнесе всегда наступают моменты, когда ситуация может выйти из-под контроля. В птицеводстве это и погодные условия, и вирусные болезни, и многое другое. Корней Биждов, президент Национального союза агροстраховщиков, ответил на страницах нашего журнала на вопросы предпринимателей, которые очень часто задают ему при личных встречах.

**– Действительно ли многие компании доверяют агροстрахованию, например в животноводстве?**

– На этот вопрос я обычно отвечаю цифрами. Агροстрахование сегодня развивается активно. Например, по договорам, заключенным за 9 месяцев текущего года на условиях господдержки, объем премии достиг почти 3,9 млрд рублей. Годом

ранее за тот же период он составлял почти 3,0 млрд рублей – таким образом, прирост составил 31%. Позитивная динамика достигается за счет расширения спроса. Прирост застрахованной площади под сельхозкультурами составил 17% (в течение 9 месяцев застраховано 3,9 млн га), застрахованное поголовье увеличилось на 28% (до 5,4 млн условных голов).

Если сравнить результаты 9 месяцев текущего года с аналогичным периодом 2018 года, застрахованная на условиях господдержки площадь под сельхозкультурами увеличилась на 516%, а застрахованное поголовье – на 77%. Это было связано с восстановлением системы субсидирования и изменением законодательства об агροстраховании в 2019 году, но в 2020 го-





ду одним из основных драйверов начал выступать растущий интерес к агрострахованию в самом секторе АПК. В страховании животноводства он ощущается особенно остро в силу опасности эпизоотий.

Объем субсидируемого рынка страхования животных вырос по итогам 9 месяцев с 935 млн рублей до 1,2 млрд рублей. Эти цифры выглядят большими, но, по сравнению с уровнем риска, это не так. Например, когда в 2019 году в Приморском крае произошла вспышка ящура свиней, страховые выплаты по этому событию составили 570 млн рублей. Благодаря этим выплатам сразу после карантинного периода производство было восстановлено, и сегодня свиноводство в Приморском крае вернулось на прежний уровень. В страховании рисков птицеводства в последние годы тоже есть примеры крупных выплат. Например, страховая выплата в адрес пострадавшей от эпизоотии птицефабрики в одном из регионов превысила 300 млн рублей, как результат, предприятие не стало проблемным или банкротом.

**– Какие риски покрывает агрострахование животных, и в частности птицы?**

– В соответствии со ст. 8 Федерального закона №260-ФЗ, регламентирующего господдержку сельхозстрахования, застраховать поголовье сельхозживотных,

**1, 2** млрд руб.

Объем субсидируемого рынка страхования животных вырос по итогам 9 месяцев с 935 млн рублей до 1,2 млрд рублей. Эти цифры выглядят большими, но, по сравнению с уровнем риска, это не так.

в том числе птицы, возможно на случай массовых отравлений, заразных болезней, пожара, а также опасных для разведения и содержания поголовья природных явлений и стихийных бедствий, перечень которых включает удар молнии, землетрясение, сильную пыльную (песчаную) бурю, ураганный ветер, сильную метель, буран, наводнение, обвал, сход снежных лавин, сель, оползень. Сельхозпроизводитель также может застраховать риски нарушения электро-, тепло- и водоснабжения, произошедшего в результате опасных природных явлений и стихийных бедствий – если условия содержания животных предусматривают обязательное использование электрической, тепловой энергии и воды.

Список заразных болезней, от которых можно страховать поголовье, утвержден приказом №242 Минсельхоза России от 24 июня 2013 года. Данный перечень включает 62 наименования заболеваний. Для птицеводческих хозяйств особый риск представляет, прежде всего, высокопатогенный грипп птиц, а также более «частные» заболевания: вирусный гепатит уток, инфекционный бронхит и ларинготрахеит кур и т. д.

С минувшего года российские животноводы также могут страховать риск возникновения на территории страхования



очага заразной болезни, для ликвидации которого, по решению должностных лиц, имеющих на это право в соответствии с ветеринарным законодательством РФ, производится убой животных. То есть если на застрахованном предприятии обнаружена опасная инфекция и все поголовье подлежит вынужденному уничтожению, то страхование покрывает этот убыток.

**– Как риски эпизоотий влияют на развитие системы страхования сельскохозяйственных животных?**

– Распространение эпизоотий – основная причина страховых выплат по рискам животноводства. Статистика НСА, которую союз ведет с 2013 года, когда была введена система субсидирования агрострахования, показывает, что 97% страховых выплат животноводам приходится на случаи утраты поголовья по причине инфекционных заболеваний.

Для птицеводческих предприятий особенно опасен птичий грипп. В 2018 году 82 очага этого заболевания были зафиксированы в 15 регионах страны, на юге и в Поволжье. В 2019 году от инфекции пострадали предприятия Ростовской области, а в 2020 году его вспышки зарегистрированы в Сибирском и Уральском федеральных округах: пострадали хозяйства Курганской, Омской, Тюменской, Челябинской и еще нескольких областей.

## 62

Список заразных болезней, от которых можно страховать поголовье, утвержден приказом №242 Минсельхоза России от 24 июня 2013 года. Данный перечень включает 62 наименования заболеваний.

Также в последние два года отмечаются случаи гибели птицы от болезни Ньюкасла: в 2019 году это опасное для домашней птицы заболевание было выявлено на Кубани, в Ставрополье и в Чеченской Республике, в Курской, Саратовской, Омской областях, на Алтае, в Забайкалье и Приморье. В 2020 году вспышки выявлены в Курской и Владимирской областях.

**– В каких регионах есть хозяйства, которые являются лидерами по поголовью застрахованной птицы?**

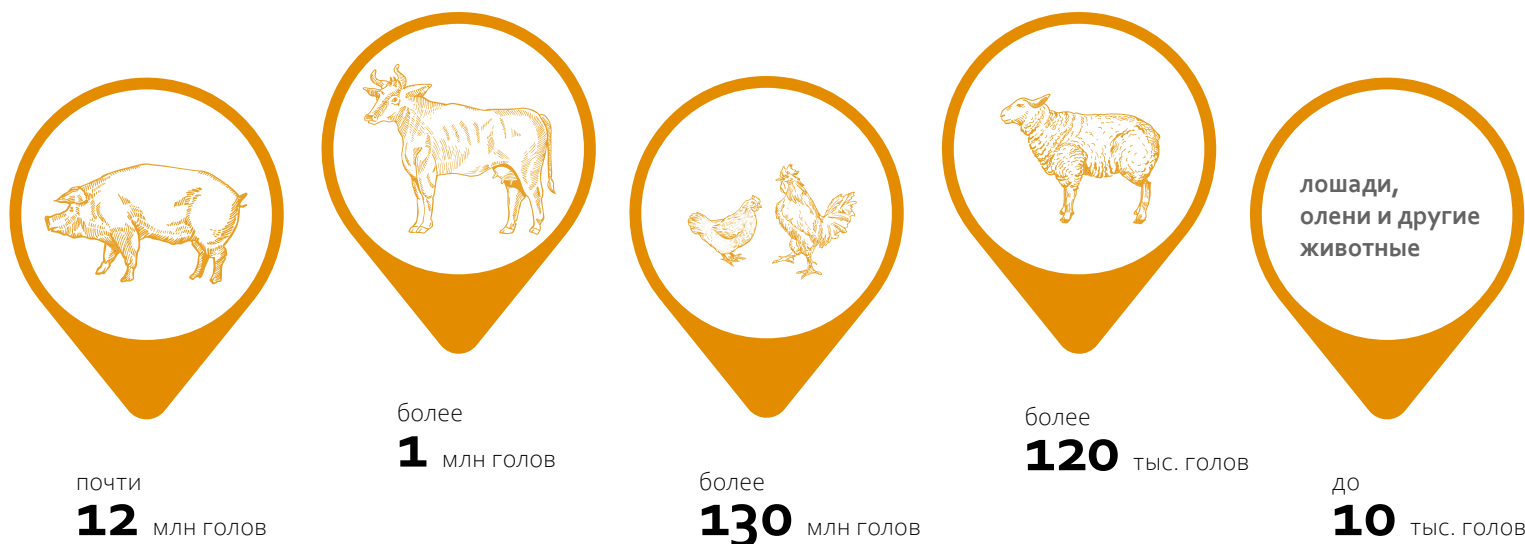
– На 1 октября 2020 года поголовье птицы было застраховано на условиях господдержки в 35 регионах России. Самое крупное – в Брянской области (12,8 млн голов), а также в Пензенской (11,6 млн голов) и Челябинской (9,5 млн голов) областях. За ними следуют Тюменская область (7,3 млн голов) и Новгородская область (6,6 млн голов). Также от 5 до 6,5 млн голов птицы застраховано в каждом из таких регионов, как Республика Башкортостан, Московская область, Пермский край, Липецкая область, Республика Татарстан, Воронежская область, Удмуртская Республика, Тульская область.

**– Развивается ли агрострахование птицы в течение последних нескольких лет?**

– Крупные потери стимулируют сельхозпроизводителей к интенсивному стра-



По состоянию на сентябрь 2020 года в России  
по действующим договорам было застраховано:



хованию поголовья. Статистика, которую ведет НСА, демонстрирует ежегодный планомерный рост спроса на страхование рисков животноводства. При этом наибольшая активность наблюдается в отраслях свиноводства и птицеводства. Так, в 2016 году, когда в стране заработала единая система страхования сельхозрисков, страховой защитой на условиях господдержки было обеспечено 84 млн голов птицы, в 2017 году застрахованное поголовье увеличилось до 91,5 млн, в 2018-м – до 110 млн, в 2019-м – до почти 160 млн голов.

– **Насколько сложно получить страховые выплаты? С какими трудностями могут столкнуться предприятия при получении выплат?**

– Сложности сейчас «прячутся» в планировании. И наша организация занимается решением этих вопросов. Объясняю, в чем проблема. До сих пор широкому распространению страхования рисков животноводства препятствовало недостаточно проработанное планирование господдержки страхования на уровне регионов. Дело в том, что в начале каждого года регионы заключают соглашение с Минсельхозом России для получения средств субсидий из федерального бюджета для реализации программ развития сельского хозяйства, в том числе на поддержку страхования. И достаточно часто

35

На 1 октября 2020 года  
поголовье птицы  
было застраховано на  
условиях господдержки  
в 35 регионах России.

наблюдается ситуация – в течение года животноводческие предприятия начинают обращаться за субсидией на страхование поголовья, и вдруг оказывается, что финансирования не хватает – и региональному Минсельхозу приходится запрашивать дополнительные средства. При этом очевидно, что каждый крупный животноводческий комплекс без страхового поли-

са – это потенциальная «бомба», «заложенная» под стабильность сектора АПК в том регионе, в котором он расположен.

Ущерб в случае вспышки опасной инфекции гарантированно составит сотни миллионов рублей. Определить масштаб возможного риска и, соответственно, рассчитать потребность в страховании возможно заранее, и НСА полагает, что постепенно регионы перейдут к такому способу управления рисками.

– **Как отразилась ситуация с пандемией на агростраховании в российском птицеводстве?**

– С запросом о возможности передачи нового вируса COVID-19 сельскохозяйственным животным в апреле 2020 года НСА обратился в Федеральную службу по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Если бы инфекция оказалась опасной для поголовья, встал бы вопрос о страховании дополнительного риска. В ответ на запрос союза ведомство сообщило, что распространение новой коронавирусной инфекции не угрожает поголовью сельскохозяйственных животных: случаи заражения птицы, свиней, крупного и мелкого рогатого скота не фиксировались.

Подача заявлений на агрострахование, а также заключение договоров сельхозстрахования с началом пандемии были также переведены в электронный формат, что обеспечило непрерывность страховой

**Корней  
Биждов:**



*«Каждый крупный животноводческий комплекс без страхового полиса – это потенциальная «бомба», «заложенная» под стабильность сектора АПК в том регионе, в котором он расположен».*

защиты аграриев. Обучающие семинары, которые союз регулярно проводит для аграриев российских регионов, были перформатированы под вебинары посредством видео-конференц-связи.

**– Когда предприятие, желающее застраховать птицу, должно обратиться в страховую компанию (начало года, конец или в любое время)?**

– В отличие от растениеводов, зависящих от сроков проведения сезонных работ, животноводы могут заключать договоры страхования поголовья в любой удобный для них период. По статистике НСА, около 60% договоров по страхованию рисков животноводства на условиях субсидирования заключается и продлевается во второй половине года.

**– Каковы условия страхования (размер страховой премии, срок действия полиса и т. д.)?**

– Согласно установленным законом требованиям, при страховании на условиях господдержки договор должен быть заключен на срок не менее 1 года и в отношении всего имеющегося поголовья сельскохозяйственных одного или нескольких

видов, расположенного в пределах одного субъекта РФ. Договор должен соответствовать единым стандартным правилам, но хозяйство может выбрать в полисе ряд условий (например, страховую франшизу – долю своего участия в риске). Стоимость страхования – страховой тариф – устанавливается индивидуально в зависимости от выбранных условий конкретного страхового договора и на основании оценки уровня рисков для предприятия.

Согласно имеющимся данным НСА, средний тариф по страхованию птицы в России составляет на данный момент 0,74% (при этом практически во всех регионах, кроме двух, он находится в коридоре от 0,4% до 1,5%). Для определения цены полиса страховой тариф умножается на страховую сумму, зависящую от стоимости застрахованного стада. Так, в среднем по России одна застрахованная голова птицы оценена в 159 рублей, а ее страхование стоит 1 рубль 18 копеек.

**– В каких ситуациях и при каких условиях хозяйство может рассчитывать на выплату?**

– На получение страховой выплаты аграрий может рассчитывать в любой ситуа-

ции, когда произошла гибель застрахованных животных в результате причин, указанных в страховом полисе. В случае повреждения, частичной или полной гибели поголовья хозяйство должно незамедлительно при помощи фото- и видеосъемки зафиксировать утрату и уведомить о наступлении страхового события менеджера компании, по договору которой были застрахованы погибшие или пострадавшие животные. После совместного осмотра животных застрахованное хозяйство должно направить страховщику соответствующие документы, предусмотренные правилами страхования.

После получения необходимого пакета документов страховщик принимает решение об осуществлении страховой выплаты либо об отказе в ней в установленные правилами страхования сроки. Алгоритм взаимодействия агрария и страховщика при наступлении страхового случая описан в памятках («скриптах»), которые в этом году разработала и выпустила рабочая группа Банка России, Минфина, Минсельхоза РФ и НСА. С 2020 года «скрипты» – обязательное приложение к субсидируемому договору страхования сельхозрисков. **II**



# агрофермент

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

● АГРОКСИЛ  
ПЛЮС™

● АГРОКСИЛ  
ПРЕМИУМ™

● АГРОЦЕЛЛ  
ПЛЮС™

### ФЕРМЕНТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ – МУЛЬТИФЕРМЕНТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ:

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

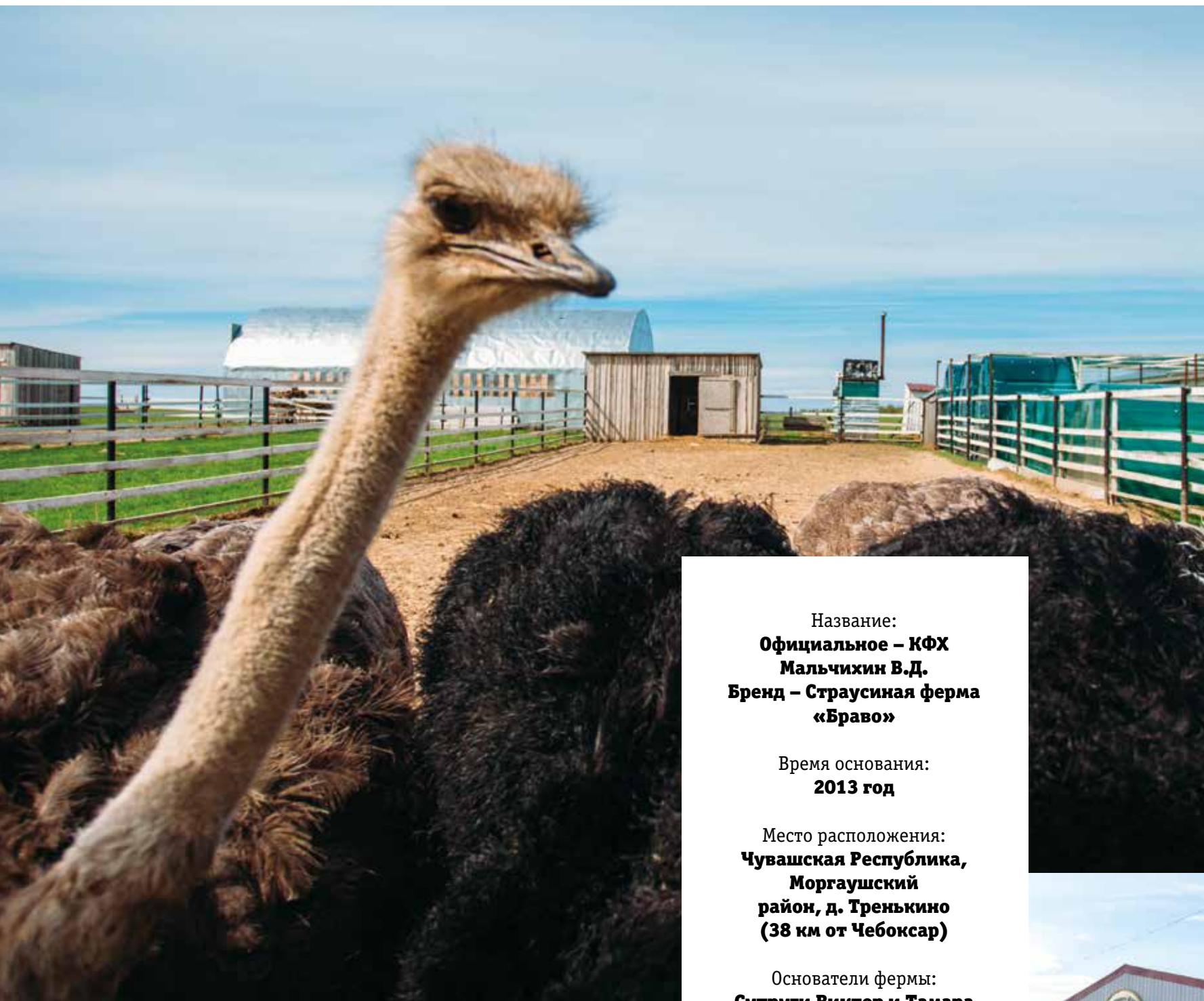
реклама



ООО «Агрофермент»  
Тел.: +7 (475) 255 90 35  
[www.agroferment.ru](http://www.agroferment.ru)

Производство:  
393714, Тамбовская обл., Первомайский р-н,  
с. Старосеславино, ул. Полевая, 35





Название:  
**Официальное – КФХ  
Мальчихин В.Д.  
Бренд – Страусиная ферма  
«Браво»**

Время основания:  
**2013 год**

Место расположения:  
**Чувашская Республика,  
Моргаушский  
район, д. Тренькино  
(38 км от Чебоксар)**

Основатели фермы:  
**Супруги Виктор и Тамара  
Мальчихины**

Интересные цифры:  
**Туристический поток –  
5350 человек в год  
Страусиное яйцо – 400 шт.  
в сезон (с марта по октябрь)  
Страусы и другая  
экзотическая птица –  
220 голов**





Текст: Татьяна  
Голубцова

Фото: из архива фермы  
«Браво»

# ПОЧЕМУ ХОЗЯЕВА ФЕРМЫ «БРАВО» НЕ ПРЯЧУТ ГОЛОВУ В ПЕСОК

Современные предприниматели сегодня ломают все стереотипы. Если в диком виде страусы – коренные жители африканского континента, то в одомашненном они легко приспосабливаются к умеренно-континентальному климату с морозной зимой и жарким летом. Иногда кажется, что эти самые большие птицы в мире даже не вспоминают о своем очень южном происхождении. Главное – создать для них благоприятные условия.



Ферма «Браво» была создана в 2013 году семейными предпринимателями Виктором и Тамарой Мальчиными. Почему именно страусы? В первую очередь это связано с тем, что живут эти птицы долго – в среднем до 80 лет. Значит благодаря долгожительству, при постоянном обновлении стада есть шанс сохранить большее количество птицы. Хотя вырастить птицу и содержать достаточно сложно, поскольку при стрессе (а это может быть громкий звук, шум, попадание инородного тела в трахею и т. д.) птица может повредить себя, сломать ноги, подавиться и в дальнейшем погибнуть.

Вторая причина выбора страусов – безотходное производство. Мясо этой птицы занимает первое место среди диетических продуктов, а также способствует выведению холестерина из организма человека. Яйцо также не содержит холестерина, а еще из одного страусиного яйца можно приготовить яичницу сразу на 10 человек. Из костей птицы готовят костную муку; из ресничек – кисточки для художников; из кожи шьют износостойкие сумки, портмоне и др., из пера, скорлупы, когтей изготавливают сувениры, украшения для дома, амулеты и т. д.; сухожилия, сосуды применяются в медицине. Одним словом, не птица, а кладезь богатств!





Выращивание страусов –  
это безотходное  
производство.







На ферме «Браво» реализуются два главных направления в выращивании страусов. Это товарное (для последующей переработки птицы) и экскурсионное, которое очень востребовано в регионе. Насколько выгоден и перспективен этот бизнес?

Вот что рассказывают о своей ферме ее основатели Виктор и Тамара Мальчихины: «На протяжении нескольких лет на ферме нет электричества. Мы находимся в поле, где нет дороги. Но мы не сетуем на это, поскольку мы сами приняли решение о создании фермы».

Тамара с улыбкой говорит о своих помощниках: «Ферму содержать несложно, если все делается с любовью. Это не высокопарные слова, а потому что мы семья! Сами заготавливаем сено, зерновые без добавления химикатов. На ферме нет наемных рабочих, у нас трудится семья, в каникулы и летний период нам помогают внуки».

А вот как описывает семейный бизнес Виктор: «Мы – экологически чистая ферма и с уверенностью можем сказать, что выращиваем экологически чистое мясо, экологически чистые продукты».

Тем, кто захочет выращивать страусов, как и наши герои, нужно знать, что птица очень стрессовая. Страусы не боятся холода, выдерживают заморозки до  $-25^{\circ}$ , но не переносят сквозняков в любой сезон – даже если на улице  $+30^{\circ}$ . Самое хлопотное – это выращивание птенцов до трехмесячного возраста: за ними нужно следить неустанно, необходимо создавать благоприятные условия. Для молодняка и взрослых особей необходимо сделать бетонный пол и устелить его слоем соломы. Особое внимание следует уделить подстилке для птенцов. У них развит клевательный рефлекс, поэтому на бетонный пол настилается мелкодробленое сено. Тепличные условия создаются для малышей до шести месяцев, а для взрослых страусов строятся загоны с наличием остановок, куда не проникает ветер.

Что касается самого бизнеса, то хозяева фермы получают доход из следующих источников: яйцо идет на инкубацию новых птиц или покупается прямо при ферме; мясо страуса в случае вынужденного забоя реализуется туристам и местным жителям; перо приобретают туристы на память о посещении фермы.

Кстати, при самой ферме есть такой магазинчик, где можно купить оригинальные изделия из страусиного пера, расписные яйца и многое другое. Это направление развивает младшее поколение Мальчихиных: их дети являются дизайнерами









## Виктор Мальчихин:



*«Мы – экологически чистая ферма и с уверенностью можем сказать, что выращиваем экологичное мясо, производим экологически чистые продукты».*

даринки, цесарки, кур разных пород (ломан браун, чешский доминант, китайская хохлатая шелковая, брама, леггорн). Есть и необычные лошади (например, русские тяжеловозы), пони, альпаки, козы аннинской породы, овцы романовской породы, нутрии.

Зимой экскурсии на ферме не проводятся, поскольку птица не на выгуле – она «спрятана» в утепленных помещениях, отапливаемых с помощью печек.

«Мы начинали организовывать праздники, в частности провели одну свадьбу, – рассказывает хозяйка фермы Тамара. – Всем понравилось, но мы решили, что будем проводить праздники только после подключения электричества. Идей у нас много, и есть огромное желание реализовать их».

Если на ферму подведут свет, то за два года хозяйство сможет выйти на большие мощности. Хотя «Браво» находится территориально в Чувашской Республике, но вопрос технологического присоединения к электрическим сетям учредители смогли решить благодаря «Мариэнерго» Республики Марий Эл. Именно там поддержали это уникальное начинание, и теперь вопрос подключения страусиной фермы к энергосетям в стадии завершения.

А хозяева уже строят большие планы на будущее: запустить работу кафе, создать цех мясных полуфабрикатов для питания спортсменов и детей...

Кстати, если вы вдруг также захотите создать такой вот экзотический бизнес, то семья Мальчихиных вам подсказывает: если есть инфраструктура (электричество, водоснабжение и т. д.), то начинайте смело – и все получится! **П**

изделий из пера, а также участниками недель моды, проводимых в Екатеринбурге. Не так давно были в их активе и поездки на неделю моды и мастер-классы ведущих дизайнеров в Великобританию. Но пока пандемия приостановила развитие международного сотрудничества.

«Поскольку на ферме нет электричества и мы не можем осваивать инкубационные мощности, нашим дополнительным доходом является экскурсионная деятельность, – делится с нами Тамара Мальчихина. – В период пандемии мы были закрыты. А летом, после снятия ряда ограничительных мер по самоизоляции, туристов стало приезжать все больше и больше...».

Для туристов ферма «Браво» интересна чистотой, оригинальным оформлением территории – здесь избушки и колодец с птичьими фигурками, стол и скамейки из дерева, на территории фермы расположены частная коллекция фарфоровых кукол, сувенирная лавка с изделиями ручной работы. Но самое интересное – это экскурсии, на которых знакомят посетителей не только со страусами, но и с другими экзотическими птицами и животными. Здесь разводят павлинов, фазанов, уток-ман-



Тем, кто захочет выращивать страусов, нужно знать, что птица очень стрессовая. Страусы не боятся холода, выдерживают заморозки до  $-25^{\circ}$ , но не переносят сквозняков в любой сезон – даже если на улице  $+30^{\circ}$ .



Автор:

**Сергей Руденко,**

ветеринарный врач  
маточного стада  
Кемеровская область,  
село Смышляево



# ЛИЧНЫЙ ОПЫТ: КАК ЗАЩИТИТЬ ПТИЧЬЕ СТАДО ОТ КОКЦИДИОЗА

От редакции. Издательский дом SFERA.FM запустил новый образовательный проект VCUBE, где ветеринарные врачи, собственники и руководители птицеферм могут получить сертификат в сфере вирусных болезней птиц, пройдя специальный курс у известного российского ветеринара, специалиста в области ветеринарной вирусологии, академика РАН Э.Д. Джавадова. Один из самых активных участников данной программы – автор представленного материала Сергей Руденко – проявил инициативу и поделился с нами своим опытом в лечении такого заболевания птиц, как кокцидиоз.

**М**ой опыт работы на ремонтной станции помог прийти к выводу, что основной падеж птицы происходит от кокцидиоза (правильно говорить – эймериоза).

## Как протекает болезнь?

Понять это мне помогли специалисты компании Huverpharma, они подкрепили мои исследования и знания, полученные из статей на специализированных порталах. Специалисты Huverpharma проводили трехдневный учебный семинар, на котором основное внимание было уделено патологоанатомическому вскрытию трупов птиц. Это был «звездный десант» специалистов на нашем предприятии, и мы получили важные практические знания и навыки.

Неоценимую помощь в изучении этого заболевания оказал и старший ветеринарный врач Н.В. Вамбриков. С некоторой периодичностью компании Zoetis и Huverpharma проводят обучение за границей. Вот и Николай Владимирович, приехав из Бельгии, показал, как в действительности на вскрытии выглядит кокцидиоз, а также поделился привезенными материалами.

Во всем мире эта болезнь наносит огромный ущерб птицефермам. Механизм заболевания следующий: слизистая оболочка защищает кишечник от воздействия патогенных микроорганизмов, но если паразит разрушает защиту, возникают воспалительные процессы, а если паразит разрушает и стенку кровеносных сосудов

кишечника, то кровь попадает в просвет кишечника, и птица просто гибнет.

Эймерия – это внутриклеточный паразит, который воздействует на организм следующим образом. На слизистой оболочке кишечника возникают петехии – маленькие точки белого, красного цвета в двенадцатиперстной кишке, на остальных участках наблюдаются красные точки, а если вскрыть слепые отростки кишечника, то увидим скопление крови.

Существует девять видов эймерий. Все они паразитируют у птиц в кишечнике, за исключением гусей – у них паразит локализуется в почках. Для птицеферм России особенно актуальным является лечение четырех видов возбудителя: ацервулина, некатрикс, максима, тенелла. Другие виды



возбудителя не так широко распространены. Заметьте: каждый вид эймерий поражает конкретный отдел кишечника.

### Как мы создали свою формулу вакцинации

Расскажу вам о нашем опыте вакцинации против эймериоза. Обычно мы заходим с вакцинацией против кокцидиоза на 6-й день и делаем ее вместе с вакцинацией против реовирусной инфекции с использованием живого штамма «1133». Эту вакцинацию делаем методом подкожной инъекции в объеме 0,2 мл, а также капаем в глаз вакцину против эймериоза в дозе 0,025 мл (препарат «Эймериавакс 4 М»).

Размер капли подскажут консультанты, он зависит от выбранной вакцины и может быть и 0,03 мл, и 0,05 мл. В некоторых хозяйствах применяют также выпойку и спрей. На мой взгляд, метод выпойки – самый ненадежный, ведь нет уверенности, что вся птица выпьет вакцину (в стаде всегда есть доминирующие особи, и именно они, в первую очередь, получают свою дозу). Но если все-таки в вашем хозяйстве используется выпойка, то помните еще один нюанс: ооциста – тяжелее воды и всегда будет оседать, поэтому необходимо часто помешивать маточный раствор с вакциной. Не забывайте: крупные цыплята выпьют воду из баночек с ооцистами первыми, а что останется мелким? Поэтому я считаю, что метод выпойки – самый неэффективный.

Самые надежные способы методы вакцинации, когда весь процесс можно контролировать, – это окулярный и спрей-ме-

Эймерия – это внутриклеточный паразит, который воздействует на организм следующим образом. На слизистой оболочке кишечника возникают петехии – маленькие точки белого, красного цвета в двенадцатиперстной кишке, на остальных участках наблюдаются красные точки, а если вскрыть слепые отростки кишечника, то увидим скопление крови.

### Из интересного

*Есть одно предположение – от частой смены вакцинных препаратов против эймериоза начинается постепенное восстановление агрессивных свойств возбудителя. При вакцинации ослабленными штаммами едва ли можно гарантировать, что не появятся со временем новые вирулентные возбудители.*

тод (благодаря последнему можно за одни сутки вакцинировать все поголовье). При окулярном способе есть очень большой плюс – это индивидуализм, ну а минус – стресс. Учтите, чем раньше заразить птицу вакцинными штаммами, тем больше шансов, что вакцинные штаммы займут место в кишечнике цыплят раньше, чем полевые.

Если вакцинация проводится в 5–6 дней, то за день–два до завершения лучше проверить ее действие: вскройте около пяти живых цыплят, выбрав их по принципу «конверта», лучше не слабых и больных, а именно здоровых. Так вы сможете оценить состояние кишечника. Этот же способ хорош при вакцинации в сутки. Здесь вы сможете предварительно оценить



*Стоит отметить  
еще один из факторов,  
влияющих на вакцинацию  
против кокцидиоза, –  
**антибиотикотерапию.**  
Нужно ли ее использовать,  
как это указано  
в учебниках?*

Запомните, флаконы с вакциной нельзя ставить на холодагенты, резко взбалтывать – это приведет к гибели ооцист. Нельзя насыпать краситель в вакцину для контроля качества вакцинации. Разведите краску в небольшом количестве дистиллированной воды и добавляйте во флакон с вакциной.

эффективность, сможет ли вакцинный штамм колонизировать кишечник.

Очень часто в первые дни в птичнике бывает бактериальная инфекция. Представьте, что слепые отростки кишечника наполнены жидкой пенистой массой. Тогда шансов заселить слепые отростки кишечника вакцинным штаммом (например, тенеллой) почти нет. Необходимо сначала пролечить птицу, а затем уже проводить вакцинацию.

Вы выбрали метод вакцинации и вакцину, заселили кишечник вакцинными штаммами. Что дальше? Каждый вид эймерий займет свой участок кишечника, в котором пройдет эндогенный цикл развития – процесс шизогонии и гаметогонии. После этого ооциста выводится из организма птицы с экскрементами на подстилку. Здесь проходит завершающий цикл, экзогенный путь развития, называемый спорогония, в процессе которого возбудитель покрывается оболочкой. При этом очень большое значение имеет микрокли-

мат, особенно влажность (в этот момент должна быть не меньше 65%); ооциста не переносит сухости, сухого корпуса. Некоторые консультанты рекомендуют увлажнять подстилку до трехнедельного возраста цыплят.

И вот ооциста покрылась оболочкой, весь период занял 5–7 дней, теперь птица склевала вышедшую с пометом ооцисту. Так пройдет три цикла, и вот тогда, спустя три недели, вы сможете считать вашу птицу завакцинированной.

Стоит отметить еще один из факторов, влияющих на вакцинацию против кокцидиоза, – антибиотикотерапию. Нужно ли ее использовать, как это указано в учебниках?

Раньше не было сильных кокцидиостатиков, и в старых советских справочниках мы и сейчас находим рекомендации по лечению кокцидиоза антибиотиками сульфаниламидного ряда. Но вы должны знать, что антибиотики убивают вакцинные штаммы возбудителя в процессе

шизогонии, когда идет еще бесполое размножение. Поэтому ветеринары долгое время не могли разобраться, почему время от времени идут вспышки кокцидиоза, в чем причина: транспортировка, нарушение температурного режима или что-то другое? Ответ на эти вопросы мы нашли, когда заменили антибиотик тетрациклинового ряда из схемы обработок на комплекс органических кислот, монклавита.

Запомните, флаконы с вакциной нельзя ставить на холодагенты, резко взбалтывать – это приведет к гибели ооцист. Нельзя насыпать краситель в вакцину для контроля качества вакцинации. Разведите краску в небольшом количестве дистиллированной воды и добавляйте во флакон с вакциной.

### Как мы боролись с кокцидиозом

В самом начале работы врачом на ремонтном отделении столкнулся со вспышкой тенеллы в самой тяжелой форме (в первый день мы похоронили почти триста голов молодой племенной птицы). В борьбе за жизнь оставшегося стада мы разработали свою методику борьбы с кокцидиозом. Скажу простую и банальную мысль: ни одна, даже «золотая» вакцина не сдержит полевого возбудителя эймериоз. Поэтому необходимо держать количество ооцист под контролем. Как это сделать? Мы просто заходили с ампролиумом в определенные дни. Хорошо, если у вас есть лаборатория и вы можете подсчитать ооцисты, но ОРГ-мониторинг можно делать и без лаборатории. А если нет?



# АНТИКОКЦИДИЙНАЯ ПРОГРАММА ZOETIS

СТРАТЕГИЯ ЗАЩИТЫ  
НА ВЕСЬ ГОД



Цигро

Аватек 150G

Робенз 66G

Декокс 6%

Громакс

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

**zoetis**

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО  
ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



Читайте внимательно инструкцию по применению препарата: после лечения нужно перейти на профилактическую дозу.

Мы опытным путем вычисляли свои дни, когда надо зайти с кокцидиостатиком. Эффективность в нашем случае показала частотность один раз в три недели, пока птичка была маленькой, а дальше уже нужно решать по ситуации. Представьте, что из одной ооцисты «родятся» от 50 тыс. до 1,5 млн ооцист, а через цикл все умножится в геометрической прогрессии.

Может быть приемлемой вот такая схема: три дня с ампролиумом в профилактической дозировке 0,125 г/т воды (учтите, что ампролиум будет работать еще и в подстилке). Согласитесь, что лучше в течение трех дней давать ампролиум в дозировке 0,125 г/т воды, чем потом пять дней лечить в дозировке 0,25 г/т воды и плюс пять дней по 0,125 г/т воды. Многие совершают ошибку, думая, что можно вылечить птицу за пять дней, а потом сразу перейти на другие препараты!

Читайте внимательно инструкцию по применению препарата: после лечения нужно перейти на профилактическую дозу.

Хочу особенно подчеркнуть, что если вы назначаете кокцидиостатик, то птица не должна пить чистую воду без препарата, иначе очень быстро выработается

резистентность к эймерии, и тогда даже толтразурил со временем не поможет, с чем и сталкиваются потом коллеги. Это касается не только кокцидиостатиков, но и антибиотиков и витаминно-минеральных препаратов.

Вакцинированной против кокцидиоза птице можно применять только кокцидиостатики, не препятствующие выработке иммунитета (ионофоры). Внимательно читайте рекомендации производителей вакцин.

### Какой препарат выбрать?

Меня часто спрашивают, какой препарат из кокцидиостатиков лучше: ампролиум или толтразурил? Давайте разберем их механизмы воздействия на ооцисту.

Ооциста питается тиамином, или витамином  $B_1$ , очень важным для организма. При его недостатке может быть низкая выводимость цыплят. В чем тут дело? Витамин  $B_1$  отвечает за углеводный и белковый обмен, но в данном случае нам интересен углеводный обмен.

Формула ампролиума почти один в один схожа с формулой тиамина, именно это почти и убьет паразита. Паразит съедает

ампролиум и думает, что это тиамин, у него происходит блокировка дыхательного центра и его гибель. Многие коллеги могут возразить мне: зачем, мол, делать вакцинацию, если используем ампролиум? Мой опыт показывает, что это способствует снижению давления полевого возбудителя.

Впрочем, кроме ампролиума, есть еще и такие препараты для лечения кокцидиоза как, например, толтразурил 2,5% или 5%. Не люблю слово «купирование», но только оно точно отражает процесс воздействия толтразурила на таких возбудителей, как тенелла и некатрикс. Я выбрал тот, который производит фирма Вауер, хотя он один из самых дорогих. Компания ввела в свой продукт несколько компонентов для лучшей фармакокинетики – для лучшего проникновения, схлопывания газов, воздействия на слизистую кишечника птицы.

Еще одно очень важное решение должны принять собственники птицеферм. Если птица идет на убой (например, бройлер), то нужно сто раз подумать и оценить, насколько вам необходим данный препарат. При его применении, согласно инструкции, убой телят разрешается через 70 суток, поросят – не ранее чем через 91 сутки. Да, у птицы обмен веществ другой, выведение препарата происходит примерно за 10 дней, поэтому для нее предусмотрен именно этот период каренции (ожидания). И будьте осторожны с препаратами, где написано, что он действует в течение четырех месяцев. Значит, препарат имеет пролонгированный срок действия и содержится в организме птицы намного дольше. А как же потребитель? Подумайте о том, кто купит мясо вашей птицефабрики и будет его употреблять в пищу.

Очень важную роль играют и те мероприятия, которые вы разработаете при подготовке корпусов на санитарном разрыве. Здесь и борьба с жуком-хрущом, обжиг, дезинфекция, дератизация и т. д. Из всего этого и происходит успех, здоровый кишечник птицы, привесы и как результат – материальное благополучие хозяйства.

Я рассказал вам о нашем опыте борьбы с кокцидиозом. Благодаря проведенным мероприятиям и выработанным схемам эта болезнь для нашего хозяйства стала неактуальной. **П**



Начало курса 26 января 2021 года

# ОНЛАЙН-КУРС

повышения квалификации

## «Вирусные болезни сельскохозяйственной птицы»

### ▶ Программа курса:

- Птичий грипп
- Инфекционный бронхит кур
- Ньюкаслская болезнь птиц
- Болезнь Гамборо
- Болезнь Марека
- Инфекционная анемия цыплят
- Прогрессивные методы вакцинопрофилактики
- Метапневмовирусная инфекция птиц
- Редкие и малоизученные болезни птиц

### Преподаватель курса



### Эдуард Джавадович Джавадов

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.



Регистрация и подробная информация: **vcube.online**



# Кокцидиоз, иммунитет и качество мяса

## Новые результаты применения Досто орегано в корме бройлерной птицы

В последнее время птицеводами все чаще используются альтернативные подходы с целью определения эффективности растительных кормовых добавок против кокцидиоза. Так, специалистами было принято решение исследовать влияние уже известного в птицеводстве натурального эфирного масла Досто орегано на иммунную систему птиц и параллельно с этим проверить его антикокцидийные свойства на практике.

Кокцидии являются внутриклеточными паразитами, находясь в кишечнике, они проходят целый ряд стадий развития и довольно редко бывают уязвимыми, усложняя тем самым возможности воздействия на них. По этой причине использовать ту или иную кормовую добавку приходится продолжительный период.

Поскольку продолжительное применение растительной кормовой добавки представляет собой ощутимую финансовую инвестицию в здоровье птицы, результаты ее применения должны быть экономически оправданными за счет повышения среднесуточных привесов, улучшения конверсии корма, а если возможно, то еще и качества тушки/ мяса.

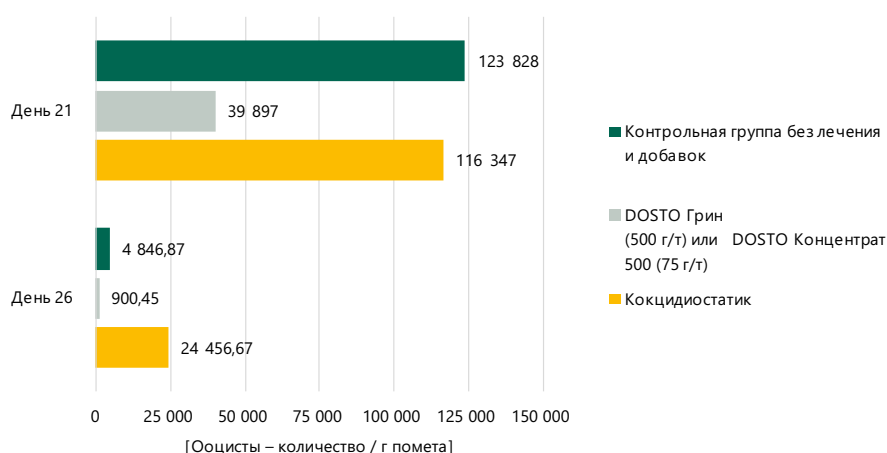
Было проведено множество испытаний в птичниках по применению высококачественного эфирного масла Досто орегано с целью сбора результатов его влияния на иммунитет, кокцидии и показатели продуктивности.

### Кокцидиоз

Эффективность Досто орегано была доказана сразу несколькими исследованиями in vitro и in vivo за счет сокращения размножения кокцидий, более крепкого иммунитета и антибактериального действия.

Результатами двух не связанных между собой исследований была подтверждена эффективность Досто орегано в виде кормовой добавки Досто Грин (альтернатива: Досто Концентрат 500) против субклиниче-

График 1. Выделенные с пометом ооцисты (Hendrix, 2018)



ской формы кокцидиоза. В обоих случаях цыплята-бройлеры были инфицированы смешанной популяцией Eimeria. В первом испытании, проводимом Colorado Quality Research (Hendrix, 2018), было перорально инфицировано на седьмой день жизни 1150 цыплят Cobb 500 смесью трех высокопатогенных кокцидий: Eimeria maxima, Eimeria acervulina и Eimeria tenella.

E. maxima и E. acervulina стали причиной повреждений тонкого кишечника, а E. tenella – слепой кишки. Всеми тремя патогенами птицу дополнительно инфицировали в период между четвертой и восьмой неделями жизни.

Испытания проводились десять раз, в каждом из которых была одна контрольная группа, получавшая с кормом 600 г/т

кокцидиостатик салиномицин, одна контрольная, не получавшая никаких добавок и препаратов, и одна опытная группа, получавшая с кормом кормовую добавку DOSTO® Грин в дозировке 500 г/т.

Как видно из графика 1, цыплята бройлера Досто группы (отмечены зеленым) выделяли с экскрементами на 21-й и 28-й дни жизни меньше ооцист, чем в контрольной группе (отмечена голубым) и группе с кокцидиостатиком (отмечена оранжевым).

Количество поражений кишечника на 21-й день жизни птицы подтвердили положительное действие Досто орегано. В области двенадцатиперстной кишки и верхнего отдела тонкой кишки отмечено наименьшее количество поражений у бройлера, получавшего Досто орегано. Только в ниж-



График 2. Оценка поражения кишечника кокцидиями от 0 до 4 на 21-й день (Hendrix, 2018)

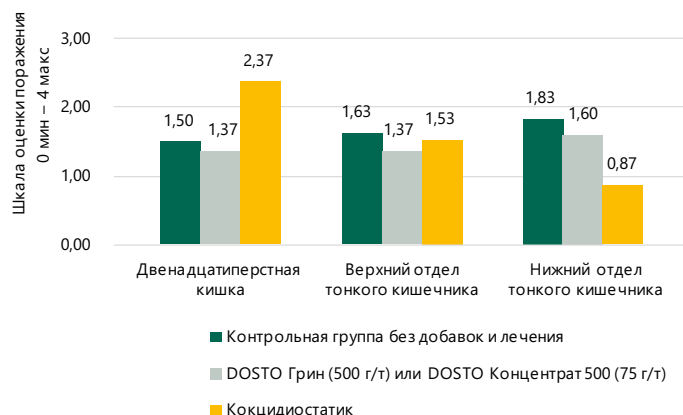


График 3. Влияние Досто орегано в выпойке на концентрацию иммуноглобулинов IgA с 21-й по 35-й дни жизни бройлера (Hanchai et al., 2019)

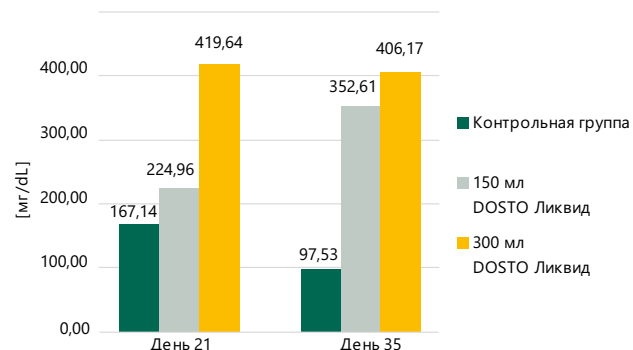
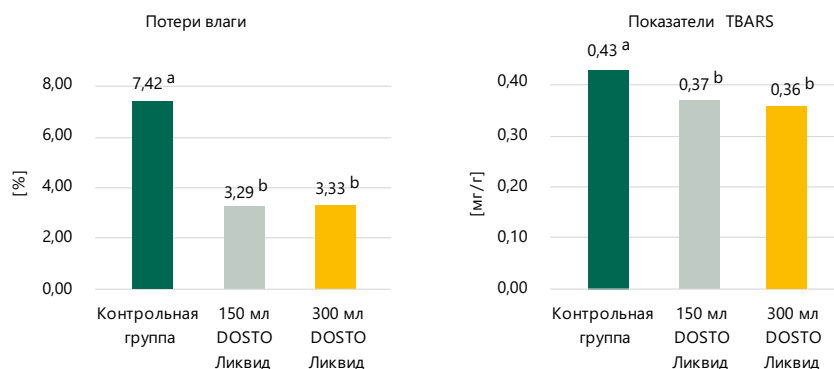


Таблица 1. Смертность на 35-й день (Hendrix, 2018)

Группа	Смертность (%)
Контроль без лечения и добавок	7,4
Опыт с Досто Грин	5,2
Контроль с кокцидиостатиком	5,7

График 4. Влияние Досто орегано на удерживаемость мясом влаги и на показатели TBARS на 35-й день (Hanchai et al., 2019)



\* a, b – надстрочные индексы, указывающие на существенные различия ( $p < 0,01$ ).

нем отделе тонкого кишечника кокцидиостатик был более действенным (график 2).

Смертность бройлеров, инфицированных смесью кокцидий, была самой низкой на 35-й день в группе Досто орегано, за которой следовали группа с кокцидиостатиком и контрольная группа.

Независимое исследование, проводимое Virginia Diversified Research Corp (Sims & Nooge, 2019) с 840 цыплятами Ross 308, подтвердило результаты, полученные в Колорадо.

## Иммунитет

Здоровый кишечник птицы является барьером против патогенов и их нежелательных побочных продуктов. Это в первую очередь сильный иммунный ответ, непо-

врежденная стенка кишечника и выработка слизи, выстилающей стенку кишечника.

Чтобы исследовать влияние натурального масла Досто орегано на иммунную защиту и снижение воспалительных процессов у бройлеров, были проведены эксперименты по кормлению в условиях с высокой температурой воздуха и высокой влажностью (Университет Махана-корн, Бангкок, февраль 2020 года).

В описанном эксперименте было изучено влияние натурального масла Досто орегано в виде водорастворимой кормовой добавки Досто Ликвид на показатели продуктивности в жарких и влажных климатических условиях, а также влияние на иммунную систему и качество мяса при обычных условиях откорма бройлеров породы Ross 308.

Помимо значительного улучшения показателей продуктивности было измерено значительное увеличение количества дуоденальных иммуноглобулинов IgA в качестве меры иммунной защиты (график 3).

Таким образом, результаты исследований подтверждают способность эфирного масла Досто орегано стимулировать иммунную систему независимо от существующей патогенной нагрузки.

## Качество мяса

Более высокий прирост и, следовательно, более высокий убойный вес за счет использования натурального масла Досто орегано уже множество раз были продемонстрированы независимыми друг от друга исследованиями. В настоящем опыте на бройлере Ross 308, помимо параметров производительности, было изучено влияние натурального Досто орегано в виде кормовой добавки Досто Ликвид на качество мяса. В качестве критериев оценки опыта отмечались такие параметры, как удерживаемость мясом влаги, в частности его пригодность для переработки и окислительная стабильность переработанного куриного мяса (тиобарбитурические субстанции).

Потери влаги в мясе опытной группы были статистически меньше потерь контрольной группы.

Значительный эффект также был достигнут в сравнении показателей TBARS – вещества, образующиеся в результате окисления жиров, которые были ниже в мясе группы с Досто орегано, что обеспечивает увеличение срока хранения мяса.

## Вывод

Результаты целого ряда испытаний доказывают противоккокцидиальный эффект кормовой добавки Досто Грин на основе высококачественного эфирного масла Досто орегано, которое также оказывает положительное воздействие на бройлеров и на их тушки. **Р**

Эксперт:

Михаил Прокопьев,

директор по продажам  
«Яскава Еуропа Холдинг АБ»

1. Захват, настроенный под  
работу с 30-штучной упаковкой

2. Робот GP50 с захватом



# РОБОТИЗАЦИЯ УПАКОВКИ ТОВАРНОГО ЯЙЦА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПТИЦЕФАБРИК

Автоматизация и роботизация предприятий-производителей товарного яйца – это вынужденная необходимость и один из важных шагов к созданию конкурентоспособного производства.

Конкуренция среди ведущих компаний на рынке производства товарного яйца достигает максимальных значений. Рынок требует, чтобы основными преимуществами были гибкость и оперативность.

Сегодня лидеры сегмента успешно освоили основное производственное оборудование – яйцесортировальные машины – и отлично понимают их возможности для масштабирования бизнеса. Теперь становится острым вопрос следующего этапа производства – упаковки.

По сравнению с сортировкой, которая на сегодняшний день выполняется в автоматическом режиме с помощью специализированных машин, упаковка почти на всех фабриках производится в ручном режиме. Зависимость от рабочих на этапе упаковки не дает возможности гибко реагировать на запрос рынка и оперативно выполнять переработку пиковых объемов.

Во всем мире для снижения зависимости от ручного труда используются автоматизация и роботизация производственных про-

цессов, и производители яйца не исключение. В России на птицефабриках запрос на роботизацию так называемых «хвостов» (операций упаковки, выполняемых на последних этапах производства продукта, где чаще всего задействовано большое количество работников) не так высок. Причин этому несколько, и помимо классических – низкая стоимость ручного труда и высокий курс валют, следствием чего является высокая стоимость оборудования, – существуют причины неосведомленности о возможностях роботизированных решений. Но в последнее время стоимость труда в России неуклонно растет, также с каждым днем все более явным становится запрос работников на высокотехнологичные рабочие места.

Но даже при увеличении затрат на персонал неизменными остаются следующие негативные факторы: низкая квалификация рабочего персонала участка упаковки яйца – возможный бой при укладке; большая текучка кадров в связи с тяжелыми условиями труда – необходимость постоянного

обучения; прямая зависимость, при увеличении объемов производства необходимо нанимать дополнительный рабочий персонал – увеличение фонда оплаты труда.

Понимая вынужденность такой ситуации, финальным аккордом которой стала пандемия, руководители птицефабрик приходят к решению, что роботизация «хвостов» просто необходима.

Анализируя текущий тренд на уход от ручного труда, официальный системный интегратор роботизированных решений на базе японских промышленных роботов Yaskawa Инженерно-технический центр «УКАВТ» (г. Челябинск) разработал автоматизированную систему групповой упаковки (АСГУ) «СПРУТ». Основные инженерные и конструкторские работы пришлось на разработку специализированного универсального захвата. Универсальность запатентованного ИТЦ «УКАВТ» захвата заключается в возможности его работы практически с любым типом упаковки, как с классическими «десятками» и «тридцат-

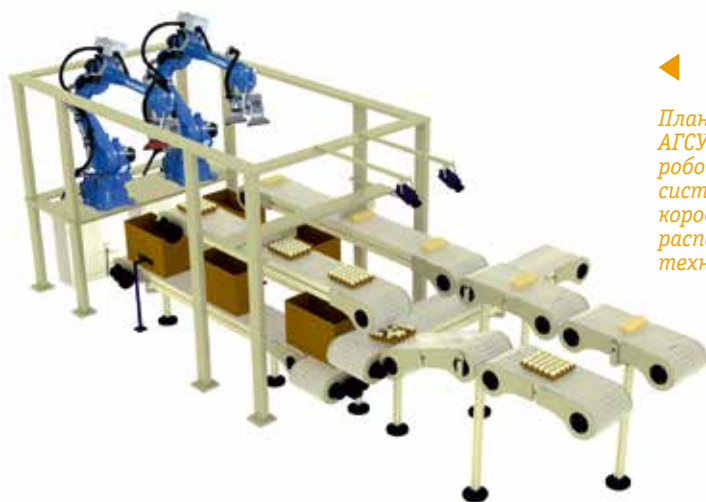




Планировочное решение АГСУ «СПРУТ» с одним роботом и перемещением короба роботом



Планировочное решение АГСУ «СПРУТ» с двумя роботами, конвейерными системами подвода/отвода короба и удаления брака, распознанного камерами технического зрения



Использование АГСУ «СПРУТ» позволяет сделать производство максимально гибким и эффективным, независимым от человеческого фактора.

ками», так и с новыми типами упаковки на шесть, пятнадцать и двадцать яиц.

Специалистами ИТЦ «УКАВТ» были разработаны три базовые комплектации АГСУ «СПРУТ», основным отличием которых является производительность. Базово один рабочий работает на двух дорожках яйцесортировальной машины. В связи с этим типовым решением по роботизации данного рабочего места является установка промышленного манипулятора на эти две дорожки. При этом робот, как и рабочий, подает поступивший по конвейеру в его рабочую зону короб на позицию укладки, производит укладку и «сталкивает» короб на конвейер. Максимальная производительность такого решения составляет 28 000 яиц/час.

Самым высокопроизводительным решением является АГСУ «СПРУТ» в комплектации с двумя роботами, каждый из которых работает со своей дорожкой. Объем яйца, перерабатываемого таким комплексом, составляет максимум 64 000 шт. яиц/час.

Для достижения максимальной производительности такая роботизированная система обслуживается конвейерами подачи коробов под укладку и отвода заполненных коробов. Все решения АГСУ «СПРУТ» могут быть дополнительно оснащены камерой отслеживания недовложений и наличия маркировки, сопровождаемой конвейерной системой отвода брака.

Использование АГСУ «СПРУТ» позволяет сделать производство максимально гибким и эффективным, независимым от человеческого фактора.

Данные системы могут универсально использоваться как для укладки яйца в короба для отгрузки заказчику, так и для укладки яйца в палеты на хранение для последующей переупаковки (если это позволяют сортировальные машины).

Следующим компонентом автоматизации является роботизация палетирования упакованных коробов, после внедрения которого вероятность потерь на этапе упаковки снижается до минимальных значений.

На сегодняшний день ИТЦ «УКАВТ» в партнерстве с Yaskawa полностью завершены испытания АГСУ «СПРУТ» на собственной площадке. Система подготовлена к пилотным внедрениям на птицефабриках России и стран СНГ и, учитывая ценовое конкурентное преимущество по сравнению с зарубежными аналогами, будет безусловно востребована производителями товарного яйца, став символом каждого успешного яичного производства.

Цифровизация закладывает основу для развития будущей автоматизации производства. Некоторые называют это «Индустрия 4.0», некоторые говорят, что это «Интернет вещей». Мы называем это i<sup>3</sup>-Mechatronics, но все эти термины относятся к захватывающей умной фабрике, состоящей из соединенных устройств, повышающей производительность и гибкость производства. Однако остается один вопрос: когда все это будет доступно? Наш ответ – СЕЙЧАС! И первые шаги навстречу будущему нужно делать уже сегодня. ■



Компания: Дюпон Анимал Н्यूтришн,

121614, Россия, г. Москва,  
ул. Крылатская 17, корпус 3  
Тел: +7 (495) 139-94-00  
www.dupont.ru

# ПЕРСПЕКТИВЫ: какую роль будут играть кормовые добавки при растущей популярности низкобелковых рационов?

*В любой коммерческой брошюре вы найдете несколько причин использования ферментов в рационах животных, как для улучшения показателей продуктивности животных, так и позитивного влияния на экологию. Но во многих случаях при обсуждении этих добавок возникает вопрос об экономической составляющей: насколько уменьшатся затраты сельхозпроизводителя на сырье?*



**Доктор Леон Марчал,**  
директор по инновациям  
Дюпон Анимал Н्यूтришн

*Сейчас растет интерес к тому, как рационы влияют на экологию и здоровье животных. Чтобы разобраться в этих вопросах, Feedinfo побеседовал с доктором Леоном Марчалом, директором по инновациям в Дюпон Анимал Н्यूтришн.*

**– Насколько важную роль в нутрибиозе играет уменьшение белка?**

– Хорошее кормление – это одна из трех основ нутрибиоза. В общем, с точки зрения оптимизации экономики и влияния на экологию, нам следует скормливать животным ровно столько питательных веществ, сколько им необходимо, минимизируя избыток или несбалансированность. По тем же причинам имеет смысл стремиться к тому, чтобы рацион максимально усваивался.

– Производители интересуются снижением использования белка не только ради влияния на здоровье кишечника. Каковы основные причины снижения содержания белка в рационах? На каких рынках наблюдается наибольший ин-

терес к составлению рационов с пониженным содержанием белка? В каких областях эта концепция обладает наибольшим потенциалом?

– Есть три причины, чтобы пересмотреть уровень сырого протеина в рационе:

- 1) уменьшение выделения азота и фосфора;
- 2) уменьшение стоимости сырья;
- 3) уменьшение количества патогенов.

Стремление снизить затраты на сырье более выражено на рынках с относительно высокой его стоимостью. Стремление уменьшить количество патогенов более выражено там, где использование антибиотиков-стимуляторов роста запрещено и/или отмечается давление, направленное на снижение их использования с терапевтической целью. Желание уменьшить





уровень сырого протеина особенно остро проявляется там, где имеют место все три вышеуказанных фактора. Но мы полагаем, что весь мировой рынок будет двигаться к снижению уровня сырого протеина в рационах.

**– Как вы считаете, насколько большую роль будут играть экологические цели при принятии решений о составе корма?**

– Да, мы видим, что все большее количество географических регионов принимает меры, направленные на снижение выбросов азота и фосфора. Это связано с охраной качества воздуха и воды. Например, в Европе Директива о нитратах, принятая в 1991 году, в течение многих лет побуждала многие страны постепенно снижать выбросы аммиака в воду. Сейчас тоже самое происходит с Директивой о национальных пределах выбросов 2016/2284/EU, устанавливающей целевые показатели снижения аммиака (а также других веществ) в воздухе в 2020–2030 годах. Это приведет к необходимости снижения его выбросов, что скажется на кормлении животных.

**– Расскажите о протеазах Дюпон. Каким образом протеаза субтилизин, содержащаяся в продуктах Axtra и Synсra, улучшает усвояемость белка?**

– Производимая Дюпон протеаза субтилизин обладает очень широкой специфичностью к гидролизу аминокислот, даже более широкой, чем панкреатин и пепсин. В отличие от пепсина, действующего толь-

*Воздействие производств Дюпон на экологию во много раз меньше, чем тот положительный эффект, который дают наши продукты при включении их в рационы животных.*

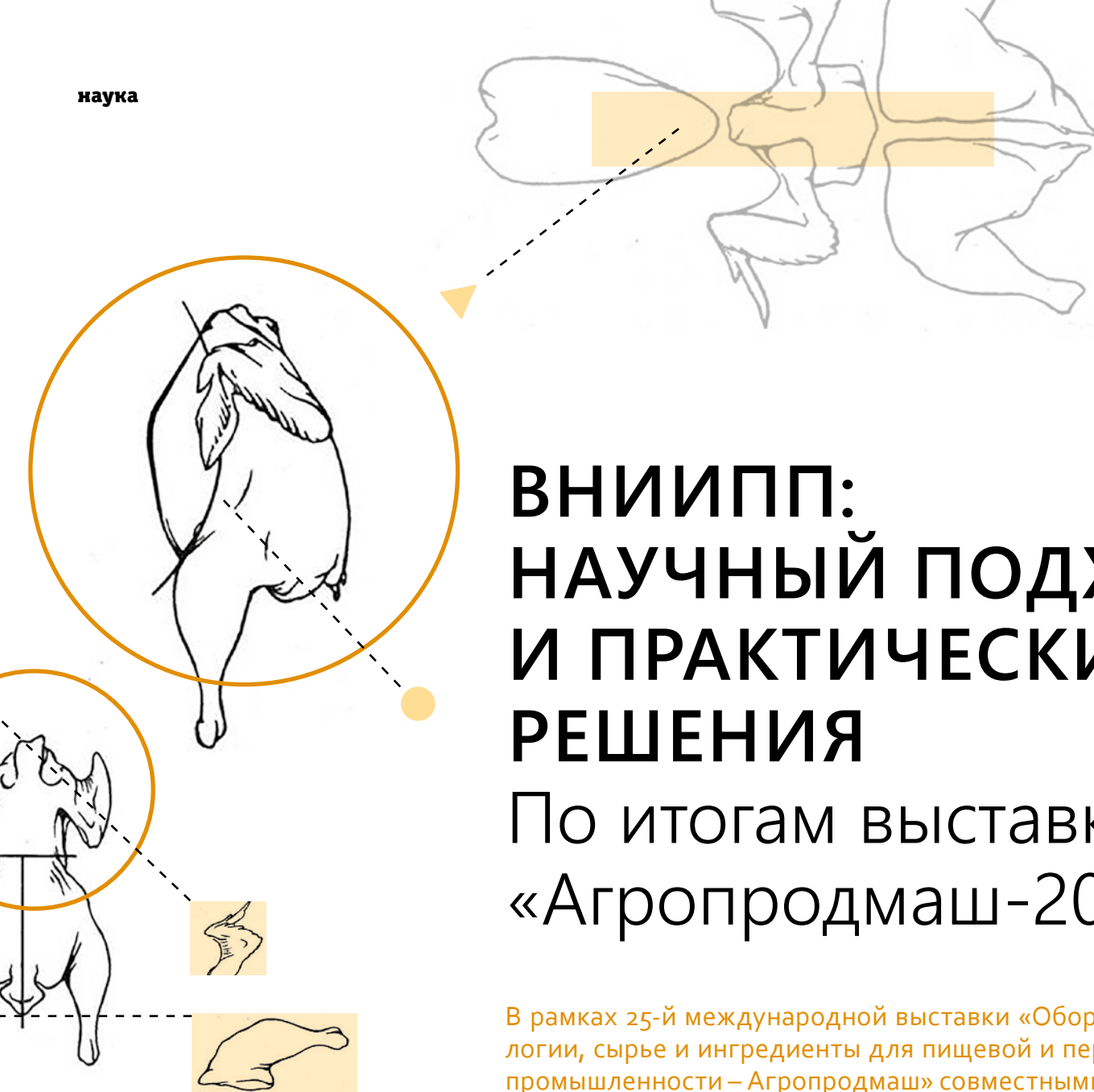
ко при низких значениях pH, протеаза Дюпон активна при близких к нейтральным значениям pH. Поэтому она идеально дополняет собственные протеолитические ферменты животного, особенно в случае каких-либо сбоев. Например, мы наблюдаем это на ранних этапах жизни бройлеров (до 21 дня), когда собственная секреторная система и железистый желудок продолжают развиваться. Или в случае, когда возрастает нагрузка на иммунную систему и секреция собственных пищеварительных ферментов снижается. Нужно помнить, что при использовании протеаз требуются более детализированные рекомендации по их вводу в рацион.

**– Как снижение уровня белка вписывается в общую программу устойчивого развития Дюпон?**

– Ферменты способны оказать большое влияние на снижение загрязнения окружающей среды за счет повышения эффективности использования корма, что приведет к снижению использования сырья и количества вредных выбросов. Использование сырья – это фактор животноводства, в наибольшей степени ответственный за загрязнения (вода, CO<sub>2</sub>, использование земли, выбросы). Воздействие производств Дюпон на экологию во много раз меньше, чем тот положительный эффект, который дают наши продукты при включении их в рационы животных. Например, в недавнем мета-анализе 10 исследований на бройлерах установлено, что при использовании фитазы в дозе 1000 и 2000 FTU/кг выделение сырого протеина снизилось на 6,3 и 12,6 г/кг рациона в сравнении с положительным контролем. В глобальном масштабе это эквивалентно снижению выделения азота на 276 000 – 552 000 т. И это без учета матричных значений для аминокислот, иначе величина снижения выделения азота будет еще больше.

**– Ранее вопросы снижения содержания белка в корме в основном инициировались производителями аминокислот. Сейчас производители ферментов более активно участвуют в этом обсуждении?**

– Да, я ожидаю, что производители ферментов будут более активно продвигать идею снижения белка в корме. Основная причина в том, что чем больше вы снижаете содержание сырого белка, тем больше внимания вы должны обращать на лимитирующие аминокислоты по отдельности либо в составе подгруппы. Но традиционно приоритет отдавался только самым важным лимитирующим аминокислотам с доступной стоимостью – лизину и метионину. При дальнейшем снижении белка может возникнуть необходимость в добавлении других синтетических аминокислот, но они либо не присутствуют на рынке, либо обладают меньшей экономической эффективностью, что может привести к несбалансированности рациона по аминокислотам. Ферменты же могут играть важную роль в этой ситуации, улучшая усвояемость всех незаменимых и частично заменимых аминокислот. Фитаза может повысить усвояемость аминокислот на несколько процентных пунктов. Так мы можем помочь производителям уменьшить уровень белка экономически эффективным способом. **Р**



# ВНИИПП: НАУЧНЫЙ ПОДХОД И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

## По итогам выставки «Агропродмаш-2020»

В рамках 25-й международной выставки «Оборудование, технологии, сырье и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности – Агропродмаш» совместными усилиями ВНИИ птицеперерабатывающей промышленности (ВНИИПП), Российского птицеводческого союза (НКО «Росптицесоюз») и организаторов выставки «Агропродмаш-2020» была проведена дискуссионная площадка «Переработка птицы и яйца. Успех через эффективные решения – практический подход, научные инновации, правовое регулирование», где, несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию, собрались специалисты отрасли из разных регионов.

### Авторы:

**Н.В. Мотина,**  
заместитель директора по научной работе, канд. техн. наук;

**Е.И. Мартынова,**  
руководитель научного информационно-методического центра;

**И.Л. Стефанова,**  
главный научный сотрудник, д-р техн. наук;

**О.А. Кудряшова,**  
старший научный сотрудник, канд. техн. наук

Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности – филиал ФНЦ «ВНИИПП» РАН (ВНИИПП)

Основной целью мероприятия являлось создание рабочей атмосферы для активного обмена мнениями между участниками и спикерами, анализа и решения актуальных проблем в области переработки продукции птицеводства с позиции конкурентоспособности и безопасности для дальнейшего эффективного развития предприятий. Посещение дискуссионной площадки и участие в диалоге подсказало предпринимателям, как в дальнейшем избежать ошибок при внедрении технологических решений, подборе оборудования, обеспечении безопасности получаемой продукции и, как следствие, сократить неоправданно большие затраты в производственной деятельности.

Каждое направление дискуссии – пищевая безопасность, контроль качества и эффективные технические решения птицепереработки – организаторы старались освещать с нескольких сторон: птицеводами, птицепереработчиками, представителями науки и коммерции. Кроме того, в диалоге участвовали и слушатели из зала.

Модераторы дискуссионной площадки директор ВНИИПП В.Г. Будрик и генеральный директор НКО «Росптицесоюз» Г.А. Бобылева помогли слушателям проработать основные тренды в области птицепереработки по всей технологической цепочке: от уоя и переработки побочных продуктов до хранения и отгрузки готовой продукции.





Быстро меняющиеся условия рынка, ценовое давление, ужесточающиеся нормативные требования – трудности, с которыми сталкиваются производители.



▲ Спикеры дискуссионной площадки

Живейшую дискуссию вызвали предложенные специалистами ВНИИПП **новые подходы к классификации продукции птицеперерабатывающей отрасли, разрабатываемой в рамках проекта ТР ЕАЭС «О безопасности мяса птицы и продукции ее переработки»**. С докладом на эту тему выступила старший научный сотрудник лаборатории нормативно-технических разработок и экспертизы ВНИИПП О.А. Кудряшова.

Быстро меняющиеся условия рынка, растущее ценовое давление, усиливающаяся конкуренция, ужесточающиеся нормативные требования – вот неполный перечень трудностей, с которыми сталкиваются производители пищевой продукции. Чтобы преодолеть эти проблемы и сохранить конкурентоспособность, производителям необходимо строить свою стратегию на базе лучших технологических и бизнес-решений, опираясь на современные научные достижения и придерживаясь законодательных норм.

В настоящий момент законодательную функцию в отношении продукции птицеперерабатывающей отрасли выполняет ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Однако специфика сырья, продукции и технологии послужили причиной разработки проекта ТР ЕАЭС «О безопасности мяса птицы и продукции его пе-

В соответствии с требованиями действующего Технического регламента пищевая продукция, полученная от убоя и переработки сельскохозяйственной птицы, классифицируется как продукция общего или специального назначения, а внутри этих групп разделяется на необработанную и обработанную.

реработки». Разработанный на основе ТР ТС 021/2011 документ не противоречит ему в требованиях, учитывает особенности объектов, подлежащих регулированию, и после принятия будет иметь статус закона.

В соответствии с требованиями действующего Технического регламента пищевая

продукция, полученная от убоя и переработки сельскохозяйственной птицы, классифицируется как продукция общего или специального назначения, а внутри этих групп разделяется на необработанную и обработанную.

Внутри подгруппы **необработанной продукции** разделение предлагается сделать по виду и возрасту птицы, а также с учетом упитанности, схемы разделки, способа обработки и термического состояния. К необработанной продукции относятся мясо, субпродукты, жир-сырец, кожу и кость, коллагенсодержащее сырье и мясо птицы механической обвалки.

**Обработанная продукция** общего назначения включает полуфабрикаты, кулинарные продукты, колбасные изделия, продукты из мяса птицы, термически обработанные, консервы и другие виды.

Подробная классификация представлена в разработанном в 2020 году сотрудниками ВНИИПП СТО «Классификация продукции птицепереработки», являющимся основой для создания классификации по составу и пищевой ценности продукции в соответствии с требованиями проекта ТР ЕАЭС «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки». Данная классификация имеет важное значение для потребителей и подлежит представлению при маркировке продукции.

Предложенный новый подход к классификации продукции птицеперерабатывающей отрасли предполагает следующее. В целях повышения доступности информации для потребителей в части состава и пищевой ценности необработанную продукцию предлагается разделять на категории по принципу содержания в продукте белка. Массовая доля белка в тушках отдельных видов птицы, частях тушек, характеризующихся высоким содержанием мышечной ткани, достаточно высока, и, как следствие, грудки, окорочка, филе, ценные субпродукты могут быть выделены в отдельную категорию. Морфологически тушки и полутушки некоторых видов птицы, а также спинки, крылья и другие части отличаются высоким содержанием костной ткани. Такая продукция должна быть отнесена к категории, характеризующейся более низким значением массовой доли белка.



Готовых продуктов и полуфабрикатов из яиц, предназначенных непосредственно для употребления в пищу, производится крайне мало.



Ассортимент коагулированных яичных продуктов

Принимая во внимание более разнообразный состав обработанной продукции, а именно от мясокостных полуфабрикатов до колбас многокомпонентного состава, классификация данной продукции представляется более сложной. Первичным принципом деления является содержание в продукте мясной части, согласно которому продукцию следует разделять на мясную и мясосодержащую группы. К мясной части следует относить сырье, полученное от разделки тушек птицы и туш убойных животных, изначально входящее в их состав естественным образом (мясо, жировая ткань, кожа, шкурка и др.).

При содержании в составе мясной части более половины сырья, полученного от переработки птицы, продукция подлежит регулированию проектом ТР ЕАЭС «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки».

В зависимости от состава немясной части (в частности от наличия ингредиентов растительного происхождения) внутри мясосодержащей группы выделяются мясорастительная и растительно-мясная подгруппы. Принципом отнесения продукции к той или иной категории внутри групп и подгрупп остается содержание в составе продукта белка.

Изложенные докладчиком подходы к классификации продукции птицепереработки вынесены на широкое обсуждение и подлежат последующей глубокой прора-

При содержании в составе мясной части более половины сырья, полученного от переработки птицы, продукция подлежит регулированию проектом ТР ЕАЭС «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки».

ботке на основании анализа рецептур и состава отдельных видов продукции в целях формирования конкретных значений показателей внутри каждой классификационной ниши и исключения возможности как фальсификации продукции, так и ее дискриминации.

ВНИИПП приглашает к обсуждению всех заинтересованных лиц. Следует отметить, что институт является давним партнером и постоянным экспонентом выставки «Агропродмаш», представляя на своем стенде новейшие разработки, в том числе оборудо-

дование. В нынешнем году большой интерес у посетителей выставки вызвали технологии и оборудование для переработки мяса птицы и яиц, переработки побочных продуктов и обучение специалистов отрасли на курсах повышения квалификации во ВНИИПП.

Технологии переработки яйца, предложенные главным научным сотрудником лаборатории технологии детских и специальных продуктов ВНИИПП И.Л. Стефановой, вызвали интерес прежде всего своей необычностью и многогранностью использования. **О разработке комплексной технологии функциональных продуктов, нутриентно-адекватных потребностям организма, в основе которой заложена переработка яйца,** хочется сказать подробнее.

Среди натуральных источников белкового сырья особого внимания заслуживают яйца, богатые всеми незаменимыми биологическими компонентами, способными поддерживать жизнь. Биологическая активность большинства веществ, содержащихся в яйце, связана с их антибактериальными, антивирусными, антигрибковыми и антираковыми свойствами, а также с иммуногенной способностью. Вследствие высокой питательной ценности яиц и их относительной дешевизны куриные яйца являются одним из наиболее широко потребляемых продуктов питания.

В настоящее время в России яйца выпускают в основном в скорлупе. В переработанном виде у нас реализуется около 10% яиц, в то время как в странах Западной Европы, США и Японии – свыше 40% яиц. Наша промышленность производит в основном жидкие и сухие яйцепродукты. Это меланж, желток и белок в замороженном и пастеризованном виде и сухие яйцепродукты (так называемый яичный порошок). Готовых продуктов и полуфабрикатов из яиц, предназначенных непосредственно для употребления в пищу, производится крайне мало. Расширение ассортимента продуктов с использованием повышенного содержания яиц и ассортимента яйцепродуктов имеет большое значение для улучшения снабжения населения нашей страны высококачественными продуктами питания.



## ДОСТО Грин, ДОСТО Ликвид и ДОСТО Концентрат 500 – сила природы для здоровья животных



- + Эффективное решение при гистомонозе, кокцидиозе, сальмонеллёзе, клостридиозе и др.
- + Улучшение усвоения корма, стимуляция выработки ферментов
- + Антибактериальное действие против Грам (+) и Грам (-) патогенной микрофлоры
- + Богатый состав натурального эфирного масла DOSTO®/ ДОСТО орегано



Представитель в Российской Федерации - ООО "Грин Агро"  
Тел.: +7 926 6204444 • Web.: [www.greenagro77.ru](http://www.greenagro77.ru)  
Email: [info@greenagro77.ru](mailto:info@greenagro77.ru)

Производитель - компания DOSTOFARM GmbH (Германия)  
Тел.: +49 4488 84590 • Web.: [www.dostofarm.de](http://www.dostofarm.de)  
Email: [mail@dostofarm](mailto:mail@dostofarm)

## Может ли Ваша система обнаружить кость? **SensorX может!**

Продвинутые рентгеновские технологии в сочетании с инновационным программным обеспечением гарантируют надежную работу, безопасность и выход продукта без костей наивысшего качества.

- повышенная ценность и безопасность продуктов
- отсутствие жалоб на наличие костей в конечном продукте
- улучшенный мониторинг и контроль
- сокращение затрат на трудовые ресурсы

Для получения детальной информации:  
8 495 228 0700  
[info.ru@marel.com](mailto:info.ru@marel.com)  
[marel.com/ru/poultry](http://marel.com/ru/poultry)





В настоящее время в России яйца выпускают в основном в скорлупе. В переработанном виде у нас реализуется около 10% яиц, в то время как в странах Западной Европы, США и Японии – свыше 40% яиц.



Ассортимент полуфабрикатов с коагулированными яичными продуктами

Яйца и яйцепродукты широко используются в мясной и птицеперерабатывающей промышленности при производстве полуфабрикатов и колбасно-кулинарных изделий. В среднем уровень введения яиц (меланжа) составляет 5%. Увеличение доли яичной массы в рецептурах продуктов затрудняет формование продуктов в связи с жидкой консистенцией яиц.

Сотрудниками ВНИИПП разработана технология глубокой переработки на основе процесса коагулирования яйцепродуктов (белка и меланжа). Коагуляция белка и меланжа осуществляется в процессе тепловой обработки, с подкислением яйцепродуктов раствором лимонной кислоты. Для этого подготовленную яичную смесь нагревают в пароконтактном коагуляторе, также разработанном конструкторами ВНИИПП и собранном специалистами экспериментально-производственного отдела института. Сформированный сгусток отделяют от сыворотки и охлаждают.

Результаты иммуноферментного тестирования показали снижение исходной антигенности белка в 15 раз. Согласно исследованиям, подтверждена высокая биологическая ценность коагулированного меланжа. Так, например, его потребление в составе рациона растущими крысами-самцами линии Вистар значительно

Во ВНИИПП разработаны технология и композиции на основе коагулированного яичного белка и коагулированного меланжа с высоким содержанием йода и кальция.

эффективнее увеличивало их ростовые показатели и физическую выносливость по сравнению с животными, потребляющими рацион с не коагулированным меланжем.

На основе коагулированных белка, желтка и меланжа разработан ассортимент яйцепродуктов:

- из коагулированного белка – десертные продукты, белок яичный зерненный со сливками, сырный продукт типа адыгейского сыра с различными наполнителями (маслинами, зеленью и др.);

- из коагулированных желтка и меланжа – паштеты мясояичные, яичные, с наполнителями, масло яичное селедочное, икорное и др.

Изучение взаимосвязи характера фактического питания и состояния здоровья убедительно свидетельствует о том, что питание, адекватное энергетическим тратам и потребностям в макро- и микронутриентах и минорных биологически активных веществах, является фактором, обуславливающим необходимость разработки технологии новых функциональных пищевых продуктов (ФПП), содержащих функциональные пищевые ингредиенты (ФПИ) и отвечающих современным международным требованиям к их качеству.

Во ВНИИПП разработаны технология и композиции на основе коагулированного яичного белка и коагулированного меланжа с высоким содержанием йода и кальция. Научно обоснованы уровень и способ введения йодсодержащего порошка «Ламинар», а также уровень введения минерального обогатителя, который обеспечивает содержание кальция в количестве 50% от суточной потребности. Кроме того, разработана технология обогащения яйцепродуктов полифенолами, включающая направленное извлечение и концентрирование антоцианинов из ягод клюквы в составе комплекса с коагулированным яичным белком.

Разработан ассортимент функциональных полуфабрикатов с заменой мяса в их рецептуре от 20 до 50% на функциональные белок и меланж (котлеты, зразы, рулетики и т. д.), кулинарных изделий и паштетов для различных категорий населения. При производстве полуфабрикатов с заменой мяса на коагулированные яйцепродукты предприятия получают значительный экономический эффект.

Специалисты ВНИИПП разрабатывают технологии новых видов продуктов и нормативную документацию, изготавливают оборудование, комплектуют цеха переработки яиц и участки производства яйцепродуктов, обучают персонал создаваемых участков и цехов. Приглашаем всех заинтересованных к сотрудничеству! П



## Экспресс-тесты для выявления эмерджентных пищевых патогенов

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



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

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



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

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

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

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



**RapidChek®.**  
**Простота и Точность**



[www.atl-ltd.ru](http://www.atl-ltd.ru)  
[www.atlmos.ru](http://www.atlmos.ru)

+7 (800) 707-77-49



РЕКЛАМА



ООО «АТЛ»  
121170, г. Москва, Кутузовский пр-т,  
д. 36, стр. 4, эт. 1, пом. III Б, комн. 17  
e-mail: [atlmos.ru@gmail.com](mailto:atlmos.ru@gmail.com)



Компания: ООО «АТЛ»,

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

Автор: М.Т. Аспандиярова,

эксперт компании ООО «АТЛ»

# Контроль безопасности пищевых продуктов и кормов тест-наборами Eurofins Technologies

*Вследствие негативных явлений в природе появились новые генетически трансформированные патогенные микроорганизмы, в борьбе с которыми вынужденно применяются сложные и дорогостоящие противоэпизоотические мероприятия. В свою очередь, увеличение затрат, направленных на повышение биобезопасности животноводческих предприятий и сохранение поголовья, создает риски прямых убытков и недополучения прибыли.*

К одной из важных задач промышленного животноводства – предупреждению возникновения инфекционных заболеваний, особенно если возбудителями их могут стать антибиотикорезистентные штаммы бактерий, привлечено внимание мирового научного сообщества.

Феномен появления бактерий с генами устойчивости к отдельным группам антибиотиков известен еще со времен, предшествовавших становлению сельского хозяйства как самостоятельной отрасли. Однако изучением механизмов приобретения бактериями резистентности, их способности преодолевать видовой барьер и затем сохранять устойчивость в новом хозяине ученые стали заниматься только в последние десятилетия. Проблема растущей антибиотикорезистентности в XXI веке приобрела глобальный характер из-за участвовавших случаев возникновения зоонозных инфекций в мире, вызванных генетически трансформированными микроорганизмами, в т. ч. энтеробактериями, а также из-за их способности проникать в организм человека (Ван и др., 2012).

Благодаря продолжающимся научным изысканиям стали известны ванкомицин-резистентные энтерокок-

*Так как животные становятся источниками резистентных энтерококков, то возникает риск заражения людей за счет способности бактерий преодолевать межвидовой барьер при контакте человека с животными, инфицирования через воду и продукты питания, а также трансмиссивного перехода бактерий от кровососущих насекомых.*

ки (*Enterococcus faecium* и *Enterococcus faecalis*) (VRE). Энтерококки, колонизирующие кишечник млекопитающих, эволюционно приобрели специальный фрагмент ДНК (*vanA*), благодаря которому бактерии приобрели устойчивость к антибиотикам ванкомицину. В Европе бактерии *Enterococcus faecium* обнаруживались в кишечной флоре как сельскохозяйственных животных, так и здоровых людей. Было высказано предположение, что это явление произошло вследствие широкого использования в сельском хозяйстве антибиотика авопарцина, который и вызвал перекрестную устойчивость к ванкомицину у животных (Aarestrup и др., 1996).

Так как животные становятся источниками резистентных энтерококков, то возникает риск заражения людей за счет способности бактерий преодолевать межвидовой барьер при контакте человека с животными, инфицирования через воду и продукты питания, а также трансмиссивного перехода бактерий от кровососущих насекомых.

Стратегия предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации прежде всего направлена на регулирование использова-



ния антибиотиков в сельском хозяйстве. Документ накладывает запрет на применение субтерапевтических концентраций лекарственных препаратов при выращивании животных, а также применение их в профилактических целях.

С целью предотвращения распространения антибиотикорезистентности Коллегией Евразийской экономической комиссии принят ряд нормативно-правовых актов, предупреждающих загрязнение пищевых продуктов лекарственными препаратами. Согласно изменениям, принятым на основании решения Совета ЕЭК №115 от 08.08.2019 к техническому регламенту ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», усилены общие требования безопасности к пищевой продукции, предназначенной для ввоза и обращения на внутреннем рынке ЕАЭС. В Приложении №3 к ТР ТС 021/2011 «Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции», в п. 1 «Антибиотики» прописаны наименования и группы антибиотиков, которые не допускаются в продукции животного происхождения.

В ст. 13 (ТР ТС 021/2011, п. 3) приведены требования, предъявляемые к переработанному продовольственному сырью животного происхождения. Так, оно должно быть получено от продуктивных животных, которые не подвергались воздействию натуральных и синтетических эстрогенных, гормональных веществ, тиреостатических препаратов (стимуляторов роста), антибиотиков и других лекарственных средств для ветеринарного применения, введенных перед убоем до истечения сроков их выведения из организма.

Для исполнения предписаний технических регламентов ЕАЭК в части безопасности пищи разработана система контроля качества, базирующаяся на новейших аналитических подходах. Исследования безопасности пищи находятся в области измерения малых концентраций искомых веществ (фармацевтических субстанций), поэтому методы, применяемые к ним, берут начало в методологических подходах, практикующихся в молекулярно-биологической и физико-химической сферах научной деятельности.

Сотни фармацевтических субстанций и их изомеров для терапевтического применения в соответствии со своей структурой и свойствами отнесены к различным химическим классам. Это антибиотики, противопаразитарные, нестероидные и противовоспалительные препараты, промоторы роста, такие как стероидные гормоны, бета-агонисты и многие другие.



▲ Тест-набор для определения антибиотиков

Для исполнения предписаний технических регламентов ЕАЭК в части безопасности пищи разработана система контроля качества, базирующаяся на новейших аналитических подходах.

Несмотря на многообразие химических веществ, методологические подходы к их исследованию развиваются в направлении использования унифицированных технических модулей и несложных операций выполнения анализа.

Компанией Eurofins Technologies (Великобритания) через свою дочернюю компанию Тесна разработан удобный, быстрый и надежный метод исследования лекарственных препаратов для обнаружения их присутствия в пищевых продуктах (вареном и сыром мясе, яйцах, молоке, меде, рыбе, ракообразных, моллюсках) и кормах.

Метод основан на твердофазном конкурентном иммуноферментном анализе с использованием моноклональных антител. Исследование проводится в индивидуальных для каждого образца пластиковых микролунках, изнутри покрытых антителами к искомому антибиотику. После внесения в микролунки пробы и конъюгата (HRP-антибиотик) начинается конкурентная борьба между свободными и конъюгированными молекулами антибиотика за связывания с антителами. Несвязанный конъюгат удаляется простой промывкой планшета, а количество связанного конъюгата определяется измерением окрашивания продуктов реакции после добавления в микролунки хромогенного субстрата. Развитие окрашивания обратно пропорционально концентрации антибиотика в образце исследования.

Тест-системы серии I'Screen и B-Zero позволяют проводить исследования пищевой продукции на присутствие фармацевтических веществ, относящихся к отдельным классам и группам:

- противомикробные препараты;
- бета-агонисты;
- кортикостероиды;
- эстрогены и стероиды;
- кокцидиостатики.

Компания ООО «АТЛ» на эксклюзивных правах предоставляет лабораториям тест-наборы, чтобы способствовать развитию сферы контроля качества и безопасности продукции. ■



## Международный форум птицеводов-2020

Место проведения:  
**Москва, ВДНХ, отель «Космос»**

Количество участников:  
**более 300**



# ЭКСПЕРТНАЯ ДИСКУССИЯ СОСТОЯЛАСЬ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ ПТИЦЕВОДОВ – 2020

Со вступительным словом к участникам обратился председатель Евразийской ассоциации птицеводов Сергей Шабеев: «Уверен, что каждая из ваших компаний за текущий год вышла на качественно новый уровень в сфере производства и экспорта продукции и сможет рассказать о своих достижениях».

Организаторы объединили два формата проведения форума: интерактивное общение онлайн и офлайн. Благодаря онлайн-сессиям представители КНР поделились опытом работы китайских птицеводов, переработчиков и торговых сетей с российскими участниками.

Коммерческий директор компании «Биомин» Иван Шабеев рассказал о работе по тщательному подбору экстрактов растений и водорослей, входящих в состав препарата «Микофикс». На сегодняшний день в мировой практике это единственные продукты с доказанной эффективностью в защите от микотоксинов, которые прошли полный процесс регистрации и получили окончательное разрешение на продажу.

Форум собрал более 300 руководителей и экспертов в птицеперерабатывающей промышленности.







Организаторы  
объединили два формата  
проведения форума:  
интерактивное общение  
онлайн и офлайн.

Владимир Зубарев, главный ветеринарный врач компании – лидера России по разработке и производству ветеринарной фармацевтики «Нита-Фарм», – презентовал современные подходы для раскрытия генетического потенциала птицы.

Представитель организации ООО «Батыр-Бройлер» Казимбек Батыров представил видеоролик о деятельности компании. В настоящее время птицеводческое хозяйство рассчитано на 340 посадочных мест. Сегодня активы компании обеспечивают убой и переработку 25–28 т птицы в год с выходом на выпуск 4000 т готовой продукции. В планы на 2021–2022 годы включено строительство 24 новых птичников, чтобы увеличить ежегодный объем производства до 12 тыс. т и создать племенной репродуктор.

Руководитель Международного центра стандартизации и сертификации «Халыль» Айдар Газизов сделал акцент на работе, которую проводит центр в сфере экспорта продукции с сертификатом «Халыль».

Международный форум «Птицеводство России» – это знаковое событие для компаний, занимающихся производством оборудования, кормов, выращиванием птицы. На данном мероприятии создается благоприятная атмосфера для презентаций, анализа, знакомств и выработки действенных решений для планомерного развития индустрии птицеводства. **П**





## Агропродмаш-2020

Место проведения:  
**Москва, ЦВК «Экспоцентр»**

Количество участников:  
**366 компаний  
из 19 стран**



# Юбилейная выставка «Агропродмаш-2020» превзошла ожидания

*Двадцать пятая международная выставка оборудования, технологий, сырья и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности состоялась в ЦВК «Экспоцентр».*

Выставка проводилась АО «Экспоцентр» при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ, при активном содействии отраслевых союзов, ассоциаций и ВНИИ.

«Агропродмаш» – первая выставка, открывшая осенний сезон в октябре, показала высокую результативность, найдены партнеры для сотрудничества, заключены успешные договоры, подписаны соглашения на поставку оборудования.

Экспозиция представила не только ведущих производителей с мировой известностью, но и открыла новые имена. Один из важнейших аспектов – выставка демонстрировала оборудование в действии, что



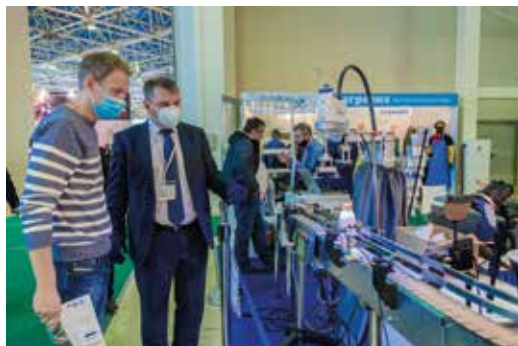
Выставка «Агропродмаш-2020» объединила 366 компаний из 19 стран: Беларуси, Бельгии, Германии, Дании, Исландии, Испании, Италии, Китая, Литвы, Нидерландов, Польши, России, США, Турции, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции.

подчеркивает высокий статус «Агропродмаша» и доверие отрасли к «Экспоцентру».

Выставка «Агропродмаш-2020» объединила 366 компаний из 19 стран: Беларуси, Бельгии, Германии, Дании, Исландии, Испании, Италии, Китая, Литвы, Нидерландов, Польши, России, США, Турции, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции. Был представлен полный цикл производства для всех отраслей пищевой промышленности – от производства сырья и ингредиентов до выпуска готового продукта, его упаковки, контроля качества, охлаждения, хранения и логистики.

«Ценность выставки для индустрии принято оценивать по соотношению размеров экспозиционной площади и целевой посетительской аудитории. Проще





**173** компании

*Достойное место  
в экспозиции заняли  
производители почти  
из всех регионов  
России: 173 компании  
представили  
отечественные  
разработки.  
Выставку посетили  
10093 специалиста  
пищевой индустрии.*

говоря, если на каждый квадратный метр экспозиции пришел один посетитель, выставка будет оцениваться как продуктивная, – говорит руководитель дирекции выставок пищевой промышленности АО «Экспоцентр» Татьяна Пискарева. – В случае «Агропродмаш-2020» этот показатель заметно превзошел единицу. Это прекрасный показатель, что подтверждается отзывами участников и посетителей. Единственные сожаления, которые прозвучали, были от компаний, которые не решились, побоялись участвовать».

В ходе выставки состоялся целый ряд премьер, презентованы новинки, большое внимание было уделено актуальным трендам повышения безопасности пищевых производств и готового продукта, а также концепции безлюдного производства будущего.

Достойное место в экспозиции заняли производители почти из всех регионов России: 173 компании представили отечественные разработки.

Выставку посетили 10093 специалиста пищевой индустрии.

## Отзывы о выставке

Участники и посетители высоко оценили результативность работы на выставке «Агропродмаш-2020».

■ Франческо Пенсабене,  
директор Московского представительства  
агентства ИЧЕ:

– Решение об участии в выставке «Агропродмаш-2020» было взвешенным. Мы понимали, что в условиях эпидемии существуют определенные сложности. Но, с другой стороны, мы не могли не участвовать в таком важном событии для отрасли пищевого оборудования, как выставка «Агропродмаш». Перспективы для сотрудничества наших стран существуют в целом ряде отраслей: рыбоперерабатывающей промышленности, производстве растительного масла, в области более тонкой переработки мяса и выращивании овощей. И в этом контексте сотрудничество с «Экспоцентром» имеет особую важность.

■ Михаил Береснев,  
генеральный директор BELCA PACKAGING  
RUSSIA:

– Я уже давно работаю в упаковочном бизнесе и хорошо знаю, что значит «Агропродмаш» для продавца и потенциального заказчика. Нам важно, чтобы наши потенциальные клиенты увидели, что представленное здесь нами оборудование высококачественное, что мы способны предоставлять высококвалифицированное обслуживание и полное сопровождение. Поэтому мы привезли на выставку упаковочную машину, приехали всей командой, с технической службой в полной готовности.

■ Денис Черемных,  
коммерческий директор АО «Поликон»:

– Для нас выставка «Агропродмаш» – одна из самых крупных, центральных. Мы не раздумывали, участвовать или нет. Для нас она является целевой. Мы привезли новое оборудование, в том числе небольшие комплекты для молочных предприятий, с которым они могут начать производство мороженого.

■ Дмитрий Хрестьяновский,  
генеральный директор AnnelieseRus:

– Пару лет я приезжал на выставку «Агропродмаш» как посетитель – посмотреть, что она собой представляет. В итоге понял, что этот формат нам интересен, и в прошлом году мы участвовали в ней в первый раз. Наши ожидания оправдались, мы были довольны результатом.

■ Эльвира Морозова,  
заместитель генерального директора  
«ТЕВЕС Рус»:

– В этом году, несмотря на все сложности, выставка оказалась полезной и продуктивной для нашей организации.

■ Александр Федотов,  
руководитель отдела развития  
ООО «Мясоруб»:

– ГК «Мясоруб» приняла участие в выставке «Агропродмаш-2020». Учитывая сложную ситуацию в России и мире, было много сомнений о целесообразности этого мероприятия. Несмотря на эти препятствия, мы организовали стенд на выставке «Агропродмаш» и принимали посетителей. В этом году мы выставляли свою термокамеру Thermosmoke, которая пользовалась большим спросом. По итогам выставки приобрели много новых контактов и несколько контрактов.

**Следующая выставка, «Агропродмаш-2021», состоится 4–8 октября 2021 года в «Экспоцентре» на Красной Пресне. ■**



# Что важно знать о посетительской аудитории «Продэкспо»

**В**ыставку «Продэкспо-2020», по данным аудита, посетили 68 647 специалистов (+2,6% к 2019 году) из 115 стран, 85 субъектов Российской Федерации. При этом, по данным опроса Romir, 82% посетителей принимают решения о закупках или влияют на них.

Еще один любопытный факт – то, что аудитория выставки неизменно обновляется. Более 21 400 посетителей пришли на «Продэкспо-2020» впервые. При этом число постоянных посетителей, в чьем графике «Продэкспо» значится в числе обязательных мероприятий на протяжении лет, превысило 34 700 человек.



## Сферы деятельности посетителей

34,4% – оптовая торговля продуктами питания, безалкогольными напитками, алкогольными напитками.

9,9% – несетевая розничная торговля продуктами питания, безалкогольными и алкогольными напитками.

9,2% – торговые и розничные сети.

9,5% – HoReCa, рестораны, общественное питание.

# 82%

*посетителей принимают решения о закупках или влияют на них.*

## География посетителей

56% – Москва и Московская область.

33% – федеральные округа Российской Федерации.

7% – страны СНГ.

4% – страны дальнего зарубежья.

Подробнее [www.prod-expo.ru](http://www.prod-expo.ru)

**До встречи на «Продэкспо» 8–12 февраля 2021 года в «Экспоцентре» на Красной Пресне! 📍**





# упаковка

PROCESSING & PACKAGING

26 – 29 Января 2021

# МОСКВА

MEMBER OF INTERPACK ALLIANCE

**ПРИГЛАШАЕМ  
НА ВЫСТАВКУ!**

[UPAKOVKA-TRADEFAIR.RU](http://UPAKOVKA-TRADEFAIR.RU)

реклама

12+



Messe  
Düsseldorf  
Moscow

## ТЕХНА - ФОРМУЛА УСПЕХА ВАШЕГО БИЗНЕСА

Оборудование для промышленного  
содержания кур-несушек, цыплят-бройлеров,  
родительского стада, ремонтного молодняка



ТЕХНА.RU

+7 4742 20 03 98

+7 499 322 86 52