



**Сергей Данкверт** – на рынке выигрывают те, кто будет использовать новые экостандарты

➔ стр. 4–5



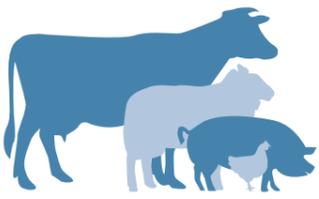
**Владимир Макаров** – источником коронавируса мог стать любимый китайцами деликатес

➔ стр. 6



**Елена Харенко** – одна капсула рыбного жира – это 30–50% суточной потребности человека в омега-3

➔ стр. 12



# ВЕТЕРИНАРИЯ И ЖИЗНЬ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ГАЗЕТА | НОМЕР 2 (33) ФЕВРАЛЬ 2020

www.vetandlife.ru



Врач лечит человека, а ветеринар – человечество!

## Трава у дома

Россельхознадзор может взять под контроль оборот и применение пестицидов



ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВ

Принимая решение растить ребенка вегетарианцем, стоит задуматься, а действительно ли овощи и зелень безопаснее мяса? Опрыскивая бездумно поля от вредителей, нужно помнить, что химикаты отравляют почву и воду. И чтобы земля как можно дольше давала урожай, к ней нужно относиться бережно, говорят эксперты.

В России возобновят контроль за оборотом и применением пестицидов – химикатов для борьбы с вредителями и болезнями растений. Эту работу могут поручить Россельхознадзору. Регулирование рынка пестицидов должно помочь снизить их вредное воздействие на здоровье людей – нет ничего хоро-

шего в салате, выращенном с использованием химии. Также это должно уменьшить гибель пчел, считают эксперты.

### ОПРЕДЕЛИТЬ КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ

Проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные за-

конодательные акты РФ в части совершенствования надзора в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами» подготовил Минсельхоз России. Сейчас документ проходит согласование и оценку в различных ведомствах, рассказали изданию «Ветеринария и жизнь» в управлении фитосанитар-

ного надзора и семенного контроля Россельхознадзора.

«Законопроект содержит положения о контроле, который касается непосредственно препаратов для защиты растений», – отметили в Россельхознадзоре. Такие полномочия были у ведомства до середины 2011 года. ➔ 3

## ТЕМА НОМЕРА

Россиян могут обязать маркировать домашних животных

ПОГОЛОВЬ СЕЛЬХОЗЖИВОТНЫХ В РОССИИ (млн голов)

Источник: Росстат



## Буренке выдадут паспорт

Опыт Башкирии: как организовать цифровой учет сельхозживотных

ЮЛИЯ МАКЕЕВА

Россиян могут обязать маркировать домашних животных. Законопроект об этом Минсельхоз должен внести в Госдуму в ближайшее время.

Документ предусматривает обязательную идентификацию не только сельскохозяйственных животных: мелкого и крупного рогатого скота, пушных зверей, пчел, гидробионтов, домашней птицы, свиней, верблю-

дов, оленей, лошадей, ослов и мулов, но также собак и кошек.

Электронную регистрацию животных уже внедряют в отдельных регионах. Например, в Башкирии на цифровой учет поставили 95% сельскохозяйственных животных, каждому присвоен уникальный код, а найти, например, пропавшую корову можно с помощью специального мобильного приложения. Об этом в интервью изданию «Ветеринария и жизнь» рассказал руководитель АНО «Институт цифровизации ветеринарной службы», директор компании «Агросервис» Сергей Шерстобоев – один из

инициаторов создания Национальной системы учета и регистрации животных «RegAgro».

**Сергей Борисович, почему в Башкирии, не дожидаясь решения на федеральном уровне, начали вводить идентификацию животных? Ведь у этой меры было много противников.**

**Сергей Шерстобоев:** Мясная и молочная отрасли – основа экономики республики, поголовье скота в Башкирии превышает 2,5 миллиона животных. Наша республика занимает первое место в России по численности



По законопроекту маркировку домашних собак и кошек в России могут ввести с 1 декабря 2023 года.

крупного рогатого скота, третье место по количеству лошадей и девятое – по мелкому рогатому скоту. ➔ 8

ОФИЦИАЛЬНО ➔ 2

В правительстве России сменился куратор АПК

ДОКУМЕНТ ➔ 7

Минсельхоз разработал новые ветправила по паратуберкулезу

НАУКА ➔ 7

Вакцины ВНИИЗЖ включили в «100 лучших товаров России»

ВСТУПАЕТ В СИЛУ ➔ 11

Россиянам разрешили охотиться с луками и арбалетами

КОНТРОЛЬ ➔ 13

Россия приостановила ввоз аквакультурной продукции из Китая

ПРОГНОЗ ➔ 14

Как подготовить пасеку к весне

ГИПОТЕЗА ➔ 15

Умеют ли животные влюбляться?

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

В РОССИИ

**Зарплаты ветработникам усложняют не ниже уровня 2019 года**

**УРОВЕНЬ** зарплаты ветеринарных работников в 2020 году установят не ниже уровня 2019 года. Такое положение содержится в Единых рекомендациях по установлению систем оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений, ежегодно разрабатываемых Минтрудом России.

В этом году документ дополнен разделом, посвященным формированию системы оплаты труда ветработников. Также в нем прописано, в каких случаях могут устанавливаться стимулирующие выплаты ветработникам при ликвидации очагов особо опасных болезней и повышенной оплате за работу вне стационарных пунктов.

**Аккредитацию ветлабораторий просубсидируют**

**ПРАВИТЕЛЬСТВО** России направит 2 миллиарда рублей в 2022 году на субсидирование аккредитации лабораторий по диагностике инфекционных и паразитарных болезней животных и безопасности товаров. Постановление принято в январе 2020 года.

Создание условий для получения аккредитаций лабораториями ветеринарной службы субъектов Федерации предусмотрено национальным проектом «Международная кооперация и экспорт».

**Ветпрепараты будут отпускать по рецепту**

**ПРЕПАРАТЫ** для ветеринарного применения, как и antimicrobные лекарственные препараты для медицинского применения, будут отпускать только по рецепту. Такие правила содержит законопроект о биологической безопасности, который рассматривает Госдума.

Документ предусматривает меры по защите от биологических угроз и направлен на исключение бесконтрольного применения антибиотиков.

**Продукты животноводства из России допустили на рынки зарубежных стран**

**ПТИЦЕВОДЧЕСКАЯ** продукция из России будет поставляться в Объединенные Арабские Эмираты, сообщает Россельхознадзор. В ОАЭ сняли введенные ранее ограничения на поставки из России такой продукции из-за вспышек выемкопатогенного гриппа птиц.

Говядина из России будет экспортироваться в Китай. В КНР согласовали сертификат и протокол в отношении проверки, карантина и ветеринарных санитарных требований к российской говядине.

Молочную продукцию Россия получила право поставлять в Оман. Между Россельхознадзором и департаментом ветеринарного карантина аграрного ведомства Омана согласован ветеринарный сертификат на экспортируемые из России молочные продукты.

ОФИЦИАЛЬНО

**В правительстве России сменился куратор АПК**

**П**резидент России Владимир Путин 21 января 2020 года утвердил новый состав правительства России.

У председателя правительства теперь девять заместителей, в том числе один первый заместитель, зампреда правительства – полномочный представитель президента в Дальневосточном федеральном округе и зампреда правительства – руководитель Аппарата правительства.

Министерство по делам Северного Кавказа упразднено. Его функции переданы Министерству экономического развития.

Координация работы агропромышленного комплекса закреплена за заместителем председателя правительства Викторией Абрамченко.

Ознакомиться с направлениями, которые курирует новый вице-премьер, а также со списком министерств и ведомств, которые она координирует можно на официальном сайте Правительства РФ.

**ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР ВIKTORIA AБPAМЧEНKO HАЗBAЛA ЗАДАЧИ AПК**

Зампредседателя правительства России Виктория Абрамченко 22 января 2019 года провела рабочую встречу с руководящим составом Минсельхоза, на которой официально представила сохранившего свой пост в новом составе

правительства министра сельского хозяйства Дмитрия Патрушева. Об этом сообщили в пресс-службе аграрного ведомства.

Вице-премьер отметила эффективную работу Минсельхоза по развитию отечественного агропромышленного комплекса и экспорта продукции АПК, а также обозначила основные задачи для министерства на ближайшее время.

**Минсельхоз разработал сравнимую по масштабу с нацпроектом госпрограмму «Комплексное развитие сельских территорий».**  
**Она начала действовать с 2020 года**

«Агроректор продолжает интенсивно развиваться и вносит серьезный вклад в повышение макроэкономической устойчивости страны. Растет экспорт сельхозпродукции, в том числе благодаря эффективной господдержке, которая во многом обеспечивается продуманным администрированием со стороны профильного министерства. Вместе нам предстоит участвовать в реализации целей, которые были

заявлены президентом в послании Федеральному Собранию РФ. В первую очередь в той его части, которая касается повышения социальной защиты людей. И конечно, работать для проведения структурных изменений в национальной экономике, о которых говорил Владимир Владимирович Путин», – подчеркнула Виктория Абрамченко.

Также вице-премьер отметила, что под руководством Дмитрия Патрушева была разработана сравнимая по масштабу с нацпроектом госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий», которая начала действовать с 2020 года. Предстоит решить большой объем задач для существенного улучшения условий жизни людей на селе.

По словам Дмитрия Патрушева, Минсельхоз России обеспечит выполнение задач, поставленных президентом России, а также в рамках нацпроектов. Как отметил глава Минсельхоза, приоритеты работы ведомства – обеспечение продовольственной безопасности страны, наращивание объемов экспорта продукции АПК, комплексное развитие сельских территорий, поддержка малых форм хозяйствования и сельхозкооперации, повышение эффективности сельхозпроизводства, техническая и технологическая модернизация агропромышленного комплекса, развитие аграрной науки и образования, а также другие направления.

ДОСЬЕ «ВИЖ»



**Заместитель Председателя Правительства РФ Абрамченко Виктория Валериевна**  
Родилась 22 мая 1975 г. в Черноморске (Хакасия).

В 1998 г. окончила Красноярский государственный аграрный университет.

В 1998–2000 гг. работала в комитете по земельным ресурсам и землеустройству Роскомзема.

В 2004 г. окончила Российскую академию государственной службы при Президенте РФ.

В 2000–2001 гг. работала в ФГУ «Земельная кадастровая палата».

В 2001–2005 гг. занимала различные должности, в том числе замначальника управления в Росземкадастре и Роснедвижимости.

В 2005–2011 гг. работала в Минэкономразвития России,

в том числе была замдиректора департамента недвижимости Минэкономразвития России.

В 2011–2012 гг. – замруководителя Росреестра.

В 2012–2015 гг. – директор департамента земельной политики, имущественных отношений и государственности Министерства сельского хозяйства РФ.

В 2015–2016 гг. – статс-секретарь – замминистра сельского хозяйства Российской Федерации.

В октябре 2016 г. назначена замминистра экономического развития РФ – руководителем Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

При ее назначении руководителем службы о ней говорили как о требовательном руководителе, который должен завершить создание Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН, появился с 2017 г.) и справиться с коррупцией.

С работой Викторией Абрамченко связывают успехи Росреестра по созданию всевозможных электронных сервисов и цифровизации услуг. Было принято несколько важных законов, защищающих граждан от мошенничества с их недвижимостью.

Известно, что Виктория Абрамченко работала вместе с нынешним премьером Михаилом Мишустиным в Росземкадастре.

Виктория Абрамченко замужем, есть сын.



**Министр сельского хозяйства РФ Патрушев Дмитрий Николаевич**  
Родился 13 октября 1977 в Ленинграде.

В 1999 г. окончил Государственный университет управления по специальности «менеджмент».

С 1999 по 2002 г. работал в Министерстве транспорта.

В 2002–2004 гг. прошел обучение в Дипломатической академии МИД России по специальности «мировая экономика».

В 2004 г. поступил на работу в Банк внешней торговли (Внешторгбанк, с 01.03.2007 Банк ВТБ).

С 2007 г. занимал должность старшего вице-президента банка.

С 2010 по 2018 г. работал председателем правления Россельхозбанка.

В мае 2018 г. назначен министром сельского хозяйства РФ.



**Руководитель Россельхознадзора Сергей Алексеевич Данкверт**  
Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) сохранена в структуре федеральных органов исполнительной власти. Соответствующий указ, подписанный президентом, опубликован на сайте Кремля 21 января 2020 года.

Россельхознадзор осуществляет функции по контролю и надзору в сфере ветеринарии, обращения лекарственных средств для ветеринарного применения, карантин и защиты растений, семеноводства, обеспечения плодородия почв, качества и безопасности зерна, комбикормов. Служба наделена функциями по защите населения от болезней, общих для человека и животных.

С 2004 года по настоящее время Россельхознадзором руководит Сергей Алексеевич Данкверт.

ПРОЕКТ

**Трава у дома**



**Россельхознадзор поставил вопрос о возвращении контроля над пестицидами в России (на фото: исследование пищевой продукции в лаборатории Испытательного центра ФГБУ «ВНИИЗЖ» Россельхознадзора).**

Если контроль вернуть, нужно будет в подзаконных актах определить, как именно будет регулироваться оборот и применение пестицидов.

Вероятно, Россельхознадзор, как это было раньше, станет следить за местами захоронения препаратов и проверять регламенты их использования, действующие на предприятии.

Могут появиться и новые полномочия. Например, инспектирование использования пестицидов предприятиями в рамках плановых проверок по Федеральному закону «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Правда, подобный контроль, скорее всего, будет малоэффективным, считают специалисты. По закону проверки предусмотрены один раз в три года и то согласно плану, говорит эксперт Россельхознадзора кандидат биологических наук Владимир Попович. К проверке предприятия всегда смогут подготовиться.

Предполагается, что Россельхознадзор также будет контролировать импорт пестицидов в пунктах пропуска на границе. Образцы ввозимых в страну препаратов для проверки станут отбирать по системе управления рисками. То есть на основе критериев, указывающих на высокую вероятность ввоза препаратов, не разрешенных к применению в России, а также контрафактных или фальсифицированных пестицидов.

**ВНИМАНИЕ НА ОСТАТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

Помимо этих мер, намечается введение контроля остаточного содержания пестицидов в продукции растительного происхождения, пояснили в ведомстве. То есть лаборатории Россельхознадзора будут исследовать пробы готовой продукции и проверять, не превышает ли в ней содержание пестицидов предельно допустимых количеств.

Такие полномочия у Россельхознадзора были в рамках межведом-

ственных международных соглашений с основными странами – экспортерами плодовоощной продукции. Но в подготовленном законопроекте они пока не прописаны. Поручение разработать меры по контролю содержания пестицидов в продукции было дано Минсельхозу бывшим вице-премьером Алексеем Гордеевым. Эти поправки к законопроекту могут быть добавлены ко второму чтению.

Вопрос о возвращении контроля над пестицидами в России поставил сам Россельхознадзор. Это необходимо для защиты здоровья людей и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, отметили в ведомстве.

Особенно важно контролировать наличие остатков препаратов в растительной продукции, отметил руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт в последнем интервью «Российской газете». «Сегодня много модных тенденций – вегетарианцы, веганы. Говорят, что будут кормить детей своих только листьями. Пожалуйста. Но только нужно понимать, какие пестициды применялись при выращивании этих листьев и что вреда от этого может быть гораздо больше, чем пользы. С нынешним уровнем использования пестицидов во всем мире увлечение растительной пищей вызывает множество вопросов», – подчеркнул Сергей Данкверт.

«Мы обнаруживали в готовой продукции фипронил, тау-флювалинат, тиаметоксам, метас и перметрин, – перечисляет вредные вещества старший научный сотрудник ФГБУ «ВНИИЗЖ» Александр Кожушкевич. – Хорошо, что препараты обнаруживали на уровне, который значительно ниже предельно допустимых концентраций. Чтобы пестициды нанесли вред человеку, такую продукцию нужно потреблять в больших количествах».

«Мы обнаруживали в готовой продукции фипронил, тау-флювалинат, тиаметоксам, метас и перметрин, – перечисляет вредные вещества старший научный сотрудник ФГБУ «ВНИИЗЖ» Александр Кожушкевич. – Хорошо, что препараты обнаруживали на уровне, который значительно ниже предельно допустимых концентраций. Чтобы пестициды нанесли вред человеку, такую продукцию нужно потреблять в больших количествах».

**ЧЕМ ОПАСНЫ ПЕСТИЦИДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ**

Правда, вредные вещества могут накапливаться в организме. «Сейчас самым токсичным считается глифосат», – говорит Александр Кожушкевич. – Во всех официальных документах указывается, что он потенциально канцерогенен».

Владимир Попович замечает, что подавляющее большинство пестицидов обладают канцерогенным, тератогенным или мутагенным свойством или всеми сразу. Но особую опасность представляют инсектициды и акарициды системного действия. В готовой продукции пестициды оказываются из-за нарушения норм и сроков применения препаратов, прописанных

**СКОЛЬКО ПЕСТИЦИДОВ ИСПОЛЬЗУЕТ СТРАНЫ МИРА, кг на гектар пашни**

Источник: Всероссийский научно-исследовательский центр защиты растений



Иллюстрация: Ольга Митрофанова, Алина Зайкина

в регламентах. «Скажем, положено убирать урожай через 20 дней после последнего применения пестицидов, а убирают через 10 дней. Вместо положенной двукратной обработки за сезон обрабатывают четырехкратно», – поясняет эксперт.

Что касается вреда бесконтрольного применения пестицидов для окружающей среды, то опасения Россельхознадзора подтвердились летом прошлого года, когда из разных частей страны начали приходить сообщения о массовой гибели пчел.

**Россельхознадзор может начать контролировать импорт пестицидов в пунктах пропуска через границу**

Мы проводили исследования образцов погибших насекомых, которые нам присылали. Находили в них фипронил и тау-флювалинат. Для пчел эти препараты очень токсичны. «Они погибают даже от маленьких доз фипронила, – говорит Александр Кожушкевич. – Поэтому удалось установить, что близости от хозяйств, откуда прислали образцы погибших пчел, находились рапсовые поля. Эту сельхозкультуру как раз обрабатывают фипронилом».

**КОНТРОЛЬ НУЖЕН ДЛЯ РОСТА РОССИЙСКОГО АГРОЭКСПОРТА**

Пестициды применяют во всех развитых странах, и отказаться от них пока невозможно. Но есть методы, которые могут снизить риски гибели пчел. Для этого нужно предотвращать выход насекомых на цветущие обработанные пестицидами поля. Например, нужно уничтожать цветущие сорняки и не обрабатывать поля в период цветения самой сельскохозяйственной культуры.

Контроль над использованием пестицидов также важен для выхода на зарубежные рынки. Многие страны уже запретили применять неоникотиноиды, а также глифосат при выращивании картофеля.

Сейчас в списке зарегистрированных препаратов более тысячи наименований, а контроля нет, говорят специалисты. Никто даже не знает, какие препараты и в каких количествах применяют сельхозпроизводители.

После того как Россельхознадзор получит полномочия по такому контролю, останется еще решить вопрос с наказанием за нарушения. Сейчас в Кодексе об административных правонарушениях есть статья о штрафах за несоблюдение правил обращения с пестицидами. Правда, они мизерные. Так, для граждан штраф может составить 1–2 тысячи рублей, для должностных лиц – от 2 до 5 тысяч, для предпринимателей без образования юрлица – от 2 до 5 тысяч или приостановление деятельности до 90 суток, для юрлица – от 10 до 100 тысяч рублей или приостановление деятельности также до 90 суток. Россельхознадзор предлагает увеличить суммы штрафов в два-три раза.

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

В МИРЕ

**В Китае ввели запрет на продажу животных**

**ВЛАСТИ** Китая ввели полный запрет на продажу и перевозку диких животных из-за распространения в стране коронавируса. Кроме того, они распространили требование изолировать все места, где разводят диких животных.

Жителям рекомендовали воздержаться от употребления мяса диких животных. Крупнейшие китайские платформы онлайн-торговли Alibaba, JD.com и Pinduoduo убрали мясо диких животных из результатов поиска.

**Ящур распространяется в Кении**

**ФЕРМЕРЫ** из графства Кириянга в Кении обеспокоены вспышками ящура, в результате которых гибнут животные, сообщает издание Daily Nation.

Власти обещают издание карантин для предотвращения распространения болезни и провести вакцинацию 80 тысяч животных в регионе.

**Африканская чума свиней у границ Германии**

**ДЕСЯТКИ** вспышек африканской чумы свиней (АЧС) были зафиксированы в Польше, у границы с Германией, сообщает Всемирная организация здравоохранения животных (МЗБ).

В Германии опасаются, что экспорт свинины в Китай и другие азиатские страны может оказаться под угрозой, так как страны вводят запрет на ввоз свинины из регионов, где была обнаружена АЧС.

Правительство Германии заявляло в декабре 2019 года, что активизирует меры по предотвращению заноса АЧС, после того как один случай был зафиксирован в Польше недалеко от немецкой границы.

**КНР использует стратегические запасы свинины**

**ВЛАСТИ** Китая распродают замороженную свинину из стратегических резервов страны, чтобы снизить рыночные цены, сообщает euosgame.com. Стоимость мяса растет на фоне распространения африканской чумы свиней.

По данным Центра управления товарными резервами Китая, к середине января 2020 года было распродано 50 тысяч тонн свинины, а с сентября 2019 года, когда впервые прибегли к этой мере, по декабрь на рынок отравили 170 тысяч тонн.

Кроме того, в Китае с начала этого года снизили пошлины на импорт свинины с 12 до 8%. В результате удалось уменьшить цены на 18%.

**Вспышку гриппа птиц подавили в Великобритании**

**МИНИСТЕРСТВО** окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании отменило зону ограничения вокруг коммерческой птицефермы в районе Мид-Саффолк. Власти пришли к выводу, что она свободна от гриппа птиц.

Зона контроля болезни радиусом 1 километр была введена вокруг фермы после вспышки низкопатогенного гриппа птиц в декабре 2019 года и предполагала запрет на перемещение птиц без особого разрешения. При ликвидации заболевания провели убой около 28 тысяч цыплят-бройлеров.

## Что в клюве?

Глава Россельхознадзора Сергей Данкверт: на рынке выигрывают те, кто будет использовать новые экологические стандарты

АЛЕНА УЗБЕКОВА

Бесконтрольное использование антибиотиков и пестицидов несет угрозу продовольственной безопасности. Об этом и о том, какие поправки в закон «О ветеринарии», регулирующие использование антибиотических препаратов в производстве сельхозпродукции, подготовил Россельхознадзор, рассказал его руководитель Сергей Данкверт в интервью «Российской газете». Кроме того, глава ведомства предложил расширить полномочия Минсельхоза, чтобы министерство отвечало также за развитие пищевой промышленности и сельских территорий – именно в таком виде аграрные ведомства работают в других странах. Речь зашла и о главных трендах нового десятилетия.

### О БРЕНДАХ И ТРЕНДАХ

Сергей Алексеевич, журнал *Time* назвал экоактивистку из Швеции Грету Тунберг Человеком года. Борьба с глобальным потеплением и загрязнением окружающей среды наряду с антибиотикорезистентностью – одна из важнейших тем сегодня. Ваше отношение к этому?

Сергей Данкверт: Не могу что-то советовать Грете Тунберг, у нее, видимо, советчики другие. Хотя нет, могу – обратить внимание на производителей пластиковой тары. Также я бы обратил внимание экоактивистов, во-первых, на очистку Мирового океана, а во-вторых – на запрет перерабатываемого пластика. Если страны продолжают использовать его как сейчас, через десять лет рыбы в океане не будет.

Производителям советуем переориентироваться на упаковку колбасы в натуральную кишечную оболочку либо ту, что разлагается. И молоко в стеклянной таре гораздо экологичнее молока в пластике. Борьбаться нужно за то, чтобы оно хранилось не полгода, а две-три недели.

В числе главных трендов нашей страны – агроэкспорт. Эксперты говорят,

что его денежное удвоение к 2024 году возможно, если будут высокими мировые цены на продовольствие и если рубль будет слабым. Вы согласны?

Сергей Данкверт: Вы хотите сказать, что для выполнения экспортных планов нужно попросить Центробанк установить выгодный валютный курс? (Смеется.)

Убежден, что Минсельхоз России должен быть Министерством сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности и развития территорий – именно в таком виде аграрные ведомства функционируют в развитых странах. Наше профильное министерство должно отвечать за качество всей продукции, которая импортируется и экспортируется. Необходимо возрождать прикладные институты, которые занимались разработкой вакцин, лекарственных средств, семеноводством и селекцией в рамках Минсельхоза.

Какие новые рынки Россия может открыть для поставок своей продукции? Хотя бы Китай для экспорта свиной в 2020 году откроем?

Сергей Данкверт: Китай был крупнейшим производителем свинины в мире – 54 миллиона тонн ежегодно. Для сравнения: в России в 2019 году было произведено около 4 миллионов тонн. Однако от африканской чумы свиней (АЧС) в Китае в 2019 году, по экспертным оценкам, погибло 40% поголовья. При этом Россия живет с АЧС уже 12 лет, но увеличила производство свинины в 2,5 раза.

В ближайшее время вакцина от АЧС вряд ли будет изобретена, поэтому ситуация на мировом рынке мяса изменится кардинально. Россия, безусловно, может нарастить экспорт своего мяса в Юго-Восточную Азию, в том числе Китай.

Также можно предположить, что в результате климатических изменений во многих странах Европы будет



Сергей Данкверт: я бы обратил внимание экоактивистов, во-первых, на очистку Мирового океана, а во-вторых – на запрет перерабатываемого пластика. Если страны продолжат использовать его как сейчас, через десять лет рыбы в океане не будет.

неурожаи из-за засухи. Россия, если правильно ориентируется, может нарастить производство всей агропродукции за счет повышения урожайности в растениеводстве и диверсификации производства.

Назовите тройку товаров – лидеров агроэкспорта в ближайшие годы.

Сергей Данкверт: Зерно, растительное масло и мясо. Но структура экспорта зерна изменится. Вероятно, Россия будет продавать за рубеж не только пшеницу, но и рапс, кукурузу, масличный лен, сафлор и много бобовых.

Недавно мы встречались с турецкими коллегами, они обеспокоены ростом производства бобовых в России. В Турции выращивают эти культуры и продают их в Ирак, Иран, Азербайджан. Коллеги просят Россию производить больше кукурузы, которая требует много воды, в Турции она дорога. Кстати, выход спирта из кукурузы гораздо выше, чем из пшеницы. По-хорошему, мы не должны сегодня тратить пшеницу на спирт, лучше ее экспортировать.

Конкуренция на мировом рынке усиливается. Какие будут основные экспортные игроки?

Сергей Данкверт: Те, которые будут применять новые экологические стандарты. Могли бы 15 лет назад предсказать, что не купят сталь у страны, которая много дымит при ее производстве? А сейчас это возможно. Экологические требования устанавливаются при покупке нефти. Что уж говорить о картошке. Многие страны запретили применять при выращивании картофеля такие пестициды, как неоникотиноиды, а также глифосат. Если мы хотим быть конкурентоспособными, то должны на 10 лет вперед видеть новые тенденции и стандарты производства.



Жители всего лишь одного маленького поселка в год выбрасывают несколько тонн пластиковых бутылок. Это вес нескольких быков.

Кроме того, в России есть миллионы нераспаханных гектаров земли. Но мы сейчас не должны идти по пути увеличения урожайности. В Ирландии, например, за счет применения химии добились урожайности 95 центнеров зерна с гектара – в 3 раза больше, чем в России. Но после поняли, что лучше разводить овец, а зерно покупать в другом месте.

Чтобы мировое сельскохозяйственное производство было эффективным и страны в нем конкурентоспособными, нужно всем договориться, кто и что будет делать. Для этого должны быть справедливые условия работы в ВТО, о чем, увы, нельзя сказать сегодня.

**Чтобы мировое сельхозпроизводство было эффективным, нужно договориться, кто и что будет делать. Для этого должны быть справедливые условия работы в ВТО**

### ВЕТЕРИНАРНАЯ ВЕРТИКАЛЬ

Новая Зеландия заявила об отказе от антибактериальных препаратов в промышленном животноводстве. Какие планы у России?

Сергей Данкверт: Евросоюз с 2021 года тоже переходит на усиленный контроль за использованием антибиотиков. И в медицине европейских стран законодательно определены строгие меры – антибиотик невозможно купить без назначения врача.

Россия первой поднимала вопрос о контроле за использованием антибиотиков в животноводстве еще



Жители всего лишь одного маленького поселка в год выбрасывают несколько тонн пластиковых бутылок. Это вес нескольких быков.

в начале 2000-х годов. Тогда Россельхознадзор обращал внимание европейских и американских коллег на остаточное содержание антибиотиков в продукции, которую эти страны экспортировали в Россию. Велись горячие споры. Убежден, что зарубежные коллеги стали серьезнее относиться к этим вопросам в том числе благодаря нашей позиции.

Минсельхоз и Россельхознадзор сейчас активно работают над тем, чтобы изменить ситуацию. Россельхознадзор разработал и направил в Минсельхоз пакет поправок в закон «О ветеринарии». В нем содержится запрет на применение противомикробных препаратов в качестве стимуляторов роста, а также с профилактической целью.

Определены нормы по рецептурному отпуску антибиотиков. Предполагается, что цельная статья, регламентирующая изготовление кормов с добавлением лекарственных препаратов.

В 2019 году в закон «Об обращении лекарственных средств» было внесено новое требование об обязательном указании в регистрационном досье методики обнаружения остатков антибиотиков в продукции. Чтобы препарат не попал из организма животного в организм человека с молоком, должно пройти определенное время для его выведения из организма коровы. Необходимо указания методики в регистрационном досье устраняет ситуацию, когда антибиотик уже выпущен для продажи, а способа его обнаружения в продукции еще нет.

Как вы проверите, что делается на предприятии или в лабораториях в регионе? Ведь можно нарисовать любую справку о том, что антибиотик выведен из организма коровы.

Сергей Данкверт: А вот как раз чтобы не было таких и многих других нарушений, когда ветврачи и сотрудники лабораторий на местах что хотят, то и творят, мы долгие годы добивались внесения изменений в закон о ветеринарном надзоре. Они приняты.

Новые правила должны исправить негативные последствия административной реформы 2004 года, которая привела к раздробленности системы госветнадзора. С 2020 года полномочия по проверкам юрлиц и индивидуальных предпринимателей, которые работают с животноводческой продукцией, закрепляются исключительно на фе-

деральном уровне. Раньше проверять предприятие могли как региональные, так и федеральные инспекторы. Очевидно, что функции этих двух ветвей дублировались и создавали чрезмерную нагрузку на бизнес. Кроме того, каждый регион мог разработать свое положение о ветнадзоре, по сути, вписать в него все что угодно. И этот процесс был неподконтрольным. Скрывались факты распространения заразных болезней. Несвоевременно исключалась из оборота небезопасная для здоровья людей животноводческая продукция.

Следующий этап укрепления вертикали ветеринарного надзора и повышения биологической безопасности – принятие поправок в закон «О ветеринарии», которые обеспечат маркировку и учет домашних и сельскохозяйственных животных. Немаловажным нашим достижением считаю то, что почти 95% лабораторий в регионах взаимодействуют сегодня с автоматизированной системой Россельхознадзора «Веста». Можем видеть результаты всех лабораторных исследований, в том числе на остаточное содержание антибиотиков в сырье тоже.

Как контролируется импортная продукция? Где гарантия, что антибиотик не будет содержаться в импортном сыре и колбасе?

Сергей Данкверт: Хороший вопрос. Сегодня в странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) действует норма взаимного признания результатов регистрации лекарственных средств. А это значит, что, несмотря на все наши усилия, любой антибиотик, сделанный в Китае или, например, в Африке и зарегистрированный, скажем, в Казахстане, может свободно обращаться в России.

Требования и подходы к экспертизе у государств – членов ЕАЭС разные. Единые правила обращения лекарственных средств для ветпринадлежности, которые разрабатывались предыдущим составом Евразийской экономической комиссии, так и не приняты. И это позволяет обходить российский законодательство. Поэтому новому составу Евразийской комиссии хочется пожелать, во-первых, поскорее увеличить список антибиотиков, остаточное количество которых в животноводческой продукции,

попадающей в пищу людям, необходимо контролировать. Во-вторых, создать единую электронную систему прослеживаемости в рамках Евразийского сообщества. На вооружение можно взять нашу информационную систему «Веста».

Кстати, по данным исследований, объем российского рынка ветеринарных препаратов, включая продажу антибиотиков, достиг 65 миллиардов рублей. Конечно, для определенных компаний это хороший бизнес, от которого они просто так не откажутся.

### ЧЬИ ВАКЦИНЫ ЛУЧШЕ

Какова в этих 65 миллиардах доля продукции, произведенной российскими биофабриками?

Сергей Данкверт: Если речь о мази для лечения копыт животных, то может быть и 90% этого продукта произведено нашими предприятиями. По вакцинам для птицефабрик данные скромнее – 30–40%.

Чтобы точно все посчитать, нужно опять же ввести все данные в электронную систему прослеживаемости. Однако законодательно сельхозпроизводители делать это не обязаны.

Не дожидаясь нормативного регулирования этого вопроса, мы начали проверять качество и безопасность импортных вакцин. Думаю, в результате этой большой работы многие иностранные компании откроют производство вакцин в России. Им будет проще доказать, что они безопасны здесь, на месте.

Мы не можем сами удовлетворить внутренние потребности по вакцинам и другим ветпрепаратам?

Сергей Данкверт: Ситуация, когда разные препараты производятся в разных странах, нормальная. Кстати, Россия экспортирует вакцины собственного производства на миллиарды рублей, хотя закупает больше.

Но на этот нормальный процесс накладываются два ненормальных. Во-первых, после перестройки мы практически утратили свои селекционные достижения по многим видам животных. Теперь племенные, а часто и неплеменные животные завозятся из зарубежных стран. Поставщики рекомендуют свои технологии для их содержания и выращивания. В том числе и лоббируют свои вакцины. Конечно, наши животноводы принимают эти рекомендации.

Во-вторых, в постперестроечные годы ни НИРы, ни НИОКРы практически не финансировались, и отечественная биотехнология отстала. Сейчас пытаются наверстать упущенное, но это быстро не получается.

Означает ли это, что импортные вакцины лучше, у них меньше побочных эффектов?

Сергей Данкверт: Во-первых, несмотря на определенные сложности, зависимость от импортных препаратов в ветеринарии меньше, чем в медицине. Во-вторых, российские ветпрепараты точно не хуже, при этом дешевле импортных аналогов. Об этом говорят хотя бы то, что в прошлом году институты защиты здоровья животных во Владимире – ВНИИЗЖ – продал за рубеж вакцин на 2,2 миллиарда рублей.

Есть же вакцины, преимущественно отечественные, рекомендованные

Минздравом для детей. Они закупаются детскими лечебными учреждениями. А Россельхознадзор имеет право что-то рекомендовать российским сельхозпроизводителям или вообще закрыть доступ на рынок отдельным препаратам?

Сергей Данкверт: Напрямую мы рекомендовать ничего не можем – рынок свободный. Проводим разъяснительную работу. Но наши возможности гораздо скромнее, чем у некоторых иностранных производителей ветпрепаратов. Например, они устраивают семинары для наших ветврачей на красивых лайнерах в Карибском море. Рынок препаратов – это огромный бизнес, в котором используются разные методы для достижения целей. Наша задача – показать, что безопасно, а что нет. Мы этим и занимаемся.

# 2,2

МЛРД РУБ

на такую сумму продал вакцины за рубеж в 2019 г. ВНИИЗЖ Россельхознадзора

В Минсельхозе не исключают, что главный товар российского агроэкспорта – зерно – может войти в систему электронной сертификации Россельхознадзора. В каком виде?

Сергей Данкверт: Это возможно. Если мы хотим сохранять и укреплять свои позиции крупнейшего экспортера зерновых, то должны гарантировать зарубежным покупателям качество и безопасность этой продукции.

Параллельно с системой электронной сертификации животноводческой продукции «Меркурий» мы создали систему фитосанитарной сертификации «Аргус-Фито». Через нее проходит большой объем растениеводческой продукции.

Понимали, что наступит время, когда мы будем не только зерно, но и семена свои, и посадочный картофель экспортировать.

Да, но пока, как говорит председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко, мы даже семена укропа импортируем.

Сергей Данкверт: Валентина Ивановна права. Пока, к сожалению, даже капуста белокочанная и та из импортных семян. Вы как хозяйка, кстати, можете легко вычислить зарубежное происхождение капусты при ее засолке. Капуста, выращенная из голландских семян, не дает сока. Хотя, в отличие от русской, долго хранится.

Данный материал является сокращенной перепечаткой статьи из «Российской газеты».

Полная версия интервью опубликована 10 января 2020 года в «РГ» (федеральный выпуск № 2(8056) <https://rg.ru/2020/01/09/dankvert-na-rynke-vyigraiat-te-cto-budet-ispolzovat-nyaye-ekostandarty.html>.)

Также читайте полный текст интервью на сайте [www.vetandlife.ru](http://www.vetandlife.ru).



Полемике о будущем планеты между известной экоактивисткой Гретой Тунберг и президентом США Дональдом Трампом на Всемирном экономическом форуме – 2020 в Давосе широко обсуждали в СМИ. Тем временем эксперты призывают для начала отказаться хотя бы от использования пластика и перестать загрязнять Мировой океан.

**ЭПИДЕМИЯ**

# ВОЗ и ныне там

Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку коронавируса ЧС международного значения



ронавирусной инфекции, вызвавшей вспышку пневмонии в Китае, а также способы выявления возбудителя в пище. «В связи со сложившейся неблагоприятной ситуацией в Китайской Народной Республике (КНР), связанной с зарегистрированными случаями заболевания, вызванного новым коронавирусом, Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору обратилась в адрес Роспотребнадзора с просьбой предоставить методические рекомендации по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции, вызванной штаммом 2019-nCoV, а также другие имеющиеся методы исследований, направленные на выявление указанного возбудителя в пищевой продукции», – сообщила советник руководителя Россельхознадзора Юлия Мелано.

Также Россельхознадзор ввел стопроцентный досмотр ручной клади и багажа пассажиров, прибывающих из Китая и стран Юго-Восточной Азии. Правительство России закрыло границу с Китаем в ряде населенных пунктов.

ЮЛИЯ МАКЕЕВА

Для профилактики заражения коронавирусом доктора рекомендуют защищать слизистые оболочки, пить много жидкости, избегать мест скопления людей.

Источником нового коронавируса 2019-nCoV, вызывающего тяжелую пневмонию, могли стать летучие мыши, полагают ученые. В частности, в Китае употребляют в пищу мясо летучих лисиц.

«Это крупные животные размером с курицу, размах крыльев у них достигает двух метров. Мясо летучих лисиц используется в том числе для ритуальной медицины», – рассказал изданию «Ветеринария и жизнь» Владимир Макаров, профессор Российского университета дружбы народов, доктор биологических наук.

Летучие мыши ранее стали источником другого коронавируса – SARS, который привел к вспышке атипичной пневмонии в 2002–2003 годах, унесшей жизни 700 человек.

«Тогда была установлена вся цепочка передачи вируса. Летучие мыши были резервуаром инфекции, от них заражались виверровые (семейство хищных млекопитающих),

в частности циветты, которых китайцы также употребляют в пищу. Как только перестали потреблять циветт, цепочка передачи вируса прервалась, распространение инфекции прекратилось», – рассказывает Владимир Макаров.

В случае с новым коронавирусом также необходимо в первую очередь найти его источник, считает эксперт. Он не исключает, что новая эпидемия связана с гастрономическими пристрастиями граждан КНР. «В Китае развит «дикий вкус», они употребляют в пищу

крас, летучих мышей, червяков», – говорит ученый.

Мясо диких животных продается на рынках, таких как рынок морепродуктов в городе Ухань, где и были выявлены первые случаи пневмонии нового типа в декабре 2019 года. Рынок в Ухане закрыли на карантин. В воскресенье, 26 января, власти Китая объявили о запрете на торговлю дикими животными, чтобы сдержать распространение вируса.

В конце января 2020 года Россельхознадзор попросил предоставить методы диагностики нового типа ко-

### НАИБОЛЕЕ УЯЗВИМЫЕ ДЛЯ КОРОНАВИРУСА ДЕТИ И ПОЖИЛЫЕ ЛЮДИ

Дети и пожилые люди относятся к повышенной группе риска заражения коронавирусом 2019-nCoV, констатируют медики.

«Среди тех, кто заболел тяжело, в основном старики и дети», – отметил на своей странице в соцсети Instagram, комментируя ситуацию с распространением коронавируса, известный педиатр Евгений Комаровский.

Для профилактики заболевания доктор Комаровский рекомендует обращать внимание на местный иммунитет. «Это защита слизистых оболочек. Также нужно пить много жидкости. Если вы хоть чуть-чуть заболели, сидите дома. Поменьше общайтесь, поменьше ходите по общественным местам. Улыбайтесь, любите друг друга, нормально питайтесь, гуляйте в любую погоду, тепло одевайтесь. Все будет в порядке», – дал советы Евгений Комаровский.

Педиатр также напомнил, что еще 13 января 2020 года китайские ученые расшифровали геном вируса и передали информацию всем желающим его изучать. Это позволяет проводить диагностику, а также создавать вакцины. Вместе с тем доктор Комаровский предупредил, что китайцы начинают праздновать Новый год, в это время они активно путешествуют. «То есть шансы на то, что вирус разнесется по миру, огромные. Плюс сейчас сезон гриппа, а симптомы коронавирусной инфекции не имеют отличительных особенностей», – указывает Комаровский.

Медики также отмечают, что коварство вируса 2019-nCoV в том, что инкубационный период, то есть отрезок времени от момента заражения до проявления симптомов болезни, может достигать 14 дней. И, в отличие от того же коронавируса SARS, носитель штамма 2019-nCoV может заражать им других людей даже в период, когда у него самого еще не появились признаки заболевания.

### КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ КОРОНАВИРУСА

Источник: Всемирная организация здравоохранения

**СИМПТОМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ:**  
высокая температура, кашель, боль в горле, насморк, утомление

- Мыть руки перед едой и после посещения общественных мест
- Использовать медицинские маски
- Есть только термически обработанные продукты, пить только бутилированную воду
- Избегать контактов с людьми с признаками ОРЗ
- Не трогать чужих домашних и диких животных
- Воздержаться от поездок в страны ЮВА и мест большого скопления людей

Эксперты не исключают, что новая эпидемия коронавируса связана с гастрономическими пристрастиями граждан КНР. Они употребляют в пищу собак, крас, летучих мышей, червяков (на фото: рынок в китайском Ухане, откуда начала распространяться эпидемия).

**ДОКУМЕНТ**

# Минсельхоз разработал новые ветеринарные правила по паратуберкулезу

ЮЛИЯ МАКЕЕВА

Минсельхоз разработал новые ветеринарные правила для профилактики паратуберкулеза, ликвидации очагов этого заболевания и предотвращения распространения инфекции среди животных. Приказ ведомства размещен на федеральном портале проектов нормативных правовых актов.

«Современные ветеринарные правила по борьбе и ликвидации паратуберкулеза в действующем законодательстве России отсутствуют», – уточнили в Минсельхозе. Паратуберкулез опасен для человека не представляет. «Раньше мероприятия по профилактике и ликвидации паратуберкулеза проводились в соответствии с инструкцией, утвержденной Минсельхозом СССР в 1975 году», – сообщила изданию «Ветеринария и жизнь» Наталья Кудачева, доцент кафедры эпизоотологии, патологии и фармакологии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Самарского государственного аграрного университета, кандидат ветеринарных наук.

По словам эксперта, инструкция не предусматривала специфическую профилактику паратуберкулеза в благополучных хозяйствах и предполагала только клинические осмотры животных не менее двух раз в год: весной перед выгоном на пастбище и осенью перед постановкой на зимнее содержание. Также осматривали коров после отела.

«Новые ветеринарные правила дополняются обязательным проведением специфических профилактических мероприятий у крупного и мелкого рогатого скота, верблюдов, северных оленей с использованием аллергических или серологических (изучение определенных антител. – Прим. ред.) методов диагностики для доказательства отсутствия циркуляции возбудителя паратуберкулеза в хозяйствах, независимо от формы собственности», – поясняет Наталья Кудачева.

По новым ветеринарным правилам плановые исследования должны проводиться в следующем порядке:

1. Серологические исследования крупного рогатого скота с 18-месячного возраста, мелкого рогатого скота с 3-месячного возраста – 1 раз в год. Северные олени и верблюды серологическим исследованиям не подвергаются.

2. Аллергические исследования молодняка крупного рогатого скота в возрасте от 10 до 18 месяцев, мелкого рогатого скота с 3-месячного возраста, верблюдов с 12-месячного возраста – 1 раз в год. Северные олени аллергическим исследованиям не подвергаются.

3. Поступивших в хозяйство животных, восприимчивых к инфекции, также необходимо исследовать на паратуберкулез. К восприимчивым относятся животные – как домашние, так и дикие.

«Паратуберкулез – это проблема прежде всего скотоводческих хозяйств, но заболевание может распространяться среди мелкого рогатого скота, верблюдов, оленей», – говорит Наталья Кудачева.

В России паратуберкулез регистрируют в единичных случаях, что эксперт «ВиЖ» связывает в первую очередь с отсутствием плановой диагностики заболевания и длительным инкубационным периодом. «На 1 января 2019 года в России было зафиксировано три неблагополучных пункта по паратуберкулезу: один в Удмуртии, один

в Алтайском крае, один в Брянской области», – сообщили «ВиЖ» в ФГБУ «Центр ветеринарии».

Предотвратить заражение животных возможно при использовании только общих мер профилактики, вакцинация от паратуберкулеза не предусмотрена, уточнила Наталья Кудачева.

«Показанием для исследования, в соответствии с инструкцией, ранее являлись только клинические и патологоанатомические изменения, характерные для паратуберкулеза. Нынешний проект ветеринарных правил ориентирован на своевременную диагностику заболевания у жвачных животных. Предложенный документ позволит выявлять инфицированных животных в доклинической стадии болезни, что необходимо для своевременного исключения источника инфекции», – отмечает эксперт «ВиЖ».

В проекте ветеринарных правил четко прописаны действия владельцев восприимчивых животных в случае подозрения на заболевание, что фактически определяет степень их ответственности за распространение инфекции.

Эксперт отмечает, что паратуберкулез не относится к особо опасным заболеваниям, его профилактика и диагностика не входят в перечень бесплатных ветеринарных услуг. Проводить дезинфекцию помещений, транспорта, одежды и обуви должен сам владелец животных.

Вспышка паратуберкулеза может нанести значительный экономический ущерб хозяйству. Больных и инфицированных животных отправляют на убой.

«Сроки отмены карантина остались прежними – через три года после направления на убой последнего больного паратуберкулезом восприимчивого животного и проведения других оздоровительных мероприятий. Продолжительность пребывания хозяйств в статусе неблагополучных по паратуберкулезу (более трех лет) требует соблюдения всех условий карантинирования, в противном случае деятельность хозяйства может быть приостановлена», – резюмирует Наталья Кудачева.

### СПРАВКА «ВиЖ»

Паратуберкулез – хронически протекающая инфекционная болезнь домашних и диких жвачных животных подсемейства Bovinae (крупный рогатый скот) и Caprinae (мелкий рогатый скот), верблюдов и северных оленей, характеризующаяся поражением кишечника, брыжеечных лимфатических узлов и сосудов.

Клинические признаки болезни: периодическая диарея, переходящая в постоянную, отеки век, межчелюстного пространства, области подгрудка и нижней части живота, обезвоживание, прогрессирующее истощение, атрофия мышц в области крупы и задних конечностей, дугобразное изгибание позвоночника, паралич сфинктера прямой кишки. Возможно бессимптомное течение болезни.

Возбудитель паратуберкулеза – бактерия рода Mycobacterium вида Mycobacterium avium подвида Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis.

Возбудитель обладает устойчивостью к факторам внешней среды и дезинфицирующим средствам. В почве и навозе сохраняет жизнеспособность до 330 дней, в кормах – до 300 дней, на пастбищах – до 3 лет. Инкубационный период болезни составляет от 150 дней до 6 лет.

**НАУКА**

# Вакцины ВНИИЗЖ включили в «100 лучших товаров России»

АЛЕКСЕЙ МАКЕЕВ

Подведомственный Россельхознадзору Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ») стал лауреатом федерального этапа Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России».

Разработанную центром эмбриональную вакцину против оспы птиц с торговым названием ВАКСИПОКС (VACSIPOX) включили в сотню лучших товаров в номинации «Продукция производственно-технического назначения».

Живая вакцина содержит в составе штамм «КЭМ-7» (биологически активный вирус) и создает у птиц специфический иммунитет против оспы – болезни, экономический ущерб от которой связывают с высокой (15–60%) летальностью и длительным снижением яйценоскости. Оспа быстро распространяется через корм, воду, насекомых и контактно при совместном содержании больных птиц со здоровыми. При выявлении болезни на фермах вводят карантин и запрещают вывоз птиц и яиц для инкубации.

Также ФГБУ «ВНИИЗЖ» стал дипломантом конкурса за разработку



Вакцины ВНИИЗЖ вошли в «100 лучших товаров России».

вирусовакцины против оспы овец, оспы коз и чумы мелких жвачных животных «СарпРох-PPR вак» и тест-системы для выявления генома капripоксвируса КАПРИПОКС (CAPRIPOX), которой был присвоен статус «Новинка».

Учрежденный Государственным комитетом России по стандартизации и метрологии, Межрегиональной общественной организацией «Академия проблем качества» и редакцией журнала «Стандарты и качество» конкурс «100 лучших товаров России» проводится с 1998 года и стимулирует предприятия повышать качество и конкурентоспособность российской продукции и услуг.

## СИЛОСНЫЙ СОРТ ПОДСОЛНЕЧНИКА «БЕЛОСНЕЖНЫЙ» НЕЗАМЕНИМАЯ СТРАХОВАЯ КОРМОВАЯ КУЛЬТУРА

**ГАРАНТ ПОЛУЧЕНИЯ СОЧНЫХ КОРМОВ**

- Потенциальная урожайность зеленой массы: 560-780 ц/га.
- Морозо-, засухоустойчив.
- Предназначен для возделывания во всех агроклиматических зонах.
- Сроки сева и уборки совпадают с кукурузными, что позволяет не нарушать технологический процесс заготовки кормов.
- Повышает показатели молочной продуктивности: жирность, молочный белок, сочные удои.
- По содержанию сахаров не уступает лучшим гибридам кукурузы.
- Экономическая эффективность очевидна: для получения первоклассного силоса затраты на семена составят: 6 кг/га\*118 руб=708 руб/га

**НАШИ ПАРТНЕРЫ - БОЛЕЕ 500 СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ И АГРОХОЛДИНГОВ РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Алтайский край, г. Рубцовск, Угловский тракт, 67Д  
**8 (385-57) 4-07-17, 8-906-965-9326**  
 8-800-707-71-88 звонок по России бесплатный  
 www.sibagrocentr.ru; e-mail: sibagrocentr@mail.ru

СибАгроЦентр  
 Харюне селмай  
 ОРГАНИЗУЕМ ОПЕРАТИВНУЮ ДОСТАВКУ В ЛЮБОЙ РЕГИОН!

# Буренке выдадут паспорт

Любая угроза благополучию животноводческой отрасли способна нанести ощутимый удар экономике республики. Например, так произошло в 2017 году, когда в нескольких районах Башкирии произошли вспышки ящура, причинившие убытки на 39 миллионов рублей. До этого на территории республики ящура не было более 40 лет.

Причиной стал неконтролируемый импорт и перемещение животных по территории нескольких районов, вирус ящура был завезен с партией овец из Средней Азии. Владелец не поместил их на карантин, не зарегистрировал, не пригласил ветеринара для проверки благополучия, а сразу запустил в свое стадо. Для прекращения распространения заболевания потребовалось уничтожить тысячу голов скота.

Руководители Минсельхоза республики и республиканской ветслужбы стали искать эффективный инструмент, позволяющий контролировать эпизоотическую ситуацию и вовремя принимать профилактические меры, чтобы исключить распространение опасных болезней животных. Нужна была автоматизированная система учета, обязательное условие – синхронизация с Федеральной государственной информационной системой Россельхознадзора в области ветеринарии (ФГИС ВетИС).



Фермер, зарегистрировав скот и потратив на бирки пару тысяч рублей – а стоимость качественной ушной бирки на сегодня составляет около 70 рублей, стоимость чипа с аппликатором – около 150 рублей, – сможет защитить себя от убытка в сотни тысяч рублей из-за возможного падежа скота.

## И что было предложено?

**Сергей Шерстобоев:** К середине 2018 года было создано и протестировано новое мобильное приложение, позволяющее проводить маркировку, регистрацию и идентификацию животных с помощью смартфона и ручного сканера даже при отсутствии подключения к сети Интернет, при этом вся процедура регистрации животного занимала 27 секунд.

Несколько месяцев специалисты «РегАгро» обучали ветврачей республики. В 2018 году удалось зарегистрировать более 800 тысяч голов скота, наша программа была признана самой удобной и эффективной для выполнения поставленной задачи.

## Расскажите, как происходит идентификация животных.

**Сергей Шерстобоев:** Этот процесс состоит из трех этапов: маркирования, регистрации и постановки на учет. На первом этапе ветеринар на месте маркирует животное визуальным или электронным средством маркировки – ушной биркой, болусом или подкожным чипом. Каждое средство маркирования содержит уникальный номер, который нанесен на поверхность бирки с помощью лазерной гравировки или закодирован в электронном чипе или болусе. Это эмиссионный номер, который не повторится в течение 100 лет.

Далее ветеринар с помощью мобильного приложения вносит необходимые данные об объекте содержания животного, владельце, если его еще нет в реестре, и проведенных мероприятиях. Система автоматически формирует заявку на регистрацию, которую ветеринар отправляет на утверждение в управление ветеринарии простым нажатием кнопки.

Заявка появляется в личном кабинете регистратора – уполномоченного

сотрудника управления ветеринарии, который принимает решение о регистрации животного. После этого система присваивает животному UIN – уникальный идентификационный номер из 11 букв и цифр, который привязан к номеру средства маркирования. Как только животное зарегистрировано в системе «РегАгро», информация о нем поступает в систему Россельхознадзора ФГИС ВетИС.

## Владелец незарегистрированного животного не сможет провезти его за границу

Отсканировав бирку или чип, можно узнать всю историю животного, отследить его перемещения, вакцинации, репродукцию, а также получить информацию о родословной, установить владельца, объект содержания, включая геолокацию на карте региона.

Также система позволяет автоматически рассчитать план вакцинации в зависимости от эпизоотической ситуации.

## Противники идентификации животных аргументируют свою позицию излишним воздействием на бизнес, неуманностью самой процедуры. Каковы ваши доводы в пользу идентификации?

**Сергей Шерстобоев:** Кому действительно мешает идентификация, так это всяческим фальсификаторам и махинаторам, которым придется выводить на свет все теневые сделки купли-продажи животных.

О каком излишнем воздействии можно говорить, если фермер, заре-

гистрировав скот и потратив на бирки пару тысяч рублей – а стоимость качественной ушной бирки на сегодня составляет около 70 рублей, стоимость чипа с аппликатором – около 150 рублей, – сможет защитить себя от убытка в сотни тысяч рублей из-за падежа скота?

Предположим, у вас есть корова весом 450 килограммов, регистрация которой обойдется в 100 рублей, она попадает в очаг заражения, скажем, ящуром, и подлежит уничтожению. Вы получите компенсацию из расчета 140 рублей за килограмм живого веса, или 63 тысячи рублей. Стоит овчинка выделки? Но если ваша корова не была зарегистрирована, вы рискуете не получить ни копейки.

Или если вы хотите получить сельскохозяйственный кредит в размере миллиона рублей – пожалуйте, зарегистрируйте свое стадо, ветеринар подтвердит его благополучие, банк примет животных в качестве залога и выдаст вам деньги. Нет регистрации – нет кредита, потому что незарегистрированное стадо невозможно оценить, да и доказать банку, что оно принадлежит именно вам, будет очень нелегко.

Владельцы кошек и собак могут приобрести бирку на ухо за 20 рублей или наборный ошейник с номером за 30 рублей.

Идентификация – это возможность доказать свое право собственности на украденное животное, возможность взыскать убытки с владельца коровы, которая ушла с выпаса, попала на автодорогу и стала причиной ДТП.

## Реально ли идентифицировать всех домашних животных в России?

**Сергей Шерстобоев:** Это возможно при одном условии – владельцы домашних животных должны осознать все риски, существующие для неза-

## КАК РАБОТАЕТ МАРКИРОВКА ЖИВОТНЫХ

Источник: АНО «Институт цифровизации ветеринарной службы»



регистрированного питомца, и оценить все преимущества, которые дает идентификация.

Риск – когда животное потерялось, а найти владельца очень трудно, так как нечего сканировать, негде искать информацию. Когда породистое животное украли, а владелец не может доказать свои права, потому что животное невозможно идентифицировать. Владелец незарегистрированного животного не сможет провезти его за границу, не сможет документально подтвердить его благополучие.

Преимущество – когда вы путешествуете со своим животным и при необходимости обращаетесь в любую ветклинику, аккредитованную в системе регистрации и учета. Вам не нужно помнить, какие вакцины получил ваш пес или кот, чем болел, на что у него аллергия, не нужно искать результаты анализов или УЗИ, – врач просто идентифицирует животное по системе и получит всю эту информацию из электронной ветеринарной карты.

Сейчас мы запускаем информационный веб-портал VseZveri.ru, на котором можно будет проверить историю и родословную любого зарегистрированного домашнего животного, чтобы вместо будущего чемпиона выставок не купить племенной брак.

## Мобильное приложение позволяет регистрировать и идентифицировать животных с помощью смартфона и ручного сканера

В Башкирии активно используется приложение «Поиск животных». Для чего оно создано?

**Сергей Шерстобоев:** «Поиск животных» – это бесплатное мобильное приложение, устанавливаемое на обычный смартфон. С помощью камеры смартфона можно прочитать QR-код визуальной маркировки, например ушной бирки, и система выдаст всю информацию о животном – паспорта объекта и животного, веткарту животного, геолокацию объекта.

Предположим, при перевозке произошло ДТП и необходимо идентифицировать погибшее животное. Это

можно сделать с помощью данного приложения. Животное убежало или было украдено – достаточно считать код, и программа выдаст информацию о владельце и объекте содержания. Приложение могут использовать работники РЖД, авиакомпании, таможни – все, кому необходимо идентифицировать животное и убедиться в его эпизоотическом благополучии.

Наконец, «Поиск животного» может использовать банковский работник, чтобы убедиться, что стадо, предъявленное владельцем как обеспечение кредита, принадлежит именно ему, а не одолжено на время у соседа.

## Учитывался ли мировой опыт при создании вашей системы идентификации?

**Сергей Шерстобоев:** В первую очередь мы рассмотрели системы учета и идентификации скота наших ближайших соседей – Белоруссии и Казахстана. Мы учли также опыт Евросоюза, США, Бразилии, Аргентины, Уругвая, Австралии, других ведущих экспортеров животноводческой продукции. Замечу, что ни в одной из этих стран групповая идентификация скота не является обязательным мероприятием.

В Уругвае и Казахстане обязанность сообщать о любых изменениях в состоянии животных, о купле-продаже, перемещениях возложена на владельцев. Для нас это неприемлемо, потому что приходится сомневаться в ответственности некоторых животноводов, как, например, в случае завоза в Башкирию овец, зараженных ящуром.

В Казахстане отсутствует общегосударственная база данных, каждый район ведет собственный учет поголовья, что приводит к трудностям при идентификации скота, импортированного в другой район. В Белоруссии система учета регистрирует только крупный рогатый скот. В США нет ни электронного маркирования, ни вообще обязательной регистрации животных, хозяйственных объектов, обязательного учета перемещений, убоа.

В большинстве зарубежных систем учета данные заносятся вручную, из-за чего неизбежны ошибки. Мы изначально решили уйти от этого и разработали мобильное приложение ветеринарного врача.

Коротко говоря, при разработке собственной системы мы постарались учесть положительный зарубежный опыт и избежать неудачных решений, как, например, отсутствие групповой идентификации.

## В России зоопарки, цирки и дельфинарии не смогут работать без лицензии

ЮЛИЯ МАКЕЕВА

С января 2020 года вступило в силу постановление правительства о лицензировании зоопарков, зоосадов, цирков, зоотеатров, дельфинариев и океанариумов. Документ разработан Минсельхозом России. Лицензированием учреждений, где животных используют в культурно-зрелищных целях, станет заниматься Россельхознадзор. Документы юристам и предпринимателям нужно оформить до 1 января 2022 года, в противном случае они будут вынуждены закрыться.

«У соискателя лицензии должны быть в собственности или на иных законных основаниях специально предназначенные здания, сооружения, обособленные территории и необходимые технические средства, оборудование, а также работники, имеющие необходимый стаж и соответствующее образование», – отметили в Минсельхозе.

Наличием оборудованного здания и обученного персонала список требований к соискателям лицензии не ограничивается. Владельцы зоопарков, цирков и дельфинариев обязаны соблюдать федеральный закон об ответственном обращении с животными, ветеринарные нормы и правила, а также обширный список требований, который определен другим постановлением правительства об использовании животных в культурно-зрелищных целях.

«Это, безусловно, правильно, чтобы не допустить повторения таких историй, как с нападением медведя на дрессировщика в передвижном цирке в Карелии или на Кубани, когда на маленькую девочку набросилась львица», – отметила в беседе с изданием «Ветеринария и жизнь» заместитель председателя совета общественной организации «Общество охраны природы Сибири» Галина Ситникова.

В документе четко прописаны требования к безопасности. Ограждения вольеров должны быть оборудованы так, чтобы животные не смогли их преодолеть. Например, таким устройством, как «электропастух», препятствующим свободному выходу зверей из вольера.

Не допускается и такой любимый в шоу прием, как участие зрителей в представлении.

«Безопасным считается расстояние не менее 1 метра от первого ряда зрительских мест до внешней стороны манежа, сцены, бассейна-арены и иных мест выступления (демонстрации) животных,

а также не менее 1 метра от вольера с животными или защитного рва перед вольером с животными», – говорится в документе.

Отдельно уточняются требования к безопасности самих обитателей зоопарков, цирков и дельфинариев. Поверхности, с которыми контактируют животные, не должны иметь острых углов, ржавчины; электрические розетки нужно разместить на безопасном расстоянии.

Например, слонам в цирке необходимо предоставить вольер не менее 7\*4,5 м на одно животное. В слоновнике может содержаться до 4 особей, но только в том случае, если они не конфликтуют. Слонов нужно ежедневно чистить, дважды в день промывать им глаза кипяченой водой и протирать мягкой тряпкой, а для ног делать ванны с добавлением соды.

«Содержание животных в цирках и зоопарках – это две разные вещи. Если в цирке слона можно держать в вольере 7\*4,5 м, то в зоопарке такому крупному животному нужно предоставить значительно больше места», – пояснила «ВиЖ» исполнительный директор «Союза зоопарков и аквариумов» Татьяна Вершинина.

В зоопарке содержание крупных млекопитающих должно быть комфортным – вольер не менее 120 квадратных метров и 8 метров в высоту.

Размеры помещений определены отдельно для каждого вида. Например, итрукновым обезьянам (они живут семьями по 3–8 особей) необходимо обеспечить вольер 15–20 квадратных метров, а двум мартишкам нужна клетка не меньше 10 квадратных метров.

«В требованиях очень подробно прописаны не только размеры вольеров, но и точный температурный режим, уровень влажности. Перед лицензированием будем еще раз перепроверять условия содержания животных в каждом вольере», – отметила в беседе с «ВиЖ» зоолог Галина Заломева, сотрудник отдела «Зоопарк» Омского эколого-биологического центра.

После того как соискатель на получение лицензии направит заявление и необходимые документы, начнется проверка на соответствие требованиям представителей территориального управления Россельхознадзора, сообщили «ВиЖ» в ведомстве.

У компании – соискателя лицензии должен быть опытный квалифицированный персонал, работающий с животными.

У компании – соискателя лицензии должен быть опытный квалифицированный персонал, работающий с животными.

У компании – соискателя лицензии должен быть опытный квалифицированный персонал, работающий с животными.



## В Подмосковье будут выпускать голубой сыр из овечьего молока

В Наро-Фоминском городском округе Подмосковья будет налажено производство голубого сыра из овечьего молока, сообщила пресс-служба Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области.

Для производства голубого сыра будут закупаться французские овцы специализированной молочной породы лакон.

Первая партия сыра «Блю Лакон» должна появиться на прилавках в 2020 году. Реконструкция подмосковного предприятия, на котором будет производиться сыр, в завершающей стадии. Важно, что оно будет оснащено современным российским оборудованием.

«Линию для сырного цеха изготовят по индивидуальному заказу с учетом особенностей технологии производства овечьего сыра с голубой плесенью. Проектная мощность нового производства составит порядка одной тонны сыра в месяц», – отметил министр сельского хозяйства и продовольствия Московской области Андрей Разин.

## В Новой Зеландии мясопереработчики тестируют экзоскелет



Экзоскелет снижает нагрузку на мышцы и суставы при монотонных и повторяющихся движениях, например при рубке мяса.

Работники мясоперерабатывающего сектора в Новой Зеландии опробуют на себе специальные экзоскелеты, созданные для снижения риска производственных травм при изготовлении мяса, пишет британское издание Global Meat News.

Спецдежда была разработана в США. Эксперимент по ее использованию поддержан Ассоциацией мясной индустрии Новой Зеландии и представительством международной общественной организации WorkSafe, защищающей права трудящихся на безопасное и здоровое рабочее место.

Экзоскелет SuitX – это немеханическое устройство, надеваемое рабочими для снижения нагрузки на мышцы и суставы при монотонных и повторяющихся движениях, например при рубке мяса. Этот элемент одежды спроектирован таким образом, чтобы не мешать при выполнении обычных повседневных действий, таких как ходьба, подъем по лестнице. Для его использования не нужны ни батарейки, ни какие-либо другие механические устройства.

При исследовании экзоскелета было доказано, что его ношение снижает нагрузку на мышцы на 45%.

Анастасия Князева

## Легкий укол

В чем преимущества безыгольной вакцинации

ЕЛЕНА ЧИЛИКИНА

Технология безыгольной вакцинации животных уже много лет успешно применяется крупнейшими производителями мяса в США, Мексике, Канаде, Китае, Японии, Корее, Австралии и некоторых европейских странах.

А с начала 2018 года ее используют и в России – на производственных площадках одного из крупнейших российских производителей «Черкизово-Свиноводство». О преимуществах метода безыгольной вакцинации животных газете «Ветеринария и Жизнь» рассказала менеджер по производству предприятия «Черкизово-Свиноводство» Эмили Антиной.

**Эмили, почему вы решили применять новый метод инъекций? В чем его плюсы по сравнению с тем, что применялось в промышленном животноводстве десятилетиями?**

Эмили Антиной: Первая причина, по которой мы обратились к безыгольному вакцинированию, – необходимость исключения случаев попадания игл в мясные продукты.

Вторая – риски, связанные с использованием одной иглы при вакцинировании нескольких животных. В случае многократного использования игл существует вероятность передачи микробов от одного животного другому. Безыгольное вакцинирование позволяет значительно снизить риск распространения заболеваний.

Технология безыгольного вакцинирования уже не менее 15 лет применяется в США и хорошо зарекомендовала себя при работе с животными. Я долгое время работала в свиноводческих ком-

плексах в США, поэтому знакома с оборудованием компании Pulse.

**Производство в Черкизово полностью переведено на этот тип вакцинирования?**

Эмили Антиной: Первое оборудование Pulse мы испытывали на двух фермах. Далее стали постепенно переводить на эту методику и другие фермы. У нас еще есть площадки, которые продолжают работать по старой технологии. Но в ближайших 18–24 месяца мы планируем полностью перейти на безыгольные инъекции. Для нас это выгодно.

**Почему?**

Эмили Антиной: Приобретение игл высокого качества, которые уловимы металлодетектором, обходится дорого. Кроме того, безыгольное вакцинирование сокращает трудозатраты на проведение манипуляций, ведь иглы не приходится менять. По нашим подсчетам, время на вакцинацию свиноматок сокращается в два раза.

**Есть мнение, что использование игл повреждает мышечные слои. Как безыгольная технология отражается на качестве продукта?**

Эмили Антиной: При использовании оборудования Pulse инородное тело не проникает в мышечную ткань животного, соответственно, качество мяса лучше.

Уровень болевых ощущений у животных мы измерить не можем. Однако, по нашим наблюдениям, негативной реакции меньше при вакцинировании безыгольным инъектором, нежели шприцем. И это положительно влияет на качество продукта.

**Технология безыгольного вакцинирования много лет успешно применяется в развитых странах, а с 2018 года ее используют и в России**

Эмили Антиной: Инъекторы Pulse позволяют использовать весь спектр препаратов на свиноводческих фермах. Нашим сотрудникам удобно работать с таким оборудованием. Кроме того, прибор имеет высокий уровень безопасности – полностью исключаются самопроизвольные инъекции.

**Автоматические, пневматические, безыгольные инъекторы Pulse для промышленного животноводства**

Pulse NeedleFree Systems, USA  
www.pulse-nfs.com  
ООО «ПММС», г. Воронеж,  
e-mail: rmm2000@gmail.com

### КОМПЕТЕНТНО

**Кэртис Сивис, специалист по работе со стратегическими партнерами Pulse (опыт работы в свиноводческой отрасли США более 20 лет)**

Продукты Pulse NeedleFree используются многими крупными производителями в Северной Америке, Европе и Азии, включая Seaboard Foods в США и HyLife Foods в Канаде.

Покупатели оборудования Pulse – это как крупные интегрированные производители свинины, так и множество мелких независимых производителей. Общим для всех клиентов является приверженность к качеству их продукции.

**Кэртис, насколько глубоко препарат проникает в ткани при использовании безыгольного инъектора? Достигает ли он своей цели?**

Кэртис Сивис: Глубина впрыска контролируется путем регулировки рабочего давления. Инъектор имеет устройство установки оптимального давления для подкожных или внутримышечных инъекций в зависимости от размера животных. Например, у взрослых свиноматок при внутримышечной инъекции вакцина доставляется примерно на глубину 4 сантиметра.

**Некоторые предприятия снижают затраты на вакцинацию за счет повторного использования игл. Как вы к этому относитесь?**

Кэртис Сивис: Повторное использование игл может казаться тактикой экономии затрат, однако она ошибочна, так как чревата передачей болезни от одного животного к другому. Другая проблема заключается в том, что производители скота часто не осознают, сколько денег они тратят на шприцы, иглы и их утилизацию. Когда производители тщательно анализируют данные расходы, их удивляет, сколько средств уходит на шприцы и как часто их фермы не соблюдают предусмотренные гигиенические правила (например, одна игла на свиноматку или одна игла на помет).

**Как часто возникают ошибки с неправильной дозировкой при использовании старого метода введения вакцины иглой? Решает ли безыгольный инъектор возможные проблемы?**

Кэртис Сивис: Эффективность вакцинирования шприцем зависит от того, как он используется, от техники введения препарата. Когда работники ферм проводят вакцинацию большого количества животных, часто можно видеть остатки неиспользованных вакцин.

Безыгольные инъекторы Pulse NeedleFree формируют дозы препарата автоматически. Инъекция выполняется за счет энергии сжатого газа практически мгновенно, после нажатия головкой инъектора на кожу животного. Точность дозы не меняется в течение дня при вакцинировании большого числа животных.

Вакцины и лекарственные препараты для животных стоят недешево. Поэтому повышенная точность оборудования Pulse выгодна экономически, а особенность распределения безыгольной инъекции в мышечных и подкожных слоях обеспечивает более сильный иммунный ответ.

## Лук и стрелы

Россиянам расширили список разрешенного охотничьего оружия

АЛЕКСЕЙ МАКЕЕВ

Россия расширила список разрешенного охотничьего оружия и вместе с тем обязала охотников его регистрировать.

Изменения в федеральные законы «Об оружии» и «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов», которые вступили в силу 30 января 2020 года, позволяют включить в список разрешенного гражданского охотничьего оружия луки и арбалеты. Но не все, а с определенными характеристиками.

Единственный критерий отнесения лука или арбалета к гражданскому оружию – сила дуги, то есть уровень максимального усилия натяжения лука или арбалета при растягивании тетивы в согнутой дуге, которое измеряют в килограммах на силу – кгс. Растяжимый вручную лук считается оружием при силе дуги более 27 кгс, а оснащенный механизм фиксации тетивы арбалет – при более 43 кгс.

С 30 января 2020 года для покупки лука или арбалета с такими параметрами требуется охотничий билет и разрешение Росгвардии, там же надо будет в течение двух недель зарегистрировать оружие после покупки. При этом один человек может купить не более 5 единиц оружия. Правда, на руках россиян этих «единиц» уже скопилось немало. По данным Федеральной таможенной службы, за пять предшествующих принятию закона лет в страну ежегодно ввозили около 200 тысяч луков и арбалетов. В сопроводительных сертификатах их называли не металлическим оружием, а спортивными снарядами и свободно продавали, в том числе в Интернете. Купленное до вступления в силу изменений металлическое стрелковое оружие теперь также придется регистрировать – на это закон отводит три месяца.

Зато теперь российским боухантерам (от англ. bow – лук, hunt – охота) больше необязательно выезжать в соседнюю Белоруссию или дальше в Европу – поохотиться теперь можно и дома. Интерес к арбалетно-лучной охоте в России среди многочисленных владельцев метательного-стрелкового оружия растет, рассказали изданию «Ветеринария и Жизнь» в охотхозяйстве «Озерное» Калужской области. По словам главного охотоведа «Озерного» Евгения Широкова, звонки в хозяйство с вопросом о возможности поохотиться с луком или арбалетом начали поступать задолго до того, как закон вступил в силу. Впрочем, массового наплыва боухантеров в охотхозяйстве не ожидается – удовольствие это далеко не дешевое, к тому же под силу не каждому.

«Добыть с помощью лука или арбалета можно практически все копытных –

олений, ланей и даже кабанов, – говорит Евгений Широков, – но охота требует серьезной подготовки. Бесшумно подкрасться к зверю на расстояние уверенного выстрела (как правило, это 30–40, а иногда и 20 метров) сможет далеко не каждый охотник. Стрельба с двадцати метров ощутимо отличается от стрельбы, например, с тридцати – делать поправки приходится каждые 5 метров. Стоимость одной стрелы – от одной до полутора тысяч рублей, найти ее в случае промаха непросто».

По этим же причинам лук с арбалетом вряд ли станут популярными среди браконьеров, хотя бесшумность подобного оружия для них, на первый взгляд, привлекательна. Более серьезной проблемой, по словам Евгения Широкова, может стать рост числа подражков – скрывшихся от охотника раненых зверей, обреченных на страдания и мучительную гибель.

Насколько законодательные изменения затронули продавцов луков и арбалетов, корреспондент «ВиЖ» решил выяснить, обратившись в несколько специализированных магазинов. На условиях анонимности продавец одного из магазинов сообщил, что во всех сертификатах на луки и арбалеты указаны параметры, которые не подпадают под обязательную регистрацию в качестве охотничьего оружия. Это значит, что продавать под видом разрешенного оружия теоретически можно все что угодно.

### КОМПЕТЕНТНО

Как пояснили «ВиЖ» в Росгвардии, для покупки или арбалета лицензия не требуется. В магазине покупателя попросят предъявить охотничий билет и разрешение на хранение и ношение гражданского оружия.

Получить охотничий билет сегодня можно или лично обратившись в МФЦ, или онлайн – воспользовавшись региональными порталами госуслуг.

За разрешением на хранение и ношение гражданского оружия следует обратиться в свой районный лицензионно-разрешительный отдел Росгвардии. К заявлению, кроме паспорта и охотничьего билета, потребуются приложить справку об отсутствии медицинских противопоказаний к владению оружием и медзаключение об отсутствии в организме заявителя наркотических либо психотропных веществ, а также оплатить госпошлину за каждую единицу оружия. За отведенный к рассмотрению срок – 1 месяц, заявителя должен посетить участковый инспектор, который должен убедиться в том, что для хранения оружия у заявителя оборудован сейф.



Средневековое историческое искусство. Астрологический лучник, сцена королевской зимней охоты.

## Ученые ВНИИЗЖ разработали уникальную тест-систему для диагностики ящура

ЮЛИЯ МАКЕЕВА



В 2019 году Россия восстановила статус МЭБ страны с зоной, свободной от ящура без вакцинации с учетом регионализации.

Российскими учеными создана уникальная тест-система для диагностики ящура методом ПЦР в режиме реального времени. Это разработка подведомственного Россельхознадзора Федерального центра охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ»).

Тест-система позволяет выявлять в биологическом материале РНК (рибонуклеиновую кислоту) вируса ящура всех серотипов.

«Этот метод отличается очень высокой чувствительностью, специфичностью, скоростью анализа, занимающего 2–3 часа», – сообщил изданию «Ветеринария и Жизнь» завлабораторией по особо опасным болезням ФГБУ «ВНИИЗЖ» кандидат биологических наук Алексей Шербаков.

Эксперт уточнил, что разработанная тест-система не имеет аналогов в России. А немногочисленные зарубежные аналоги практической недоступны на отечественном рынке.

До 2018 года все диагностические исследования на ящур в России проводились исключительно в ФГБУ «ВНИИЗЖ». Но в декабре 2018 года были приняты новые ветеринарные правила по ящур, согласно которым диагностику этой болезни может проводить любая лаборатория, аккредитованная в национальной системе аккредитации.

Однако проблема заключалась в том, что на отечественном рынке отсутствовали тест-системы для ПЦР-диагностики ящура. «Эту проблему решили сотрудники ФГБУ «ВНИИЗЖ», разработав коммерчески доступную тест-систему для выявления РНК вируса ящура методом ПЦР в режиме реального времени. Применение тест-системы в региональных ветеринарных лабораториях позволит при вспышках ящура диагностировать заболевание непосредственно в регионах. Это должно значительно повысить оперативность лабораторной диагностики этого заболевания», – отметил Алексей Шербаков.

Отмечается, что полимеразная цепная реакция (ПЦР) – высокоточный метод молекулярно-генетической диагностики, который позволяет выявлять различные заболевания задолго до того, как инфекция начинает себя проявлять.

Для России ящур не эндемичен. Однако ежегодно в нашей стране регистрируются спорадические (единичные) вспышки этой болезни. Алексей Шербаков сообщил, что инфекция в основном заносится из Китая. По данным Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ), в 2019 году в Китае было официально подтверждено 5 очагов ящура.

Всего в различных странах мира в прошлом году было выявлено 377 случаев этого заболевания. Большинство очагов ящура обнаружено в Африке: Алжире (Северная Африка) – 171 очаг ящура, Зимбабве (Южная Африка) – 53 случая, Марокко (Северо-Западная Африка) – 46 очагов.

Стоит отметить, что в 2019 году Россия восстановила статус страны с зоной, свободной от ящура без вакцинации с учетом регионализации.

«Мировое сообщество подтверждает, что статусу по болезням, которые устраняются МЭБ, присваиваются странами беспристрастно и верно», – ранее заявлял «ВиЖ» главный ветеринарный инспектор России, замруководителя Россельхознадзора Николай Власов.

По его словам, если стране присвоено официальный статус МЭБ по благополучию от определенной болезни животных, он признается в мире любой страной-импортером. Благодаря решению МЭБ ряд российских регионов, в которых нет очагов ящура, получили возможность расширить экспорт продукции даже без вакцинации животных.

Получение Россией этого статуса позволит увеличить поставки сырого молока за рубеж. Ранее экспорт ограничивался лишь пастеризованным молоком. Также решение МЭБ может сказаться на увеличении поставок за рубеж сырого мяса крупного и мелкого рогатого скота, а также свинины.

### СПРАВКА «ВиЖ»

Ящур – высококонтагиозная вирусная болезнь домашних и диких парнокопытных животных. Относится к категории трансграничных (способных преодолевать границы между государствами), вызывает эпизоотию и наносит большой экономический ущерб животноводству.

## Кому добавки?

Как превратить водоросли и отходы от российского улова в полезные БАДы

КСЕНИЯ ТИМАКОВА

На фоне тенденции к здоровому образу жизни в мире продолжает расти популярность биологически активных добавок к пище. Россия, где начали перевооружение рыбной отрасли, может стать серьезным игроком в сфере производства нутрицевтиков из рыбы, водорослей и других морепродуктов, считают эксперты издания «Ветеринария и Жизнь».

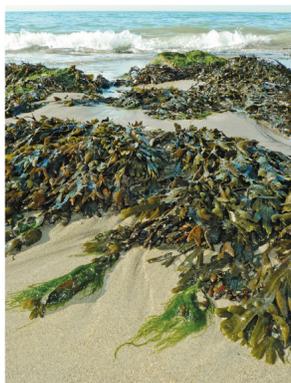
### ОДНА КАПСУЛА ЗАМЕНИТ ПОЛКИЛО РЫБЫ

«Уровень потребления омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в России составляет порядка 130–150 граммов на душу населения в год, что примерно на две трети ниже нормы, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения», – говорится в недавно принятой Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса России. Важные для сердечно-сосудистой системы кислоты омега-3 относятся к незаменимым: они должны поступать с пищей, поскольку организм не может их синтезировать. «Чтобы удовлетворить потребность здоровых людей в омега-3, необходимо съесть около 1 килограмма жирной рыбы в сутки, что практически невозможно для человека. А прием одной капсулы концентрата рыбного жира позволит удовлетворить суточную потребность на 30–50%», – пояснила «ВиЖ» замдиректора по науке Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) Елена Харенко.

К слову, объем мирового рынка продукции с омега-3 составляет свыше 30 миллиардов долларов в год, что сопоставимо с объемом всего российского фармацевтического рынка, следует из материалов Росрыболовства. И Всемирный банк прогнозирует, что производство продуктов с омега-3 может стать одним из драйверов роста глобальной рыбной индустрии в новом десятилетии.

### КУКУМАРИЯ СПЕШИТ НА ПОМОЩЬ

Обитатели морских глубин – это источник не только омега-3, но и широкого спектра других необходимых человеку веществ: высокоценного белка, витаминов и других микроэлементов. Планы государства по развитию рыб-



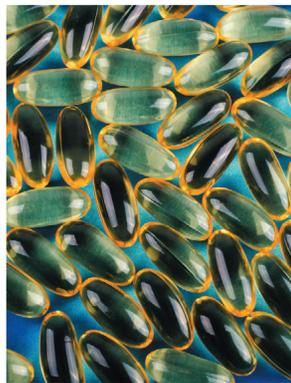
Многие виды водорослей и рыб из-за жизни в условиях слабой освещенности, низкой температуры, присутствия хищников имеют молекулярные защитные механизмы. Это можно использовать и для оздоровления людей.

ной отрасли предполагают поддержку проектов в сфере глубокой рыбопереработки и производства ингредиентов для инновационных препаратов для здоровья и красоты, потребление которых как в России, так и мире растет из года в год. «В нашей стране с ее прохладным климатом, длительными периодами отсутствия солнечного света и высокой долей физически активного населения наиболее популярны БАДы на основе рыбных жиров и гидролизованных (расщепленных при реакции с водой. – Прим. ред.) белков», – отметила Елена Харенко.

Чтобы удовлетворить потребность здоровых людей в омега-3, надо съесть около 1 кг жирной рыбы в сутки, что невозможно.

Многие виды водорослей, рыб, беспозвоночных из-за пребывания на различных глубинах моря в условиях слабой освещенности, низкой температуры, присутствия хищников имеют различные молекулярные защитные механизмы. «Их ткани содержат биологически активные комплексы уникальной природы: вещества с бактерицидными, фунгицидными свойствами, адаптогены, иммуномодуляторы. Морские организмы вырабатывают липиды, белки особого состава, усваивают из морской воды ценные микроэлементы. Все эти полезные вещества могут быть использованы для поддержания здоровья человека», – рассказывает заместитель директора Тихоокеанского филиала ВНИРО (ТИНРО) Евгений Якуш.

В России есть немало примеров удачных разработок биодобавок из рыбного жира, мидий, кальмаров, трепанга и кукумарии, криля, БАДов на



основе хитозана, водорослей и других морских богатств, но только небольшое их количество сегодня вырабатывается на предприятиях.

### ОТХОДЫ – В ДОХОДЫ

Россия – один из мировых лидеров по вылову водных биоресурсов. При этом из добываемых 5 миллионов тонн около 1,6 миллиона приходится на отходы, содержащие биоактивные вещества, отмечает Елена Харенко. Правда, из отходов еще делают и рыбную муку, но все равно потенциал для производства БАДов существенный. «Отечественные производители способны создать конкурентоспособный на международном рынке продукт из уникального сырья и занять нишу», – уверена эксперт.

«Производство биодобавок и ингредиентов для них – перспективное направление для инвестиций», – соглашается в беседе с «ВиЖ» гендиректор компании «Литораль» Ирина Марлен Пельцер. – Однако средний срок окупаемости инвестпроекта в этом секторе семь лет, это немало. А для достижения конкурентоспособности требуются вложения почти на уровне стоимости открытия фармпроизводства».

«При этом, в отличие от фармацевтики, выпуск БАДов в России не имеет господдержки, нет программ по стимулированию НИОКР», – рассказал «ВиЖ» исполнительный директор Союза производителей БАД Александр Жестков. – Но, думаю, государство в ближайшем будущем будет больше внимания уделять этому направлению».

### РОССИЙСКОЕ СЫРЬЕ ЛУЧШЕ

«У большинства жителей многих стран по различным причинам сформировался дефицитный рацион питания: недостаток йода, витаминов С, D и группы В, кальция, железа, селена, пищевых растительных волокон и других компонентов. Для устранения этого дефицита население многих стран регулярно принимает различные добавки к пище и обогащенные продукты питания. Так, БАДы принимают до 90% японцев, примерно 75% населения Индии, 67% – Китая, 66% – США», – подсчитывает Евгений Якуш.

«В России этот показатель существенно ниже, и в долгосрочной перспективе российский рынок БАДов сохраняет свою привлекательность для производителей, поскольку далек от насыщения», – добавил эксперт.

По оценке Александра Жесткова, в ближайшие годы можно ожидать двузначную динамику роста российского рынка. По данным агентства DSM Group, за 9 месяцев 2019 года объем российского аптечного рынка БАДов в стоимостном выражении составил 44 миллиарда рублей (234 миллиона упаковок) при объеме розничного рынка лекарственных препаратов в 739 миллиардов рублей (3,8 миллиарда упаковок).

«Однако тяжело конкурировать с тем же Китаем, который поставляет на мировой рынок дешевые ингредиенты. С другой стороны, наше преимущество – качество. Тестирование европейскими экспертами продукции с омега-3 показало, что российские ингредиенты на порядок лучше», – рассказывает Ирина Марлен Пельцер.

«Районы отечественного промысла экологически безопасны, о чем свидетельствует их ежегодный мониторинг. И акватории для выращивания соответствуют нормам, установленным для производства экологически чистой продукции аквакультуры», – поясняет Елена Харенко. – Кроме того, увеличивается объем сертифицированного промысла водных биоресурсов по стандартам международной организации MSC, одна из целей которой – пропаганда экологически ответственного бизнеса среди потребителей».

### ПОТЕНЦИАЛ РЫНКОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ С ОМЕГА-3



«Однако для успешного развития производства необходимо решить проблемы с аккумулярованием рыбных отходов, сохранением качества и доставкой сырья. Решение этих задач подразумевает участие в том числе государства – как в части нормативно-правового регулирования, так, возможно, и финансового», – обращает внимание Ирина Марлен Пельцер.

«Сейчас мировой тренд на здоровый образ жизни касается не только пищевой продукции, но и косметики, лекарств, использование которых вписывается в представления потребителя о ЗОЖ. Поэтому надо стимулировать не только разработку и производство БАДов из водных биоресурсов, но и эффективных натуральных компонентов косметических и фармацевтических средств», – подытожила Елена Харенко.

## Что всплыло на поверхность

Россия приостановила ввоз аквакультурной продукции из Китая

АНАСТАСИЯ КНЯЗЕВА

Россельхознадзор с 9 января 2020 года ввел ограничения на ввоз в Россию китайского угря, тилапии, осетра, форели, креветок (за исключением *Pandalus borealis*, *Sclerocrangon salebroa*, *Pandalus latirostris*, *Pandalus montagui*, *Pandalus goniurus*) и смесей этих морепродуктов.

Причиной запрета стал недостаточный контроль аквакультурной продукции компетентным ведомством Китая, сообщили в Россельхознадзоре. Недостатки надзора привели к тому, что в течение 2019 года Россельхознадзор более 40 раз фиксировал ввозимой аквакультурной продукции запрещенные и вредные вещества (тяжелые металлы, такие как ртуть, кадмий, мышьяк), а также лекарственные препараты (окситетрацилин, сульфадиазин, нитрофураны).

Однако 14 января российское ведомство опубликовало информацию о том, что Главное таможенное управление КНР само приостановило сертификацию аквакультурной продукции, отправляемой в Россию. На основании гарантии китайского ведомства Россельхознадзор разрешил поставки товаров с двух предприятий КНР по производству угря и одного – по производству осетровых видов рыбы.

**Сложнее всего заменить угря, который не производится в достаточных объемах в России. Креветку и форель вполне возможно заменить отечественной продукцией, в том числе дикой**

Газета «Ветеринария и жизнь» узнала, каким образом запрещенные и вредные вещества попадают в аквакультурную продукцию и как временно приостановка ее ввоза из КНР отразится на российском рынке.

### АКВАКУЛЬТУРНАЯ ХИМИЯ

По словам вице-президента Ассоциации производителей и торговых предприятий рыбного рынка Александра Фомина, наличие запре-

щенных и вредных веществ в рыбе напрямую зависит от содержания этих веществ в воде, в которой рыба выращена.

«В КНР при ведении сельского хозяйства применяют довольно много химикатов, удобрений. Они смываются с полей, попадая в водоемы, в том числе предназначенные для рыбоводства», – пояснил «ВиЖ» Александр Фомин. – Надо также учитывать, что для разведения рыбы часто используют особые стимуляторы роста и лекарственные препараты, в частности антибиотики».

Александр Фомин добавил, что Россия закупает из-за рубежа аквакультурную продукцию, поскольку разведение рыб и креветок у нас еще не так хорошо развито. В стране, по его словам, занимаются в основном выращиванием карпов.

Президент Всероссийской ассоциации рыбохозяйственных предприятий, предпринимателей и экспортеров (ВАРПЭ) Герман Зверев отмечает, что от временной приостановки сертификации аквакультурной продукции, завозимой из КНР, никаких серьезных последствий для отечественного рынка не ожидается. Это связано с тем, что из Китая Россия импортирует не очень большие объемы подобных товаров.

По данным Федеральной таможенной службы, за январь – октябрь 2019 года в Россию из Китая было импортировано около 4,7 тысячи тонн креветок, 1,7 тысячи тонн угря и 0,5 тысячи тонн форели, говорит Герман Зверев.

«Мы не ожидаем дефицита этой продукции в потребительском секторе, но, по нашим оценкам, запрет на импорт может отразиться на сегменте HoReCa (ресторанно-гостиничный бизнес. – Прим. «ВиЖ»). Часть ресторанов предпочитают закупать аквакультурные креветку, угорь, форель в Китае по более низким ценам. Сложнее всего будет заменить угря, который не производится в достаточных объемах в России. Креветку и форель вполне возможно заменить отечественной продукцией, в том числе дикой», – уверяет Герман Зверев.

### КОРМА С ГМО

Помимо несоответствий аквакультурной продукции, ввозимой в Россию из Китая, требованиям законодательства



Для разведения рыбы в Китае часто используют стимуляторы роста и лекарственные препараты.

РФ и ЕАЭС, Россельхознадзор также сообщил о выявлении нарушений при поставках из КНР кормов и кормовых добавок. В них были обнаружены компоненты ГМО, бактерии *Salmonella* и бактерии группы кишечной палочки. Ограничения введены в отношении четырех китайских предприятий.

Кроме того, российское ведомство уведилось в недостаточной эффективности системы карантинного фитосанитарного контроля в Китайской Народной Республике. С 10 августа 2019 года Россельхознадзор ввел временные ограничения на ввоз косточковых и семечковых культур из Китая в Россию в связи с выявлением в такой продукции карантинных организмов. В декабре служба сообщила о многочисленных нарушениях при поставках китайских цитрусовых (выявление возбудителя фруктальной мухи и многоядной мухи-горбатки) и картофеля (выявление вирида веретеновидности клубней картофеля и золотистой картофельной нематоды). В связи с этим был усилен карантинный фитосанитарный контроль за ввозом такой продукции.

В январе во время переговоров с руководителем Россельхознадзора Сергеем Данквертом китайская сто-

рона предложила по каждой группе культур (семечковые, косточковые, цитрусовые) подписать отдельные протоколы, регламентирующие нормы проведения их контроля в Китае для последующего экспорта в Россию.

«Относительно поставок картофеля в Россию китайская сторона сообщила, что приостановила экспорт продукции из зон, в которых были обнаружены карантинные для России объекты. <...> Учитывая эти меры и готовность Главного таможенного управления КНР выработать максимально эффективный подход к контролю отправляемой в Россию растительной продукции, Россельхознадзор сообщил, что не будет ограничивать поставки картофеля из Китая», – сказано на сайте российского ведомства.

При этом стоит отметить, что, несмотря на немалое количество нарушений требований законодательства РФ и ЕАЭС при экспорте продукции, китайская сторона сама предъявляет довольно серьезные требования к импортируемым товарам. Россельхознадзор уже довольно долгое время ведет переговоры с китайскими коллегами о возможности начала поставок российской свинины на рынок КНР.

## Медовый спас

Как подготовить пасеку к весне

ЯНА ВЛАСОВА

Не случайность, а стечение множества факторов – именно с этим связано аномальное тепло, установившееся в России нынешней зимой. Как заявляют в Росгидромете, в этом году так и не сформировался традиционный «сибирский максимум». Речь идет о зоне высокого давления: обычно она задерживает теплый воздух, поступающий на территорию России из Атлантики. Но нынешней зимой все сложилось иначе, холода поменяли свой маршрут и отправились в Канаду и на Аляску. В результате в Центральной России температура воздуха во многих регионах поднялась выше нормы, и нынешняя зима получила такие определения, как «розовая», «вишневая», «неклассическая» и даже «по-европейски сыкатная».

### ЖАДНОСТЬ ПАСЕКУ ПОГУБИТ

Из-за частых оттепелей могут серьезно пострадать пчелы, предупреждают эксперты издания «Ветеринария и жизнь». По словам Василия Комлацкого, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Кубанского госагроуниверситета и практикующего пчеловода, оттепель после непродолжительных заморозков тревожит пчел.

### Если пчела хорошо отдохнет зимой, то весной на пасеке будет мед

– И в это время один из основных врагов пчелы – сырость. Мед закисает, а насекомые, которые им питаются, заболевают. Кроме того, повышенная влажность в улье может быть причиной развития опасного заболевания – нозематоза. Ситуация усугубляется, если пчеловод жадничает и дает пчелам не светлый – к примеру акациевый, – а темный, падевый мед, – рассказывает Василий Комлацкий корреспонденту «ВиЖ».

### ПАДЕЖ ОТ МЕДА

Нозематоз – заболевание пищеварительной системы пчел, вызываемое представителем простейших – ноземой. Проникая внутрь, одноклеточный паразит при благоприятных условиях начинает бурно размножаться и отравлять кишечник насекомых. Результатом становится сильнейший понос. И если летом заболевание протекает бессимптомно, то зимой или в начале весны может вызвать гибель всей пчелиной семьи.

Для человека нозематоз – равно как и другие заболевания пчел – опасностью не представляет. Речь идет о специфическом паразите, который поражает лишь некоторые виды насекомых.

Как сообщил Василий Комлацкий, нозематоз нередко одолевает пчел, ослабленных употреблением падевого

меда. Его источником является сладкая клейкая жидкость, которую выделяют некоторые виды насекомых. Пчелы собирают падь, только когда не хватает цветущих нектароносных растений (в период дождей или засухи). В отличие от нектара падь не содержит фитонцидов и других антибиотических веществ, предохраняющих насекомое от болезнетворных микроорганизмов. При достаточных запасах обычного меда сами пчелы падевым не питаются, зато экономные пчеловоды используют его в качестве зимнего корма, совершая тем самым роковую ошибку.

– Пчеловод, искренне любящий и заботящийся о своих подопечных, никогда не даст им падевый мед. Это вещество даже нельзя назвать медом в полном смысле слова, – рассказывает «ВиЖ» пчеловод Владимир Васильченко из Белгородской области. – Это сладкий продукт, который не содержит полезных веществ, характерных для меда. А потому он не способен защитить организм пчелы от ноземы – вредного микроорганизма, вызывающего нозематоз.

### ОСТОРОЖНЕ С АНТИБИОТИКАМИ

Владимир Васильченко – пчеловод в пятом поколении. За 40 лет, что он занимается пчеловодством, на пасеках не было случаев нозематоза или проблем с неблагоприятной зимовкой пчел.

– На самом деле нозематоз встречается не так уж и часто. Но много ли вы знаете пчеловодов, которые при первых подозрительных симптомах отправляют пчел на диагностику? – задает Васильченко риторический вопрос. – Большинство полагает, что может определить источник проблемы без вмешательства специалистов. И забывает, что причиной поноса пчел может быть не только возбудитель нозематоза, но и ряд других факторов, включая сырость. Она влияет на физиологию насекомых, заставляя их облегчаться прямо в улье. Обнаружив это, пчеловод ставит диагноз: нозематоз. И пускает в ход тяжелую артиллерию – антибиотики, – сетует эксперт.

Антибиотики – эффективный способ борьбы с нозематозом. Но в их применении нужно знать меру и полагаться на здравый смысл, считает Василий Комлацкий. Эти препараты уничтожают не только вредоносную микрофлору, но и весь комплекс полезных микроорганизмов, существующих без которых насекомое практически не может.

– Нозематоз – заразная болезнь. И я понимаю логику человека, который, заметив признаки поноса в улье, стремится защитить пчел от болезни. Но любую проблему легче предотвратить, чем бороться с ее последствиями, – напоминает эксперт.

### ПОТОЛОК-ХОЛСТИК

Для профилактики нозематоза нужно давать пчелам качественный корм. Кро-



Пчелы могут пострадать из-за частых оттепелей этой зимой, предупреждают эксперты «ВиЖ».

ме того, в улье должна быть обеспечена хорошая вентиляция. Важную функцию в этом выполняет потолок-холстик, помогающий сохранять микроклимат и здоровье гнезда. «Раньше его делали исключительно из мешковины, пропускающей воздух. Сегодня же, – говорит Василий Комлацкий, – для дешевизны используют полиэтилен». Разумеется, никакой вентиляции в этом случае нет. Более того, искусственный материал способствует образованию еще большей влажности и сопутствующих ей проблем».

### Полиэтилен в ульях использовать нельзя, должна быть хорошая вентиляция

– Если вы все же используете полиэтилен, держите верхние летки открытыми, чтобы пчелам был доступен свежий воздух, – советует ученый.

Еще один способ защитить пчел от болезни – использовать подкормки. В распоряжении современных пчеловодов большое количество минеральных и витаминных препаратов, которые повышают иммунитет насекомых. По словам Василия Комлацкого, отлично работает хвойный экстракт – его добавляют в сахарный сироп и дают пчелам. Кроме

## Естественный выбор

Умеют ли животные влюбляться?

АНАСТАСИЯ МАЗНЕВА

В феврале многие страны мира отмечают День всех влюбленных. Животные тоже могут испытывать любовь. Во всяком случае, они умеют жертвовать собой ради соратников и членов стаи или колонии. Говоря о любви, ученые в целом отмечают в поведении людей и животных схожие черты.

### ВЫБИРАЕТ САМКА

«Чувство, которое у людей принято называть любовью, и его разные проявления – это частично смесь нескольких механизмов эволюции, объединяющих людей и животных», – рассказал изданию «Ветеринария и жизнь» научный сотрудник Чешского агротехнического университета Мирослав Салек. Среди таких механизмов самые важные: половой отбор (выбор партнера для размножения) и родственный отбор.

Концепцию полового отбора впервые сформулировал Чарльз Дарвин в 1871 году. Долгое время ученый искал ответ на вопрос, почему во внешнем виде некоторых животных, например павлинов или оленей, есть явно бесполезные для выживания черты? Яркая окраска, большие рога и длинные перья не только мешают передвигаться, но и привлекают хищников. По изначальной теории естественного отбора Дарвина, такие «неприспособленные» животные должны погибать, а их черты – выбраковываться из популяций. Позже ученый пришел к выводу, что бесполезные для выживания признаки помогают привлекать противоположный пол и размножаться.

Дарвин установил, что в дикой природе при половом размножении выбор партнера практически всегда делают самки, а самцы конкурируют за их внимание и возможность передать свои гены другому поколению. Для XIX века эта идея была революционной и вызвала серьезную полемику.

«В природе выбор делает пол, который вкладывает больше энергии и времени в заботу о потомстве. У диких животных почти всегда это женский пол. Поэтому в половом отборе ученые выделяют два основных направления для исследований: выбор самок и конкуренция самцов», – отметил Мирослав Салек.

### КАК ВЫБИРАЮТ ПАРТНЕРА

Сегодня ученые сформулировали несколько гипотез о том, как самки выбирают самцов для размножения. Первая – гипотеза прямой выгоды. При размножении с конкретным самцом самка и ее детеныши получают непосредственную выгоду – доступ к еде, территории.

Вторая гипотеза – концепция гандикапа (от англ. handicap – увечье, физический недостаток). Согласно ей физический недостаток или усложняющая жизнь черта у самца может повысить его привлекательность для самок. Хрестоматийный пример – длинное и яркое оперение у самцов павлинов.



14 февраля во многих странах мира празднуют День всех влюбленных. И хотя этот праздник больше коммерческий, все равно многие отмечают эту дату. Любви покорны и почти все животные и птицы – от волков до лебедей.

Автор – израильский биолог Амоц Захави – объяснял идею так: длинные перья усложняют побег от хищников, и только приспособленный самец с хорошими генами сможет дожить до возраста размножения. То есть длинные перья – сигнал для самок о силе и выносливости самца.

Пожолая на концепцию гандикапа идея – гипотеза хороших генов. Например, красный, оранжевый и желтый окрас перьев птиц сигнализирует самкам о здоровье и хороших генах вероятного партнера. Яркие теплые цвета – признак высокого содержания в организме каротиноидов (веществ, помогающих работе иммунной системы и выполняющих роль антиоксидантов).

Гипотезу «привлекательных (сексуальных) сыновей» (sexy sons hypothesis) сформулировали британские биологи Патрик Уэзерхед и Ральф Робертсон в 1970-е годы. Они считали, что самки обращают больше внимания на самцов, уже привлекательных для других самок. Популярность самца означает для самки, что сыновья от этого партнера получат отцовские гены, будут также привлекательны для особей женского пола и оставят много потомства.

Еще одна концепция выбора – идея со сложным названием «гипотеза главного комплекса гистосовместимости». Важную роль в выборе партнера играют химические сигналы, например запах мочи. Исследование домовых мышей показало, что запах выделений самцов несет важную информацию об их геноме, в частности о так называемом главном комплексе гистосовместимости (МНС, major histocompatibility complex). МНС – набор генов, имеющих ключевое значение в работе иммунной системы. В некоторых исследованиях самки мышей по запаху выбирали самцов с максимально непохожим на

свой собственный набор генов МНС. Им-мунная система рожденных от такого союза детенышей будет устойчива к набору максимально разных вредных воздействий, то есть детеныши будут более здоровыми.

Исследования, частично подтверждающие роль главного комплекса гистосовместимости в выборе партнера, проводили и с людьми – добровольцами. Женщины оценивали привлекательность запаха немывших футболок разных мужчин, довольно часто выбирая запах мужчины с отличным от своего комплексов генов МНС. Но число таких экспериментов и количество их участников не позволяют делать однозначные выводы, подтверждающие гипотезу.

### ДВА БРАТА ИЛИ ВОСЕМЬ КУЗЕНОВ

Готовность жертвовать своими интересами ради других – еще одно проявление любви у животных. И хотя некоторые ученые считают, что использовать слово «альтруизм» по отношению к животным не совсем корректно, похожие модели поведения в животном мире есть. Земляные белки криками предупреждают сородичей об опасности. Многие родители часто ценой собственной жизни защищают детенышей. А летучие мыши делятся добычей с соседями по пещере.

Первое объяснение альтруистического поведения у животных предложил английский биолог Джон Холдейн. Он сформулировал идею родственного отбора, или кин-отбора, в соответствии с которой животные могут вести себя альтруистично ради родственников, и чем больше общих генов у родственника, тем выше вероятность альтруизма. «Я с радостью отдам свою жизнь ради жизни двух братьев или восьми кузенов», – шутил Холдейн.

**Самки павлинов обращают внимание на яркие и большие верхние кроющие перья хвоста самцов, а не на сам хвост, как часто ошибочно думают. Важны количество пятен на перьях и угол, под которым они расположены**

Соотечественник Холдейна Уильям Гамильтон разработал основу для математической модели, по которой можно предсказать вероятность альтруистического поведения у животного. Смысл формулы в том, что родственный отбор способствует увеличению частоты конкретных генов в популяции, и неважно, какой ценой. Например, если жизнь конкретного животного менее ценна с точки зрения передачи генов потомкам, то оно с большей вероятностью рискнет жизнью ради близкого родственника, который сможет произвести больше потомков.

### ДЕЛЯТСЯ С БЛИЗКИМИ

Но животные помогают не только родственникам. Летучие мыши-вампиры после охоты делятся кровью с менее успешными соседями по пещере. Модель поведения у мышей называется реципрокным (или взаимовыгодным) альтруизмом. Поделившись добычей, мышь может рассчитывать, что с ней тоже поделится в ее неудачную ночь. Доказано, что члены колонии запоминают мышей, не поделившихся добычей, и «порицают» такое поведение, отказываясь помогать им в случае беды.

Биолог Амоц Захави описал пример так называемого конкурентного альтруизма у арабских серых дрозда, среди которых принято очищать друг друга от паразитов. Захави доказал, что проявление заботы о других дроздах повышает социальный статус птицы и привлекает партнеров для размножения.

В природе половой и родственного отбор и все описанные выше механизмы поведения играют важную роль. Например, когда самки из поколения в поколение предпочитают размножаться с самцами с определенным обликом или поведением, постепенно это меняет внешний вид этого вида животных и даже приводит к появлению новых видов. Проводить параллели между поведением животных и людей можно, но допускать прямую аналогию все же нельзя, считают ученые. Социальное поведение человека гораздо сложнее.

## ТРАДИЦИИ

## День сурка

Грызуны в России и США предсказали раннюю весну



Сурок Фил из контактного зоопарка «Приют Белоснежки» в Волосковском районе Ленинградской области и его тезка из США предсказали раннее наступление весны. Грызуны традиционно делают долгосрочный прогноз погоды в День сурка – 2 февраля. Ветеринар вынимает животное из норы, а затем смотрит, боится ли оно своей тени. В этот раз сурки вели себя смело. Это значит, что в ближайшие от 2 февраля шесть недель начнется весна.

Ленинградский сурок дает прогноз четвертый год подряд. Три предыдущих раза он не ошибался. В Америке этой традиции уже более 130 лет.

- Ответы на кроссворд «ВиЖ» №32 (январь):**
- |                |               |                |
|----------------|---------------|----------------|
| 1. Хорек       | 4. Химостаз   | 12. Сарган     |
| 2. Транспозоны | 5. Челябинск  | 13. Небо       |
| 3. Обезьяна    | 6. Фесикх     | 14. Балют      |
|                | 7. Фасциолы   | 15. Овофобия   |
|                | 8. Диспепсия  | 16. Исландия   |
|                | 9. Карибу     | 17. Жираф      |
|                | 10. Пситтакоз | 18. Тюлень     |
|                | 11. Зебра     | 19. Кашмирская |



## Ветеринария и Жизнь №2 (33) | февраль 2020

Главный редактор  
**Дмитрий Лозовой**  
Заместитель  
главного редактора  
**Юлия Мелано**  
Редактор  
**Алена Узбекова**  
Фотокорреспонденты  
**Александр Плоский**  
**Алексей Чумак**  
Редактор рубрики  
«Новости ВНИИЗЖ»  
**Марина Прохорова**  
Менеджер проектов  
**Татьяна Донич**

Корректоры  
**Ирина Зверева**  
**Юлия Михайлова**  
Верстка и дизайн  
**Мария Бондарь**  
Над выпуском работали:  
**Евгений Владимиров**  
**Анастасия Князева**  
**Анастасия Мазнева**  
**Татьяна Никешина**  
**Мария Поэта**  
**Дмитрий Циркунов**  
**Ольга Чжен**  
Мнения авторов могут  
не отражать точку зрения  
редакции.

Учредитель: Медиахолдинг «Да Винчи Медиа»  
Телефон редакции: 8 (495) 925-06-34  
Электронная почта: vet.and.life@gmail.com  
Сайт: www.vetandlife.ru  
По вопросам рекламы обращаться  
к менеджеру по рекламе и дистрибуции  
Марианне Арзановой  
тел.: +79263663700, e-mail: pr@vetandlife.ru  
Адрес редакции: 129626, город Москва,  
проспект Мира, дом 102, строение 31, комната 12  
Издание выпускается по заказу ФГБУ «ВНИИЗЖ»  
Свидетельство о регистрации СМИ:  
ПИ № ФС77-70202 от 21 июня 2017 г.  
Индекс издания для подписки в каталоге  
ООО «Агентство Книга-Сервис» – 83861  
ООО «УП Урал-Пресс»  
АО «Агентство «Роспечать» – 29922  
Отпечатано в типографии  
ООО «ЮНИОН ПРИНТ»  
г. Нижний Новгород, Окский съезд, д. 2  
8 (831) 430-71-22  
Тираж 5000 экз.  
Дата выхода в свет 9 февраля 2020 г.

16+

## ОЧЕРК

## На берегу у старого пирса начинается история любви...

ЛЮДМИЛА СТАРОСТИНА  
писатель, биолог

Холодно на берегу залива, ветрено. Каменистый берег мерно омывают волны, шуршат галькой, пробираются меж валунов, оставляя за собой пену и сырые груды почерневшего фукуса. От водорослей пахнет йодом; тяжелый и одновременно приятный аптечный запах разлит по северным пустынным пляжам. На десятки километров вдоль залива ни души.

Человеку здесь делать нечего. Это царство птиц – серебристых чаек, морских ласточек, поморников и гагар, и оно больше похоже на тесную коммунальную квартиру – ссоры, свары, шум и скандалы. Вон над водой две чайки поймали крачку и, не слушая протестов, отбирают у нее здоровенную живую рыбку. За каменистым уступом другая птица выждала момент, когда хозяева отлучатся на охоту, и разбойно-воровато расклеывает яйца в уютном гнезде из водорослей, шерсти и мха. Что такое! Она уже удирает, теряя перья, но перемазанная желтком голова так и сияет сытым удовольствием.

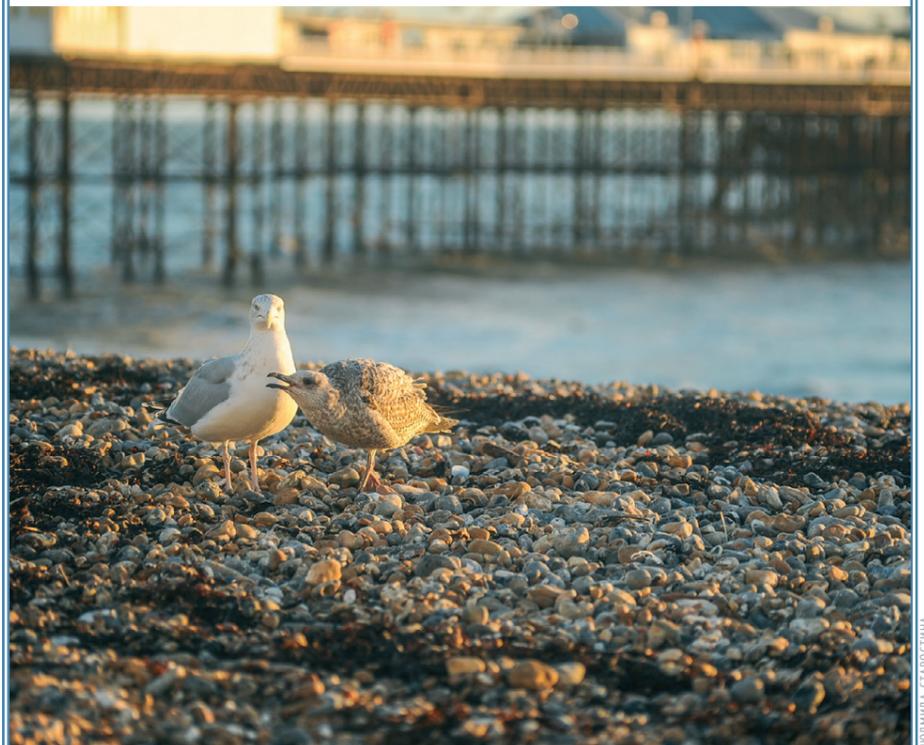
Второй день по заливу гуляет теплый южный ветер. Что он принес с собой: восточку из дальних стран, пыльцу тропических деревьев, пряные ароматы трав? Чайки прекрасно чувствуют запахи – легкое дуновение отозвалось в них сигналом весны.

Ранним утром, пока в птичьей колонии только просыпается жизнь, пока клювы и хохолки сонно шебур-

шатся в теплых гнездах, на берегу у старого пирса начинается история любви: по мокрой и розовой от рассветного солнца гальке друг за другом ходит пара серебристых чаек. Он топорщит перья, он щелкает клювом, кричит призывно и слегка сердится на свою даму. Вчера пожилой сосед принес ей из тундры жирного лемминга, и что же? Приняла, а о его подарках и думать забыла! Так пусть посмотрит теперь на танец юного кавалера.

И он танцует самозабвенно – выгибает шею, спинку, томно приволакивает крылья – и оглашает безмолвные розовые просторы подобными кошачьим крикам словами любви. Как пушисты его пестрые перья! Как сияет в лучах солнца белоснежная суровая дама! Сегодня он с риском для жизни приволочет к ней за ногу огромного краба, а может, чудную серебристую рыбку, и сосед останется в прошлом. На голом уступе появится новое уютное гнездо, высланное оленьей шерстью, а в нем пара крупных оливковых яиц.

Чайки остаются друг с другом надолго. Верные своей паре, они путешествуют вместе, и пока оба живы, год за годом возвращаются к своему первому гнезду – в родной птичий базар, где каждая семья начинается с романтической истории и где каждый день несет привычную и насыщенную жизнь тесной коммунальной квартиры.



Чайки остаются друг с другом надолго. Верные своей паре, они путешествуют вместе и, пока оба живы, год за годом возвращаются к своему первому гнезду – в родной птичий базар.

ЛЮДМИЛА СТАРОСТИНА

**ВНИМАНИЕ! Открыта подписка на 1-е и 2-е полугодие 2020 года.**

Подписаться можно через электронный каталог АО «Агентство «Роспечать», подписной индекс 29922; ООО «Агентство «Книга-Сервис», подписной индекс 83861; агентство «Урал-Пресс»