

WWW.PERFECTAGRO.RU



# СВИНОВОДСТВО

## от кормушки до стейка

1-е полугодие, 2022

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ЖУРНАЛА PERFECT AGRICULTURE



## Порцилис® СТРЕПСУИС

Инактивированная вакцина  
против стрептококковой инфекции

**Ваш помощник в борьбе  
за здоровое потомство**



реклама

Узнайте больше о вакцине **Порцилис® СТРЕПСУИС**  
на нашем сайте [www.msd-animal-health.ru](http://www.msd-animal-health.ru)

RU-POR-210900001



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЖИВОТНОВОДСТВА



# SPACE

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ  
ПОДОТРАСЛЕЙ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

35  
ЛЕТ

13.14.15  
СЕНТЯБРЯ 2022  
РЕНН-ФРАНЦИЯ



space.fr

#SPACE2022

@SPACERennes



# СВИНОВОДСТВО

## от кормушки до стейка

1st half-year 2022

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ЖУРНАЛА  
PERFECT AGRICULTURE

### СОДЕРЖАНИЕ

#### 02 НОВОСТИ

#### 06 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ

- Ветеринарное законодательство: что нового?
- «Свинские» аналоги

#### 16 ЭКОНОМИКА

- Производство ветеринарных препаратов в России: проблемы и перспективы

#### 20 ВЕТЕРИНАРИЯ

- Стратегия контроля репродуктивно-респираторного синдрома свиней: иммунизация племенных животных
- Стрептококковая инфекция свиней
- Эффективность вакцинации поросят инактивированной цельновирионной вакциной против цирковируса свиней второго типа

#### 30 ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ

- Гигиена свиноматок при переводе на участок опороса

#### 34 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Роль микроклимата в современном свиноводстве

#### 38 БИОЗАЩИТА

- Современные способы биозащиты свинокомплексов против вируса АЧС

#### 42 СОБЫТИЕ

- Инвестиции в кормопроизводство: риски и возможности
- Свиноводство: изменения неизбежны

### CONTENTS

#### 02 NEWS

#### 06 LEGISLATIVE INITIATIVES

- Veterinary legislation: what's new?
- Piggy analogs

#### 16 ECONOMY

- Production of veterinary drugs in Russia: problems and prospects

#### 20 VETERINARY

- Control strategy for porcine reproductive and respiratory syndrome: immunization of breeding animals
- Streptococcal infection in pigs
- Efficacy of vaccination of piglets with inactivated whole-virion vaccine against porcine circovirus type 2

#### 30 HYGIENE AND SANITATION

- Hygiene of sows when transferring to the farrowing area

#### 34 AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

- The role of the microclimate in modern pig production

#### 38 BIOPROTECTION

- Modern methods of bioprotection of pig complexes against the ASF virus

#### 42 EVENT

- Investing in feed production: risks and opportunities
- Pig farming: change is inevitable

#### ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «Агентство «Современные технологии»

Экспертный совет:

Алексей Хмыров  
начальник управления ветеринарии,  
главный ветеринарный инспектор  
Белгородской области

Аркадий Злочевский  
президент Российского  
зернового союза

Владимир Фисинин  
президент «Росптицесоюза»

Наринэ Багманян  
президент компании «Асти Групп»

Главный редактор  
Ольга Рябых

Шеф-редактор  
Вячеслав Рябых

Научный редактор  
д.т.н., профессор  
Василий Дринча

Дизайн, верстка  
Светлана Родыгина

Корректор, редактор  
Ольга Наталья

Менеджер по рекламе  
Анна Шейна

Екатерина Царёва  
специалист

по продвижению журнала

Максим Бакуменко  
региональный представитель  
по Краснодарскому краю

Адрес редакции и издателя:  
Москва,

ул. Подъёмная, д.14, к.37

Тел.: +7 (499) 406-00-24,

+7 (903) 796-44-25

E-mail:

olgaryabykh@mail.ru,

agrokaban@gmail.com

Сайт: www.perfectagro.ru

Номер подписан в печать:  
12 мая 2022 года

Тираж 6 000 экз.

Цена свободная.

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор). Свидетельство  
о регистрации средства массовой  
информации ПИИ№ФС77-42901  
от 6 декабря 2010 г.

Точка зрения редакции может не  
совпадать с мнением авторов статей.  
Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных  
материалов.

Любое воспроизведение материалов  
и их фрагментов на любом языке  
возможно только с письменного  
разрешения ООО «Агентство  
«Современные технологии».

## ПРОИЗВОДСТВО МЯСА В РОССИИ В ПЕРВОМ КВАРТАЛЕ ВЫРОСЛО НА 7%

Производство мяса в РФ за первые три месяца 2022 года увеличилось на 7% по сравнению с показателем аналогичного периода 2021 года и составило 782,5 тыс. тонн. Об этом говорится в материалах Росстата.

«Мяса крупного рогатого скота, свинины, баранины, козлятины, конины и прочих животных в марте 2022 года произведено 286,2 тыс. тонн, что больше, чем в марте 2021 года и в феврале 2022 года, на 10,6% и на 13,1% соответственно», – сообщили в ведомстве.

Согласно данным Росстата, свинины парной, остывшей или охлажденной в марте было произведено 260,3 тыс. тонн, что на 10,8% больше, чем в марте 2021 года. За первый квартал 2022 года производство парной, остывшей или охлажденной свинины выросло по сравнению с январем-мартом 2021 года на 6,3%, составив 710,1 тыс. тонн. Охлажденного мяса пти-

цы произведено 292,2 тыс. тонн – больше, чем в марте 2021 года, на 5,9%. За первый квартал 2022 года производство охлажденного мяса птицы выросло по сравнению с январем-мартом 2021 года на 3,8%, до 820,7 тыс. тонн.

Вареных колбасных изделий выпущено 137,3 тыс. тонн, что больше, чем в марте 2021 года, на 4%. За первый квартал 2022 года их было изготовлено на 1,8% меньше, чем в январе-марте 2021 года, – 370 тыс. тонн. Мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, охлажденных или замороженных, выпущено 363,3 тыс. тонн, что больше, чем в марте 2021 года, на 0,6%.

ТАСС



## ЭКСПЕРТЫ СОСТАВИЛИ РЕЙТИНГ СТРАН – ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СВИНИНЫ В 2022 ГОДУ

По последним оценкам Минсельхоза США, первое место в мировом рейтинге производителей свинины в 2022 году будет занимать Китай с ожидаемой долей 46,2% от общего объема (110,5 млн тонн) и объемом производства 51 млн тонн. Увеличение, таким образом, составит 7,4% по сравнению с уровнем 2021 года (47,5 млн тонн).

На втором месте может оказаться Евросоюз с ожидаемой долей 20,9% и объемом производства 23,2 млн тонн, что на 2,4% меньше, чем в предыдущем году, а США займут третье место с долей 11,1%. В этой стране производство может составить 12,3 млн тонн, сократившись на 2,2% по сравнению с уровнем 2021 года.

Стоит отметить присутствие Латинской Америки в этом рейтинге, поскольку ожидается, что Бразилия и Мексика займут 4-е и 8-е ме-

ста соответственно, а ожидаемые объемы свинины достигнут 4,4 млн тонн и 1,5 млн тонн.

Согласно прогнозу Евросоюз с объемом 4,8 млн тонн станет основным экспортером свинины в 2022 году с ожидаемой долей 40,7% от общего объема (11,7 млн тонн). Аналогичным образом США займут второе место с 25,6% экспорта, хотя ожидается снижение на 6,2% по сравнению с уровнем 2021 года. Канада станет третьей с долей 12,5% и объемом экспорта 1,5 млн тонн.

Ожидается, что в рейтинге экспорта Бразилия (1,3 млн тонн) и Мексика (0,3 млн тонн) займут 4-е и 5-е места с долями 11,4% и 2,7% соответственно, а Чили расположится на 7-м месте с 0,3 млн тонн.

Рейтинг стран-импортеров, по мнению экспертов, возглавит Китай, доля которого составит 31,9% от мирового объема импорта сви-



нины (11 млн тонн), то есть 3,5 млн тонн, что меньше на 19,2% по сравнению с уровнем 2021 года. На втором месте окажется Япония с долей 13,2%, а на третьем – Мексика с 10,9% от общего объема импорта. Также ожидается, что Мексика станет крупнейшим латиноамериканским импортером свинины с 1,2 млн тонн.

Филиппины могут занять 7-е место в рейтинге импортеров и, как ожидается, снизят объем ввозимой продукции на 18,1%. Также прогнозируется снижение на 10% импорта свинины во Вьетнаме, который, вероятно, займет 9-е место в мировом рейтинге.

ФГБУ «Центр Агроаналитики»

## В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ ЗАПУЩЕН СВИНОКОМПЛЕКС ЗА 1,9 МЛРД РУБЛЕЙ

ООО «Скифагро-ДВ» завершило строительство первой очереди свиноводческого комплекса на 70 тыс. голов, сообщила пресс-служба АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» (КРДВ).



По соглашению с КРДВ объем частных вложений в проект составил 1,9 млрд рублей, работу получили более 80 человек, после полного запуска свиного комплекса будут трудоустроены 160 местных жителей.

Хабаровский свинокомплекс размещен в двух районах Хабаровского края – Вяземском и Хабаровском. На предприятии будут выращивать свиней, а также ежемесячно выпускать 470 тонн свинины в полутушах и различных мясных продуктах.

«Хабаровский свинокомплекс нацелен на весь цикл воспроизводства, откорма и убоя свиней и реализации готовой продукции, он полностью соответствует поли-

тике импортозамещения. Поэтому, сдав первую очередь, не останавливаемся и параллельно ведем строительство второй очереди комплекса. Корма, кстати, выращиваем свои – пшеницу, овес, сою», – приводит пресс-служба слова советника директора ООО «Скифагро-ДВ» Александра Рог-Кустова. Инвестор также планирует построить зернохранилище, кормовой завод мощностью 10 тонн/час, убойный цех и холодильник.

Комплекс должен стать самым масштабным в Хабаровском крае. При выходе его на полную мощность предусмотрена ежегодная переработка 5 тысяч 288 тонн свинины и 653 тонн субпродуктов.

Интерфакс

## КАБМИН УПРОСТИЛ РЕГИСТРАЦИЮ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИИ

До 1 сентября 2023 года вводится режим ускоренной госрегистрации ветеринарных препаратов, произведенных в России. Такой режим утвержден постановлением правительства №353 в целях импортозамещения.

Этот документ разрабатывался совместно Минсельхозом и Россельхознадзором с учетом пожеланий отечественных производителей, рассказал заместитель руководителя Россельхознадзора Константин Савенков.

Как следует из постановления, до 1 сентября 2023 года для ветеринарных препаратов, произведенных в России, устанавливается режим ускоренной процедуры государственной регистрации, не превышающий 60 рабочих дней. Ранее срок регистрации мог составлять 160 рабочих дней.

Срок госрегистрации сокращается за счет отказа от экспертизы качества лекарств при условии, что производитель предоставит заключение о соответствии производственной площадки требованиям правил надлежащей производственной практики. В документе уточняется, что эта норма не касается производства живых вакцин и иммунобиологических препаратов против особо опасных заболеваний животных.

Кроме того, вводится ускоренная процедура госрегистрации для воспроизведенных препаратов и экспертизы образцов первых двух серий лекарства на соответствие требованиям нормативных документов. Для иммунобиологических препаратов такой срок не должен превышать 35 рабочих дней, для остальных – 10 дней.

meatinfo.ru





## СОЗДАНИЕ ЦЕНТРОВ ОБУЧЕНИЯ ФЕРМЕРОВ В СКФО ПОЗВОЛИТ НАЛАДИТЬ ОБМЕН ЗНАНИЯМИ

Создание во всех регионах Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) центров сельскохозяйственного консультирования и обучения фермеров позволит наладить обмен знаниями и распространить новые технологии в небольших хозяйствах округа. Об этом говорится в стратегии социально-экономического развития СКФО на период до 2030 года, опубликованной на сайте правительства РФ.

Как отмечается, на базе таких центров должно осуществляться обучение фермеров необходимым технологиям в области эф-

фективного использования воды, удобрений и кормов, методам повышения качества продукции и производительности. А также должны организовываться встречи с отраслевыми экспертами и представителями крупных переработчиков.

В стратегии поясняется, что такие центры целесообразно организовывать на базе лучших действующих хозяйств региона с присвоением им статуса эталонного хозяйства либо опытных хозяйств отделения сельскохозяйственных наук Российской академии наук и сельскохозяйственных высших учебных заведений

с привлечением информационно-консультационных центров.

Приоритетными направлениями сельского хозяйства на Северном Кавказе являются: в растениеводстве – производство зерна и технических культур, интенсивное садоводство, овощеводство, виноградарство, бахчеводство, в животноводстве – овцеводство, молочное направление скотоводства, свиноводство и птицеводство. Кроме того, для прибрежных районов Каспийского бассейна и отдельных речных бассейнов значительную роль играет развитие рыбководства.

ТАСС

## INTEK PROM MEAT 2022

Санкт-Петербург  
23 июня 2022 года  
Отель Crowne Plaza Airport

РОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПЕРЕДОВЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ  
МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ»

### Состав участников

Более 200 участников из России и СНГ:

- Генеральные директора компаний
- Главные инженеры и их заместители
- Руководители подразделений
- Директора по производству и их заместители
- Директора по техническим вопросам
- Главные ветеринарные врачи
- Руководители проектов
- Коммерческие директора
- Ведущие технические специалисты и эксперты

### Стратегические вопросы конференции

- Сырьевая база: как обеспечить предприятие качественным сырьем.
- Как предложить качественные экономичные продукты потребителям: опыт снижения издержек в производстве товаров с высокой доб. стоимостью.
- Рынок колбасных изделий и мяса в России: состояние, тренды, проблемы и драйверы.
- Развитие экспорта продукции: меры, зависящие от предприятия.
- Индустрия 4.0 – новый этап в мясоперерабатывающей промышленности.
- Проектирование и строительство новых производств: перспективы развития отрасли.

### Контакты

+7 (495) 777-96-71

Для участия необходима предварительная регистрация!

реклама

МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ  
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК  
Russia 2023

реклама

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ



FROM FEED TO FOOD

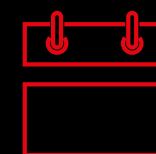
400

компаний

36

стран

РОССИЯ,  
МОСКВА,  
КРОКУС ЭКСПО



30 МАЯ  
01 ИЮНЯ 2023

Выставка **Meat & Poultry Russia & VIV** – важная отраслевая площадка для демонстрации передовых технологий в мясной промышленности и птицеводстве для производства безопасной и качественной продукции в концепции «от поля до стола».

Выставка проводится в Москве с 2001 года.  
С 2004 года проходит в партнерстве с VIV worldwide.

+7 (495) 797 69 14

info@meatindustry.ru

www.meatindustry.ru

### Worldwide Calendar 2022-2023

VIV Europe 2022 and Victam International, Утрехт, Нидерланды, 31 мая – 2 июня 2022 | Health & Nutrition Asia and Victam Asia 2022, Бангкок, Таиланд, 7-9 сентября 2022 | VIV Qingdao 2022, Циндао, Китай, 22-24 сентября 2022 | VIV Asia 2023, Бангкок, Таиланд, 8-10 марта 2023 | VIV MEA 2023, Абу-Даби, ОАЭ, 20-22 ноября 2023 |

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





# Ветеринарное законодательство: что нового?

**Светлана Щепеткина,**  
руководитель Научного консультационного центра  
по разработке и трансферу системных технологий  
в ветеринарии и сельском хозяйстве (ООО «НКЦ РТСТ»), к. вет. н.

Многое изменилось за 30 с лишним лет в отрасли свиноводства. Неизменным осталось одно: наша любовь к высоким объемам производства. Нигде в мире не было таких свинокомплексов-стотысячников, как в России! А необходимость обеспечения продовольственной безопасности страны привела к еще большему росту производства. Особенно активно и системно страна занималась восстановлением агропромышленного комплекса в последние 15 лет, вкладывая триллионы рублей частных и государственных инвестиций в построение современного сельского хозяйства. По словам руководителя Национальной мясной ассоциации Сергея Юшина, то, каким стал наш АПК, за рубежом называют российским аграрным чудом.

Однако столь резкое увеличение объемов производства привело к ряду невидимых невооруженным профессиональными компетенциями взглядом проблем. Начиная с 1990-х результаты по увеличению объемов производства достигались преимущественно двумя путями: 1) завозом генетического материала из-за рубежа; 2) уплотнением посадки на единицу площади (в аквакультуре – на единицу объема). Экономическая эффективность в этом случае считается достаточно просто, а вот сложные схемы диагностического мониторинга и вакцинации давались лишь единицам.

Кроме того, вместе с генетическим материалом на предприятия были завезены многие ранее не встречавшиеся в России болезни. Увеличение плотности посадки приводило к усилению циркуляции



Об авторе: Светлана Щепеткина – российский ученый-эпизоотолог (ветеринарный эпизоотолог), разработчик системы контроля инфекционных болезней, применения антимикробных препаратов и производства безопасной продукции животноводства, кандидат ветеринарных наук. Автор 123 публикаций, 5 патентов, 6 книг, рецензентом двух из которых является вице-президент РАН, доктор биологических наук академик И. М. Донник. За работу по организации системы контроля антимикробных препаратов в промышленном животноводстве и за справочник по свиноводству возглавляемый ею Научный консультационный центр по разработке и трансферу системных технологий в ветеринарии и сельском хозяйстве награжден двумя золотыми медалями Министерства сельского хозяйства РФ (2020).

и вирулентности микроорганизмов, а значит – к возникновению болезней, справиться с которыми в ряде случаев не хватало профессиональных компетенций.

Ухудшили ситуацию реформы в науке и образовании. Многие, очень многие блестящие ученые и преподаватели перешли в коммерческие организации, чтобы обеспечить продовольственную безопасность своих семей. На первое место выходило не благополучие предприятия, а увеличение объема продаж. Да и оставшиеся в НИИ и вузах ученые и преподаватели зачастую не спешили делиться зна-

ниями, чтобы иметь постоянный источник дохода – помощь предприятиям в «тушении» периодически возникающих у них «пожаров».

Аппроксимирование зарубежного опыта зачастую приводило к самым плачевным результатам, ведь нигде в мире нет таких объемов производства, как в России.

Ухудшило ситуацию изменение структуры государственной ветеринарной службы и приобретение ею функций надзорного характера.

## ПЕРЕЧНИ, ПЕРЕЧНИ...

При анализе актуального ветеринарного законодательства



возникает вопрос: с какой целью разрабатываются те или иные нормативно-правовые акты? Например, наблюдается абсолютное отсутствие системы в основополагающих ветеринарных документах. Так, реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней животных в соответствии с законом Российской Федерации «О ветеринарии» должна осуществляться по перечню, утвержденному федеральным органом исполнительной власти (Минсельхоз).

Перечень этот содержит 109 названий болезней, размещенных

совершенно бессистемно. Например, первым пунктом стоит ящур, вторым – чума крупного рогатого скота (ликвидированная в СССР еще в 1929 году), африканская и классическая чума свиней находятся между африканской чумой лошадей и сапом, везикулярная болезнь свиней – между энцефаломиелиитами лошадей и инфекционным гидроперикардитом, а где-то в середине списка поместились инфекционные болезни всех видов животных, ранее не встречавшиеся на территории РФ. При этом правки в перечень вносились и в 2020 году.

Непонятно, для чего дается такая странная классификация.

А ведь с 2020 года происходит реформа контрольно-надзорной деятельности! Что мешало начать реформу с изменения главного ветеринарного перечня страны и унифицировать его по видам животных – так, как сделано во всем мире? Начать с болезней животных многих видов, в том числе общих для человека и животных, а закончить болезнями, свойственными определенному виду животных.

Например, по международной классификации заразных болезней животных МЭБ в список болезней свиней входят:

1. Африканская чума свиней (АЧС)
2. Везикулярная болезнь свиней (ВБС)
3. Вирусный энцефалит Нипа
4. Классическая чума свиней (КЧС)
5. Репродуктивный и респираторный синдром свиней (РРСС)
6. Трансмиссивный гастроэнтерит (ТГЭС)
7. Цистицеркоз свиней

Чем удобна такая классификация? При возникновении болезни ее удобно дифференцировать и ликвидировать, удобно проводить диагностический мониторинг и разрабатывать системы мероприятий как на отдельно взятом предприятии, так и в масштабе региона и даже страны.

Второй основополагающий перечень – это список заразных, в том числе особо опасных болезней животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин). Он включает 75 болезней, расположенных уже в алфавитном порядке.

Третий же перечень – заразных болезней животных, по которым проводится регионализация территории Российской Федерации и от которого напрямую зависят отгрузки продукции предприятий. Он включает 141 наименование болезней, также расположенных в алфавитном порядке. В нем болезней свиней уже 9.



Возникает вопрос: если в основной перечень входит 109 болезней (из них ряд ликвидированных и редко встречающихся), то каким образом регионализация может проводиться более чем по 140?

На наш взгляд, логика в этих перечнях отсутствует, а бессистемный подход к формированию основополагающих в стране перечней болезней не позволяет сформировать адекватную нормативно-правовую базу, направленную в соответствии с законом РФ «О ветеринарии» на реализацию мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней животных. Это влечет за собой дополнительные сложности для хозяйствующих субъектов, занимающихся выращиванием, содержанием и разведением свиней и производством продукции свиноводства. Кроме того, такой подход никоим образом не способствует эпизоотическому благополучию страны.

В принципе непонятно, как в Перечне болезней для регионализации могут быть болезни, не включенные в Перечень заразных и иных болезней – главный документ в соответствии с тем же законом «О ветеринарии».

Примерно такая же ситуация с ветеринарными правилами по профилактике, диагностике, ограничительным и другим мероприятиям, направленным на предотвращение распространения и ликвидацию болезней свиней.

#### СООБЩАТЬ И ИЗВЕЩАТЬ?

Вторым фактором, определяющим эпизоотическую ситуацию на предприятиях и распространение болезней, являются существенные изменения в ветеринарных правилах, проводимые под эгидой реформы контрольно-надзорной деятельности. За 2020–2021 годы переработано 28 ветеринарных правил (напоминаю, болезней в основном перечне страны – 109).



Все ветеринарные правила имеют одинаковый почерк и идентичные закономерности.

Так, каждый раздел профилактических мероприятий обязывает собственников:

- предоставлять по требованиям специалистов госветслужбы свиней для осмотра;
- извещать в течение 24 часов обо всех случаях заболевания или гибели свиней, а также об изменениях в их поведении, указывающих на возможное заболевание;
- принимать меры по изоляции потенциально больных свиней и их трупов;
- выполнять требования госветслужбы о проведении противоэпизоотических и других мероприятий, предусмотренных настоящими правилами;

*– соблюдать условия, запреты, ограничения в связи со статусом региона, на территории которого расположено хозяйство, в соответствии с Ветеринарными правилами проведения регионализации РФ.*

На промышленных предприятиях поведение животных динамично изменяется в зависимости от множества факторов, а заболевание или гибель случаются постоянно. При этом и производители, и специалисты госветслужбы прекрасно понимают, что соблюдать эти требования невозможно. Но... *dura lex sed lex* («Закон суров, но это закон»).

Согласно статье 10.6 нового КоАП нарушения ветеринарно-санитарных правил влечет штраф от 10 до 20 тысяч рублей, правил

борьбы с карантинными и особо опасными болезнями животных – штраф от 90 до 100 тысяч рублей либо приостановку деятельности до 90 суток в обоих случаях.

Статьей 10.7 – сокрытие сведений о внезапном падеже или одновременных массовых заболеваниях животных – предусматривается наложение штрафа: на должностных лиц – от 30 до 40 тысяч рублей, на юридических лиц – от 90 до 100 тысяч рублей.

Да ладно КоАП, есть статья и в уголовном кодексе – 249 УК, которая за нарушение ветеринарных правил, повлекшее по неосторожности распространение эпизоотий или иные тяжкие последствия, предусматривает наказание от штрафа в размере до 120 тысяч рублей до лишения свободы сроком до двух лет.

Зная это, совсем по-другому смотришь на отсутствие различий между введением карантина или ограничений во всех новых ветеринарных правилах. А ведь в старом ветеринарном законодательстве было два отдельных документа, в правилах же указывалось только то или другое действие. Теперь же контролирующие организации могут трактовать правила как угодно.

Диагностика болезней также толкуется весьма произвольно. Например, в новые правила по листериозу внесены требования, не встречающиеся нигде в мире:

- Для установления диагноза «листериоз» теперь достаточно ПЦР (то, что ПЦР не дает информации о жизнеспособности возбудителя и во всех предыдущих пра-

вилах для установления диагноза было необходимо бактериологическое исследование, никого не волнует). При этом – внимание! – возбудитель не должен относиться к вакцинным штаммам! Хочу напомнить, что для определения вакцинных штаммов нужно использовать маркированные вакцины. Подскажите, пожалуйста, какое из предприятий может сегодня похвастаться перечнем таких вакцин?

– При установлении диагноза «листериоз» *проводится вакцинация всех восприимчивых животных* – а к ним пункт 3 правил относит и свиней! – вакцинами против листериоза согласно инструкциям по их применению.

Над подобным абсурдом можно было бы просто посмеяться, но ведь все это – бюджетные деньги, и не только на разработку правил, но и на их реализацию, например на создание ненужных вакцин и проведение избыточных контрольно-надзорных мероприятий. Да и диагностика методом ПЦР требует наличия дорогостоящего оборудования с дороговизмой расходников, это не бактериология, которую можно сделать «на коленке»!

А вот новые ветеринарные правила убой животных и ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убой животных, предназначенных для переработки и (или) реализации, которые разработаны вместо правил 1983 года и вступят в силу с 1 сентября 2022 года.

В них очень много слов, но при этом не указаны точки проведения ВСЭ, разреза и осмотра органов, процесс подготовки к ветеринарному осмотру и самой ВСЭ по каждому виду животных, отсутствуют разделы по ВСЭ туш и внутренних органов при инфекционных болезнях у разных видов животных, а списки болезней, при которых продукция направляется на обезвреживание, утилизацию





или уничтожение, составлены также бессистемно.

При этом в случае незаразных болезней в соответствии с правилами: болезнях органов дыхания (бронхиты, пневмонии, бронхопневмонии), печени (цирроз), почек, репродуктивных органов, вымени, органов пищеварения (гастрит, энтерит, гастроэнтерит) внутренние органы утилизируются, а мясо осматривается и выпускается без ограничений.

Однако по сравнению с удалением из правил запрета на убой больных и с подозрением на сибирскую язву, бешенство, столбняк и другие особо опасные болезни животных все остальное кажется совершенно безобидным.

Да, я со всем пониманием отношусь к тому, что предприятия стали частными и лишние манипуляции государственной ветслужбы на мясокомбинатах производителям не нужны. Но ведь существуют элементарные меры собственной безопасности!

В тех же новых ветправилах по проведению ВСЭ пунктом 22 «г» указывается, что при подозрении на сибирскую язву мясо и продукты убоя направляются на утилизацию.

Кто-нибудь может рассказать, как вы собираетесь утилизировать все окружающее пространство от сибиреязвенных спор, если вдруг обнаружите сибирскую язву?! Ведь они устойчивы даже к 1,5-часовому кипячению!

Напоминаю, что у свиней сибирская язва, как правило, протекает в ангинозной форме, то есть убой и вскрытие будут осуществлены в любом случае. Именно поэтому в старых ветеринарных правилах в порядке послеубойного ветеринарно-санитарного исследования туш и органов животных было предусмотрено отдельное рабочее место – для осмотра подчелюстных лимфатических узлов на сибирскую язву.

Впрочем, в новых правилах рабочие места для проведения ветсанэкспертизы не предусмотрены ни для каких видов животных и отданы на откуп самим производителям. Теперь все можно законно «пускать по одной трубе». В новых ветеринарных правилах нет и ветеринарно-санитарной экспертизы на холодильниках, поэтому теперь мясо и больных, и здоровых животных может совершенно спокойно храниться рядом.

Можно ли говорить в данном

случае о безопасности выпускаемой продукции для людей?! На наш взгляд – нет.

Для чего было так кардинально менять адекватные ветеринарные правила – непонятно. Вернее, понятно, потому что в связи с создаваемым неадекватным законодательством любое ограничение становится основанием для поборов. Поэтому производители всеми силами лоббируют свои интересы по снижению обязательных требований и уменьшению нагрузки на бизнес. К сожалению, не имея профильного образования, из ветправил они устраняют пункты, обеспечивающие безопасность производства продуктов питания.

И если раньше можно было хоть как-то остановить конвейер, то сейчас при обнаружении каких-либо болезней у государственных ветеринарных врачей нет оснований для предотвращения их распространения. И так-то было не очень, а теперь становится страшно, ведь получается, что потребители при покупке мяса в магазине не застрахованы от заражения той же сибирской язвой.

Но существуют и еще более странные законодотворческие новеллы.

## ЕЩЕ НОВИНКИ НА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ РЫНКЕ

Ярким примером является создание нормативно-правовой базы по применению антибиотиков в животноводстве и птицеводстве.

В 2017 году в России была разработана и утверждена правительством стратегия предупреждения распространения антибиотикорезистентности до 2030 года.

В 2019 году на ее основе создан план реализации мероприятий стратегии, куда вместо целей и задач стратегии Минсельхозом и Россельхознадзором были внесены пункты по запрету противомикробных препаратов не в лечебных целях, регулирование использования при изготовлении кормов и введение административной ответственности за использование в ветеринарии препаратов, не включенных в утвержденные в установленном порядке перечни, и за применение противомикробных препаратов не в лечебных целях.

На основании этих пунктов плана Минсельхозом и Россельхознадзором был разработан проект федерального закона о внесении изменений в закон РФ «О ветеринарии». Законопроект не только предусматривал все вышеизложенные пункты, но и обязывал комбикормовые заводы получать лицензию на фармацевтическую деятельность при производстве кормов с добавлением лекарственных средств.

Почти год шла борьба за выполнение стратегии и недопущение издания очередного абсурдного закона. Дошли до правительственной подкомиссии, и – о чудо! – решение о недопустимости лицензирования было принято. С тех пор об этом законопроекте никто не слышал, а потом в Госдуму был внесен двойник отклоненного закона, и 31 декабря 2021 года президент подписал закон о контроле за антибиотиками в животноводстве, запрещающий добавлять анти-

микробные ветпрепараты без рецепта, специального требования и лицензии на фармацевтическую деятельность. Правда, закон этот вступит в силу с 1 марта 2023 года.

Однако появилась и другая схема «протаскивания» нужных кому-то законов – пункты о регулировании применения антибиотиков в животноводстве были внесены в федеральный закон № 492 «О биологической безопасности Российской Федерации», который не рассматривался в рамках регуляторной гильотины.

Таким образом, Минсельхоз не может не следовать федеральному законодательству и вынужден разрабатывать на его основе все новые и новые подзаконные нормативно-правовые акты. При этом голоса экспертов все так же остаются за кадром.

Итак, 1 марта 2022 года вступил в силу приказ Министерства сельского хозяйства № 771 от 18.11.2021 г. «Об утверждении Перечня лекарственных препаратов, предназначенных для лечения инфекционных и паразитарных болезней животных, вызываемых патогенными микроорганизмами и условно-патогенными микроорганизмами, в отношении которых вводится ограничение на применение в лечебных целях, в том числе для лечения сельскохозяйственных животных». Он устанавливает запрет и ограничения на применение ряда противомикробных препаратов в ветеринарии, животноводстве и аквакультуре в соответствии с перечнем, сформированным федеральным органом исполнительной власти в области ветеринарии.

Этим же приказом устанавливается перечень препаратов, которые можно применять в случаях, установленных приказом № 692 от 06.10.2021 г. «Об установлении случаев, в которых не устанавливается запрет на применение лекарственных препаратов, предназначенных

для лечения инфекционных и паразитарных болезней животных, вызываемых патогенными микроорганизмами и условно-патогенными микроорганизмами, без клинического подтверждения диагноза, а также запрет на продолжение применения таких препаратов при отсутствии эффективности лечения», а именно:

- установление диагноза, требующего замены применяемого лекарственного препарата иным лекарственным препаратом;

- возникновения устойчивости возбудителя болезни к применяемому лекарственному препарату при условии его замены другим лекарственным препаратом, отсутствие устойчивости возбудителя болезни к которому подтверждено результатами лабораторных исследований.

Все эти законопроекты противоречат всем правилам применения антимикробных препаратов в животноводстве, однако *dura Lex sed Lex* («закон суров, но это закон»), поэтому приходится помогать производителям не получать штрафы за то, в чем они не виноваты.

Так, обработку корма можно проводить при помощи газовой горелки, и это задача проверяющих инспекторов – измерить температуру в толще корма.

Мониторинг на листериоз можно проверять сначала в своей лаборатории, а потом уже сдавать на проверку.

Остаточные количества антибиотиков можно проверять за счет производителей препаратов при вводе каждого нового наименования в технологический цикл предприятия. То же можно делать при использовании мясо-костной муки, свиного жира и другой продукции животноводства, которая может содержать остатки фармакологически активных веществ.

С целью определения чувствительности и законной смены препаратов разработаны наборы ин-



дикаторных дисков, с помощью которых определяется чувствительность микроорганизмов к антимикробным препаратам для ветеринарного применения. Например, набор для свиней включает 12 препаратов: азитромицин, амоксициллин, ампициллин, бензилпенициллин, гентамицин, колистин, тетрациклин, тиамулин, тилмизин, флорфеникол, цефтиофур, энрофлоксацин. 12 – потому что удобно раскладывать на чашки Петри.

И, да, мы теперь проводим курсы повышения квалификации по организации системы контроля бактериальных болезней и применению антимикробных препаратов в промышленном свиноводстве. Обучаем тому, как можно в условиях предприятий самостоятельно решать производственные задачи – без привлечения сторонних организаций и внимания контрольно-надзорных органов.

При этом хочется отметить, что правила техники безопасности по работе в ветеринарных лабораториях датированы 1975 годом.

#### РЕФОРМА? РЕФОРМА!

Хочется отдельно отметить, что для реализации реформы кон-

трольно-надзорной деятельности в сельском хозяйстве создана рабочая группа «животноводство и растениеводство», сопредседателями которой являются глава Россельхознадзора С. А. Данкверт и председатель комиссии РСПП по АПК В. С. Бирюков.

Таким образом, главным в реформе контрольно-надзорной деятельности является представитель надзорного ведомства, а членами рабочей группы – представители делового сообщества – компаний и организаций, не имеющие профильного ветеринарного образования.

Так как члены рабочей группы не имеют профильного образования, при ней создан общественный экспертный совет, члены которого трудятся на общественных началах.

Логичнее было бы, если бы ветеринарные правила и другие нормативно-правовые акты в области ветеринарии разрабатывались профильным экспертным сообществом и уже потом передавались на рассмотрение в ФОИВ и рабочую группу. Также логично привлечь экспертов к работе по формированию ветеринарного законодательства на договорных условиях, чтобы они по гра-

фику представляли в Минсельхоз системно разработанные пакеты нормативно-правовых актов, а не занимались рассмотрением и подготовкой заключений к бессистемной нормативно-правовой документации в свободное от работы время.

Такой подход обеспечил бы формирование адекватного, а не надзорного законодательства в области ветеринарии с целью предупреждения болезней животных, выпуска безопасной продукции и защиты людей от болезней, общих для человека и животных.

Много чего можно придумать, чтобы иметь возможность нормально работать и в соответствии с законом Российской Федерации «О ветеринарии» предупреждать болезни животных, лечить и выпускать полноценные и безопасные в ветеринарном отношении продукты животноводства, защищать население от зооантропонозных заболеваний.

Только история не терпит сослагательного наклонения, и делать это почему-то в очередной раз приходится не «во имя», а вопреки.

А ведь как хороша была задумка по реформе контрольно-надзорной деятельности!



## «Свинские» аналоги

Светлана Щепеткина, руководитель Научного консультационного центра по разработке и трансферу системных технологий в ветеринарии и сельском хозяйстве (ООО «НКЦ РТСТ»), к. вет. н.

В связи с беспрецедентными санкциями остро встал вопрос обеспечения предприятий ветеринарными препаратами. Отсутствие нужных ветпрепаратов, особенно вакцин, означает отсутствие контроля инфекций и снижение коллективного иммунитета, проявление «болезней технологий», снижение продуктивности и ухудшение экономики производства.

Значимость проблемы настолько велика, что еще в марте была создана рабочая группа Минсельхоза России по ситуации на рынке лекарственных средств для ветеринарного применения.

Департамент ветеринарии подготовил письмо № 25/746 от 05.04.2022 о направлении информации, предоставленной производителями лекарственных средств для ветеринарного применения, о наличии отечественных аналогов лекарственных средств для ветеринарного применения зарубежных производителей.

Россельхознадзор сообщил, что по востребованным ветпрепаратам в РФ есть отечественные аналоги. Национальная ветеринарная ассоциация, которая объединяет крупнейших российских производителей лекарств для животных, подготовила предложения для увеличения производства отечественных препаратов и стопроцентного замещения на рынке иностранной продукции. Рассматривается вопрос о том, чтобы сделать заводы по производству ветпрепаратов системообразующими предприятиями, выделить финансирование на обновление оборудования и увеличение объемов выпускаемой продукции.

По словам замминистра сельского хозяйства Максима Увайдова, в России производятся аналоги всех востребованных на рынке зарубежных ветеринарных препаратов, в том числе вакцин и средств диагностики для животных. Кроме того, есть собственные уникальные разработки. В Минсельхозе отметили, что антибиотики для применения в ветеринарии также представлены в достаточном количестве.

#### ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ

13 мая в ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ВНИИЗЖ) состоялось всероссийское совещание руководителей животноводческих предприятий и ветеринарных врачей по импортозамещению. Выступали руководители и заместители руководителя Россельхознадзора, ВНИИЗЖ и его лабораторий. Даже Людмила Маницкая, председатель общественного совета при Россельхознадзоре, выступила.

По словам заместителя руководителя Россельхознадзора Константина Савенкова, в России представлены 330 зарубежных и 101 российский производитель, зарегистрировавшие 897 вакцин и свыше 1260 препаратов. В 2021 году в оборот введено более 31 млн доз вакцин, из них 56% зарубежных и 44% отечественных производителей. На первом месте по использованию вакцин – птицеводство (соответственно 43 и 57%), затем – свиноводство (53 и 47%) и животноводство (71 и 29%).

При этом, по словам Константина Савенкова, во всех отраслях – и в птицеводстве, и в свиновод-

стве, и в животноводстве, и даже у домашних животных – возможно 100% импортозамещение вакцин.

Вместе с тем, как заметил руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт: «Не могу объяснить, почему при высоком уровне нашего качества предприятия наши вакцины не берут».

Как же объяснить экономистам то, что ветеринарные врачи учат сначала в вузе, а потом осваивают в практических условиях предприятий! – начиная с азов и основ микробиологии, вирусологии, иммунологии, эпизоотологии и разработки систем противоэпизоотических, лечебных, ветеринарно-санитарных мероприятий, заканчивая практическим опытом диагностического мониторинга и оптимизацией схем вакцинаций на основе полученных результатов?

А объяснять придется, потому что принимающие решения чиновники абсолютно не понимают размеры и глубины катастрофы в отношении профилактики инфекционных болезней животных.

#### НЕМНОГО ИСТОРИИ

Крупные животноводческие предприятия в России были всегда. Например, в Ленинградской области строились гигантские свинокомплексы типа «Восточный» (теперь «Идаванг-Агро») на сотни тысяч голов свиней. Сегодня в «мясной житнице» России содержится 4,5 миллиона свиней.

Большие объемы производства требовали самого серьезного подхода к ветеринарным мероприятиям, потому что без надлежащей системы контроля инфекций – диагностики, профилактики, гигие-





ны и лечения животных – вырастить и сохранить такое поголовье было невозможно. Все предприятия были государственными, и работали на них государственные ветеринарные врачи. Регулировалась вся работа ветеринарным законодательством из более чем 800 нормативно-правовых актов, для удобства заключенных в четыре тома, регулярно переиздаваемых.

В 90-е и 2000-е практически все предприятия стали частными, а во главу угла была поставлена задача любыми способами увеличить объемы производства – накормить людей. Строить новые птичники-свинарники-коровники было дорого, поэтому масштабировали производства за счет уплотнения посадки поголовья. Для повышения продуктивности в страну завозили новые породы и кроссы, много генетического материала, а вместе с ними – новые, ранее не встречавшиеся в стране инфекции. Для профилактики этих инфекций завозили импортные вакцины, так как разработаны они были по отношению к конкретным – импортным – возбудителям инфекций.

То есть предприятиям нужны вакцины для борьбы с инфекциями, которые раньше в СССР не встречались и возбудители которых были завезены с генетическим материалом, а значит, нужны вакцины против возбудителей «оттуда», разработанные «там».

Кроме того, в то время как у нас проводились реформы в науке и образовании, приведшие к разрушению ведущих ветеринарных школ и отсутствию связи с практическим производством, за рубежом разрабатывались все новые эффективные препараты и методы диагностики. Именно они самым активным образом использовались профильными специалистами предприятий, потому что без адекватной системы диагностических, профилактических, противоэпизоотических и ветеринарно-санитар-

ных мероприятий контролировать инфекции в промышленном свиноводстве таких масштабов невозможно.

Вероятно, по этой, да и некоторым другим причинам многие находящиеся у власти люди совершенно искренне заблуждаются, думая, что российские вакцины могут на 100% заменить зарубежные. Свидетельством тому – разосланное департаментом ветеринарии информационное письмо о наличии отечественных аналогов лекарственных средств для ветеринарного применения зарубежного производства (№ 25/746 от 05.04.2022).

Аналоги отечественных иммунобиологических и ветеринарных препаратов представлены 15 российскими производителями на 77 листах и предназначены «для доведения до сведения подведомственных организаций, заинтересованных хозяйствующих субъектов, лиц

и организаций различных организационно-правовых форм». Разберемся с аналогами?

#### АНАЛОГИИ И АНАЛОГИ

Отечественные вакцины производятся на нескольких предприятиях. Самым главным является ФГБУ «ВНИИЗЖ» – главный НИИ Россельхознадзора. Он же производит больше всего вакцин – 101, для разных видов животных и птиц. В соответствии с информписьмом эти вакцины могут заменить 115 зарубежных препаратов.

Однако даже при сравнении компонентного состава становится ясно, что аналогами являются лишь 15 из огромного списка вакцин. Аналогами в перечне называют вакцины, которые содержат совершенно другие штаммы, разное количество возбудителей, инактивированные вакцины приравнивают к ослабленным или рекомбинантным, а одновалентные вакцины

**Таблица 1. Анализ вакцин-аналогов из письма департамента ветеринарии Минсельхоза России №25/746 от 05.04.2022**

Российский производитель	Количество наименований/процент				
	из письма (в письме департамента ветеринарии о наличии отечественных аналогов)			фактическое (по результатам систематизации и анализа данных из письма департамента ветеринарии)	
	российских аналогов	зарубежных препаратов	всего	российских аналогов	зарубежных препаратов
ООО «НПП АВИБАК»	18/22,2%	63	81	12	12 из 81 14,8%
ООО «ВЕТБИОХИМ»	19/36,5%	33	52	0	0 из 52 0%
ФГБУ «ВНИИЗЖ»	101/46,7%	115	216	30	15 из 115 13,0%
ФКП «Щелковский биокомбинат»	11/12,08	80	91	11	12 из 80 13,2%
ФКП «Армавирская», «Ставропольская», «Курская», «Орловская» биофабрики	33/23,4	108	141	2	2 из 108 1,85%

**Таблица 2. Анализ российских вакцин для свиноводства – аналогов зарубежных, представленных в письме департамента ветеринарии Минсельхоза России №25/746 от 05.04.2022**

Российский производитель	Количество вакцин-аналогов зарубежных	Зарубежные вакцины-аналоги	
		в соответствии с информписьмом департамента ветеринарии	фактически по результатам анализа состава
ФГБУ «ВНИИЗЖ»	7	18	0
ООО «ВЕТБИОХИМ»	9	16	0
ООО «ФКР «Щелковский биокомбинат»	3	16	0
ФКП «Ставропольская», «Курская», «Орловская», «Армавирская» биофабрики	12	35	1

почему-то – к поливалентным вакцинам. Но еще «лучше» звучит термин «неполный аналог» – это когда вакцину против одной болезни предлагают для профилактики четырех, пяти, а то и шести.

Подобные критические нестыковки заставили более тщательно подойти к анализу письма департамента ветеринарии «о наличии отечественных аналогов лекарственных средств для ветеринарного применения зарубежного производства». Результаты анализа представлены в таблице 1.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что доля аналогов у разных отечественных производителей колеблется от 0% у компании «ВЕТБИОХИМ» до максимального у ООО «НПП АВИБАК» (14,8%), производящего исключительно вакцины для птиц.

Что же касается «свинских» аналогов, то здесь ситуация еще хуже (таблица 2).

В письме департамента ветеринарии нашелся всего один аналог вакцины для свиней – вакцина против сибирской язвы животных из штамма 55-ВНИИИВВиМ производ-

ства ФКП «Орловская биофабрика». Она содержит тот же штамм, что и вакцина против сибирской язвы животных из штамма 55-ВНИИВВиМ, которая производится в Казахстане.

Зато ФКП «Армавирская биофабрика» и ФКП «Щелковский биокомбинат» аналогами своих вакцин «Армаваб» и «Вакцина антирабическая инактивированная сухая культуральная из штаммов «Щелково-51» назвали вакцины «Нобивак» Rabies (Нидерланды), «Дефенсор-3» (США) и «Рабизин» (Франция) – эти вакцины в свиноводстве не применяются.

И становится страшно, когда официальные лица сообщают о возможности 100% импортозамещения. Ведь уже сейчас выделяются средства на увеличение производственных площадей и объемов производства.

Вместо того, чтобы привлечь к разработке программ отраслевых специалистов и у них узнать возможное решение проблемы с растущим дефицитом вакцин и ветпрепаратов в условиях беспрецедентных санкций, правитель-

ство снова полагается на чиновников департамента ветеринарии, уже неоднократно доказавших свою профнепригодность (здесь в пору вспомнить новые ветеринарные правила, разрешающие убой при опасных для людей болезнях – сибирской язве, бешенстве и столбняке), и на производителей лекарств, заинтересованных в увеличении объемов финансирования и производства своих «аналогов».

После анализа перечня аналогов специально зашла и проверила государственный реестр зарегистрированных лекарственных средств для ветеринарного применения. На всероссийском совещании руководителей животноводческих предприятий и ветеринарных врачей по импортозамещению заместитель Россельхознадзора Константин Савенков сообщил, что в России зарегистрировано 897 вакцин.

По состоянию на 18 мая 2022 года в государственном реестре зарегистрировано 616 вакцин. Так и не поняла, где еще 281 озвученная вакцина.

На самом деле совершенно все равно, по глупости ли или по отсутствию профессиональных компетенций, а может, по какому умыслу корыстному вводят в заблуждение руководство страны, ведь проблема существует и ее надо решать в самом срочном порядке.

К сожалению, на всероссийском совещании руководителей животноводческих предприятий и ветеринарных врачей по импортозамещению не было докладов специалистов предприятий. Получается, что самый заинтересованный в здоровье поголовья и обеспечении эпизоотического благополучия сегмент рынка так и не спросили.

Благодарю коллег-специалистов предприятий и ученых за помощь в анализе ситуации и предложении решений в актуальных условиях.



## Производство ветеринарных препаратов в России: проблемы и перспективы

Текущая геополитическая обстановка ставит перед различными отраслями российской экономики все новые вызовы. Среди основных вопросов, актуальных сегодня для сельского хозяйства России, можно отметить сохранение существующего уровня продовольственной независимости за счет предотвращения снижения производства продукции животноводства, связанного с прекращением поставок импортных ветеринарных препаратов.

**В** сложившейся ситуации Национальная ветеринарная ассоциация (НВА) провела исследование, направленное на оценку динамики зависимости отечественного животноводства, включая сферу домашних питомцев, от поставок ветеринарных препаратов зарубежного производства.

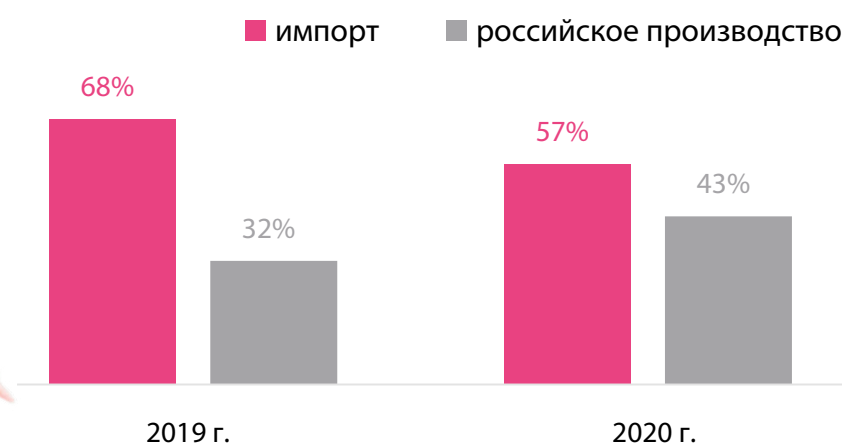
По экспертным оценкам, до 2019 года отечественными производителями ветеринарных препаратов (как госпредприятиями, так и частными компаниями) производилось около 30% потребляемых рынком продуктов. Порядка 70% завозилось из-за рубежа, из которых большая часть приходилась на наукоемкие высокотехнологичные препараты (например, на вакцины, производимые ветеринарными

подразделениями мировых фармацевтических гигантов). В период ограничения поставок вследствие пандемии российские производители бесперебойно обеспечивали отрасль препаратами собственного производства и увеличивали объемы фармпродукции. В результате соотношение сместилось в сторону замены импорта рос-

сийскими препаратами, а импорт уменьшился до 57%.

Необходимо отметить, что рост отечественного производства произошел в таких значимых для всех видов животноводства секторах, как антибактериальные и противопаразитарные препараты. Ниже представлены результаты и анализ полученных данных.

График 1. Рынок ветеринарных препаратов 2019/2020 гг., млрд руб.



Источник: RNC Pharma®, импорт ЛП в Россию

В структуре ветпрепаратов основную долю уже несколько лет занимают вакцины и сыворотки – 35%, антибиотики – 31%, противопаразитарные препараты – 9%, гигиена и дезинфекция – 9%, прочие препараты – 16%.

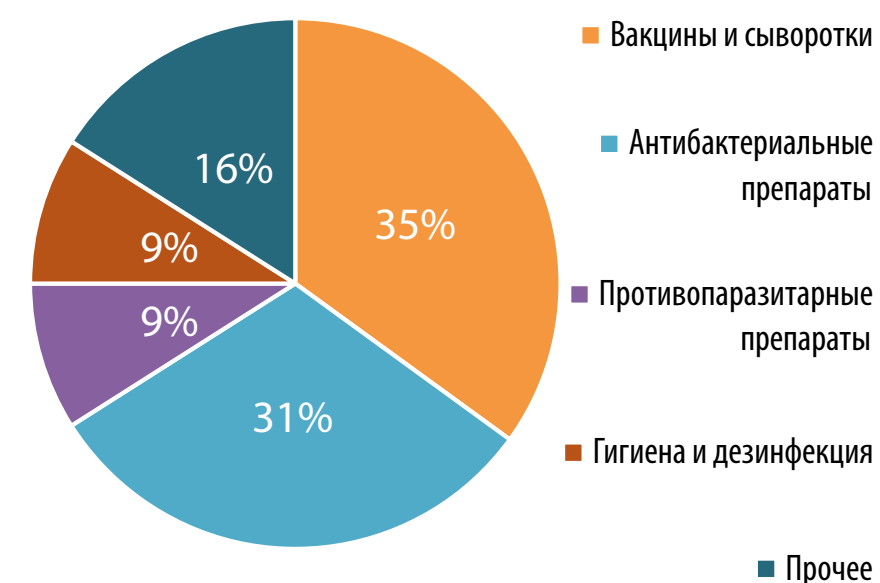
Если рассматривать соотношение импортных и российских препаратов по группам, можно



отметить, что в основных группах до сих пор сохраняется импортозависимость: импорт в вакцинах составляет 70%, антибиотиках – 64% (импортозависимость в антибиотиках для сельскохозяйственных животных на данный момент – менее 50%; приведены данные в целом по рынку, включая сферу домашних питомцев), противопаразитарных препаратов – 62%, гормональных средствах – 80%, кокцидиостатиках – 90%.

В 2019 году доля импорта составляла в вакцинах 86%, а в антибактериальных и противопаразитарных препаратах – по 77%. Судя по темпам роста внутреннего производства, российские компании активно наращивают производство отечественной продукции, однако о полном импортозамещении говорить пока еще рано.

График 2. Рынок ветеринарных препаратов по группам, млрд руб.



Источник: Данные Росстата, ФТС, аналитика IndexBox®



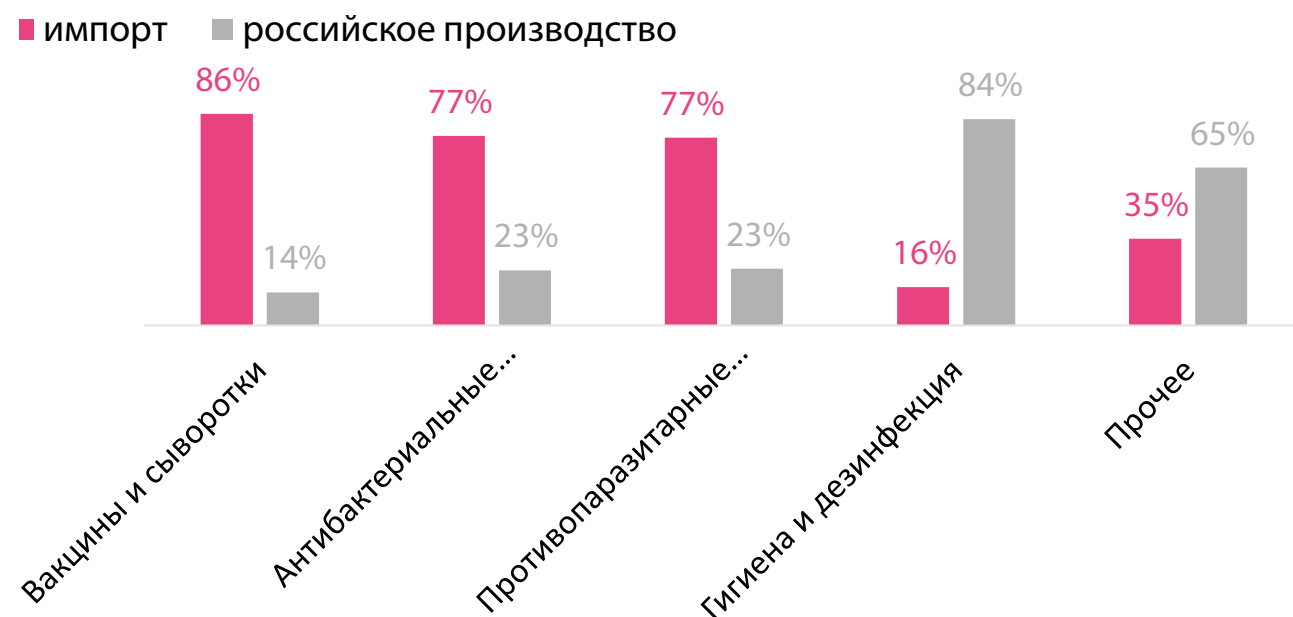


График 3. Рынок ветеринарных препаратов 2020 г. по группам, млрд руб.



Источник: RNC Pharma®, импорт ЛП в Россию

График 4. Рынок ветеринарных препаратов 2019 г. по группам, млрд руб.



Источник: RNC Pharma®, импорт ЛП в Россию

Вместе с тем следует отметить ряд ключевых факторов, негативно влияющих на развитие рынка отечественных препаратов, – сильную зависимость производства от

зарубежного сырья, оборудования, упаковки, других расходных материалов, регулярные перебои с поставками из-за затрудненной логистики.

Как неоднократно подчеркивал в своих выступлениях президент России В. В. Путин, санкции – это не только вызовы, но и «окно возможности». Нельзя не отметить, что эф-

фект использования «окна» напрямую зависит от взаимодействия производителей различных форм собственности и государства.

Со своей стороны, отечественные производители ветеринарных препаратов во время пандемии уже продемонстрировали свои возможности, снизив за неполные три года почти на 20% уровень зависимости от зарубежных поставок, но исчерпав при этом существенную часть собственных материальных ресурсов. Для сохранения и дальнейшего наращивания темпов импортозамещения, в целях обеспечения возможности применения мер господдержки производителей ветеринарных препаратов необходимо совершенствование законодательства в сфере обращения лекарственных средств. При этом особое внимание следует обратить на необходимость выделения производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения в отдельную отрасль.

В связи со сложившейся ситуацией Национальной ветеринар-

ной ассоциацией – действующим альянсом крупнейших российских производителей ветеринарной фармацевтики – подготовлен ряд предложений, которые помогут достичь цели увеличения производства отечественных ветпрепаратов и 100% замещения аналогичного ассортимента продукции иностранного производства:

- выделить производство лекарственных препаратов для ветеринарного применения в отдельную отрасль;
- признать производителей ветеринарных препаратов сельскохозяйственными товаропроизводителями и обеспечить доступ к существующим для них мерам государственной поддержки;
- привести НПА, регулирующие сферу обращения/регистрацию/внесение изменений в регистрационные досье ветпрепаратов, в соответствие со стоящими перед страной вызовами;
- определить круг ответственных предприятий-производителей, вне зависимости от формы

собственности, имеющих технический, научный, кадровый и другой, включая репутационный, потенциал, способных ответственно, под контролем государства, решить задачу резкого увеличения ассортимента и выпуска больших объемов качественных, высокотехнологичных лекарственных препаратов для ветеринарного применения отечественного производства;

- разработать механизм предоставления дополнительных государственных субсидий отечественным компаниям – производителям мяса птицы, крупного рогатого скота, свиней, аквакультуры – в части компенсации затрат на приобретение лекарственных препаратов ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок российского производства;
- создать условия доступа как к существующим, так и к вновь созданным, специфическим для отрасли мерам государственной поддержки, направленным на разработку и производство новых и/или не выпускаемых на территории Российской Федерации инновационных фармацевтических субстанций для производства ветеринарных препаратов, модернизацию существующих и создание новых производственных мощностей, а также благоприятные условия финансирования предприятий, осуществляющих производство лекарственных средств для ветеринарного применения.

Все это позволит не только укрепить отечественную экономику в отрасли АПК в денежном выражении, но и утвердить независимость страны в собственном производстве ветпрепаратов, продукции животного происхождения и, как результат, обеспечить биологическую и пищевую безопасность Российской Федерации.





# Стратегии контроля репродуктивно-респираторного синдрома свиней: иммунизация племенных животных

**Энрик Матэу (Enric Mateu),**  
старший преподаватель кафедры ветеринарии и анатомии животных факультета ветеринарной медицины (Автономный университет Барселоны), научный сотрудник в CReSA-IRTA  
**Синта Прьето (Cinta Prieto),**  
старший преподаватель кафедры ветеринарии факультета ветеринарной медицины (Мадридский университет Комплутенсе)

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ:

- Иммунизация свиноматок всегда должна проводиться путем вакцинации, поскольку заражение супоросных свиноматок полевыми вирусами является очень рискованным ввиду частого проявления серьезных побочных эффектов, риск которых превышает ожидаемую возможную пользу.
- Проведение вакцинации свиноматок будет зависеть от эпизоотологической ситуации в от-

ношении вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней (PPRS) и от производственных условий на свиномкомплексе.

- На стабильных свиномкомплексах, расположенных в районах с низкой плотностью свиней, где производство проводят в несколько этапов и систематически выявляют отрицательных поросят, внедрение программы вакцинации свиноматок может быть необязательным.
- Если же, напротив, поголовье свиноматок не является полностью стабильным и отсутствует уверенность в отрицательном статусе поросят при отъеме, или на свиномкомплексах есть животные на доращивании, или хозяйство расположено в районе с высокой плотностью поголовья свиней, то внедрение программы вакцинации свиноматок необходимо.

Вакцинация поголовья племенных животных поможет сократить продолжительность вспышки заболевания, поэтому проведение вакцинации рекомендуется в качестве первой меры борьбы с циркуляцией вируса среди свиноматок. Использование вируса, вызвавшего вспышку заболевания, не столь привлекательно, поскольку увеличивает экономические издержки, связанные с данной вспышкой.

В перечне мер, которые могут быть применены на свиномкомплексах для борьбы с циркуляцией вируса среди свиноматок, следует особо выделить иммунизацию. В противоположность тем мерам, которые можно применять для ремонтных свинок, в случае свиноматок на стадии производства единственной реальной возможностью достичь необходимого равномерного и стойкого иммунитета среди различных групп животных является внедрение программ вакцинации. Это связано с тем, что

воздействие полевых вирусов на супоросных свиноматок, даже ранее контактировавших с вирусом, может привести к репродуктивной недостаточности, абортам или рождению внутриутробно инфицированных поросят, которые будут иметь высокую смертность в подсосный период и на стадии доращивания, что будет способствовать сохранению инфекции среди растущих животных. Напротив, введение вакцины ранее вакцинированным или инфицированным свиноматкам считается безопасной тактикой, хотя эпизодически могут появляться случаи внутриутробного заражения. Маловероятно, что они будут иметь клинические последствия, и, следовательно, потенциальные преимущества поддержания высокого и однородного иммунного статуса у племенных животных превышают риск, связанный с вакцинацией.

Тем не менее, в отличие от регулирования поступления ремонтных свинок на свиномкомплекс (что считается обязательной мерой борьбы с вирусом), иммунизация животных-производителей является дополнительной мерой, применение которой зависит от определяющих факторов, на основании которых выносятся рекомендации. Среди таких факторов следует выделить исходную точку отсчета состояния свиномкомплекса, описывающую стабильность племенных животных, систему производства (особенно, если это зона 1 свиномкомплекса с несколькими стадиями производства или на ней присутствуют растущие животные) и степень изолированности свиномкомплекса. Если свиномкомплекс считается стабильным и при отъеме систематически выявляются отрицательные поросята, если это зона 1 свиномкомплекса, а сама ферма изолирована, вполне возможно, что регулирования поступления ремонтных свинок будет достаточно для борьбы с инфекци-





ей у свиноматок и на всех стадиях производства и что нет необходимости дополнять эту меру периодической вакцинацией взрослых свиноматок. Если же племенное поголовье не является полностью стабильным, отсутствует уверенность в наличии отрицательных поросят при отъеме либо это ферма с растущими животными, среди которых потенциально может циркулировать вирус, или если ферма находится в районе с высокой плотностью свиней, необходимо принимать особые меры для свиноматок на стадии производства, чтобы обеспечить высокий средний уровень иммунитета. В этих случаях рекомендовано проведение вакцинации. Это связано с тем, что в вышеупомянутых ситуациях весьма вероятно, что свиноматки постоянно подвергаются заражению на протяжении всего

продуктивного периода, поэтому поддержание высокого уровня иммунитета в популяции становится необходимостью для эффективной борьбы с инфекцией. Поскольку по крайней мере некоторые из этих определяющих факторов присутствуют на большинстве свиноферм, вакцинация свиноматок для поддержания высокого среднего уровня иммунитета и защиты популяции от рециркуляции вируса является очень распространенной практикой.

Также было подтверждено, что при вспышке болезни у племенных животных вакцинация помогает сократить продолжительность вспышки, поэтому вакцинация племенных животных рекомендована в качестве первой меры борьбы с вирусом, которая помогает ограничить циркуляцию вируса среди свиноматок. Данная мера оказа-

лась более эффективной в ситуации вспышки заболевания по сравнению с воздействием полевых вирусов, поскольку, несмотря на то, что воздействие полевого вируса, вызывающего вспышку, во время самой вспышки сокращает ее продолжительность и время, необходимое для получения отрицательных поросят при отъеме, издержки, сопряженные со вспышкой болезни и связанные в основном с потерей поросят, намного выше, поскольку воздействие полевого вируса на свиноматок в краткосрочной перспективе приводит к более высокому уровню репродуктивной недостаточности и к значительному увеличению числа инфицированных новорожденных поросят, которые будут демонстрировать неудовлетворительную продуктивность в подсосный период и в период доразивания.

**Таблица 1. Характеристики фермы, определяющие необходимость проведения программы вакцинации племенных животных**

Характеристики фермы	Вакцинация племенных животных
Вспышка заболевания	Крайне рекомендуема
Фермы, содержащие поросят с момента опороса до конца откорма	Рекомендуема
Нестабильные фермы (то есть в случаях отъема инфицированных поросят)	Рекомендуема
Фермы, расположенные в районах с высокой плотностью популяции	Рекомендуема
Фермы с многостадийным производством	Рекомендуема, если фермы нестабильны или расположены в районах с высокой плотностью свиней
Стабильные фермы с многостадийным производством	Может быть необязательна

**Источники:**

1. Corzo et al., 2010 Virus Res., 154: 185-192.
2. Linhares et al., 2014 Prev Vet Med, 116: 111-119

## Ключевые шаги в контроле РРСС:

- Менеджмент животных
- Индивидуальный подход в работе с ремонтными свинками
- Биобезопасность и гигиена
- **ВАКЦИНАЦИЯ**



### Порцилис® PRRS

Вакцина против репродуктивно-респираторного синдрома свиней (РРСС) живая сухая

## Ключевые преимущества:

- + Иммуитет развивается уже через **4 недели**
- + Длительность иммунитета не менее **24 недель**
- + Можно вводить внутрикожно с помощью инъектора IDAL



реклама

Узнайте больше о продуктах компании MSD Animal Health для свиноводства на сайте:  
<https://www.msd-animal-health.ru/species/pigs/>



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ.  
НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ.



# СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ СВИНЕЙ

**Евгений Бабешко,**  
ведущий технический специалист MSD Animal Health, Россия



## ВВЕДЕНИЕ

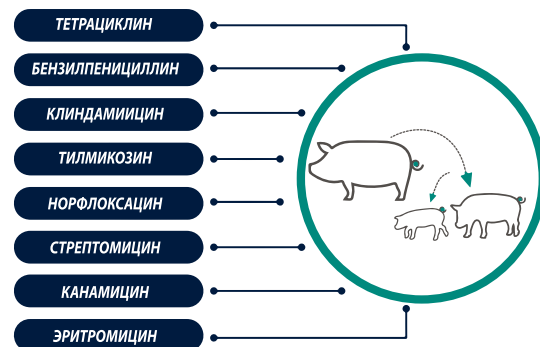
*Streptococcus suis* является одним из основных патогенов в отрасли свиноводства, а также является зоонозом. У людей и животных *S. suis* может вызывать септицемию, пневмонию, эндокардит, артрит и менингит с необратимыми последствиями.

## ОСОБЕННОСТИ

*S. suis* хорошо известен своими комбинаторными свойствами в отношении других бактерий, таких как *Mycoplasma hyopneumoniae* и *Pasteurella multocida*, а также в отношении таких вирусов, как возбудитель репродуктивно-респираторного синдрома свиней (PPRS), цирковируса свиней второго типа (ЦВС2) и вируса гриппа свиней<sup>1</sup>. PPRS и грипп открывают ворота для стрептококковой инфекции, приводя к более тяжелому течению пневмонии<sup>2</sup>.

## АНТИБИОТИКО-РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

*Streptococcus suis* известен своей резистентностью к различным видам антибактериальных препаратов: первые упоминания об этом и повторное подтверждение (относительно тетрациклина, эритромицина, стрептомицина и хлорфеникола) отмечены с 1980–1990-х годов<sup>3,4</sup>.



Также было проведено несколько других исследований, объясня-

ющих эволюцию резистентности *S. suis* в течение длительного времени<sup>5</sup>. В Дании наблюдалось 20%-е увеличение в пропорции резистентных серотипов к эритромицину и тилозину, которые выделяли в период с 1967 по 1981 гг., и в сравнении с серотипами, выделенными в период с 1992 по 1997 гг.<sup>6</sup>. Схожая тенденция наблюдалась в этом же исследовании относи-

тельно тетрациклинового ряда, но уже с 40%-м увеличением резистентности *S. suis*. Постоянное использование тилозина (в основном из-за его свойств усиления роста свиней) и тетрациклина (с терапевтической целью) в датской индустрии свиноводства в 1990-х гг. напрямую связано с увеличением резистентности *S. suis*.

## СЕРОТИПЫ И ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

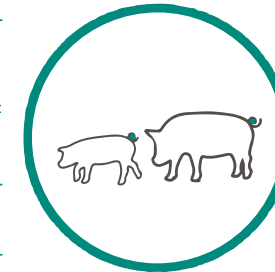
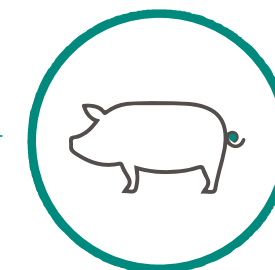
Наиболее распространенные серотипы *S. suis*, которые выделяют в свиноводстве, – серотипы 1–9<sup>7</sup>. Из девяти самых распространенных наиболее часто встречаемым является 2-й серотип, хотя в некоторых странах Евросоюза это был 9-й серотип, серотипы 1 и 14 встречались в Соединенном Королевстве, а 7-й серотип – в некоторых странах Скандинавии<sup>8</sup>. Но ситуация выглядит немного по-другому в Северной Америке: 2-й и 3-й серотипы выделяются чаще всего, но при этом 2-й серотип уступает 3-му с распространенностью <25%<sup>9</sup>. Относительно вирулентности: 2-й серотип считается наиболее опасным в большинстве евразийских стран<sup>10</sup>.

Наиболее распространён

2 серотип

Свиноматки и ремонтные свинки

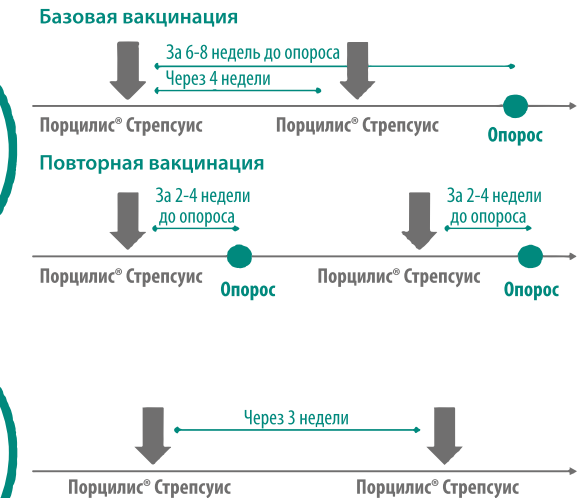
Поросята старше 2-х недельного возраста



Узнайте больше о вакцине  
**Порцилис® Стрепсуис** на сайте:  
<https://www.msd-animal-health.ru/product/porcilis-strepsuis/>



## Программа вакцинации



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

## Список литературы:

1. Фаблет С. и др., 2011, 2012;
2. Танавонгнуче Р. и др., 2000; Лин и др., 2015; Менг и др., 2015;
3. Вастесон И., Хоёе С., Робертс М.С. Характеристика устойчивости *Streptococcus suis* к антибиотикам. *Vet. Microbiol.* 1994; 41 (1-2);
4. Холден М.Т., Хаузер Х., Сандерс М., Нго Т.Х., Червач И., Кронин А., и др. Быстрая эволюция вирулентности и устойчивости к лекарствам у появляющегося зоонозного патогена *Streptococcus suis*. *Журнал Plos One* 2009; 4 (7);
5. Катаока Ю., Йошида Т., Савада Т. 10-летнее исследование антимикробной чувствительности изолятов *Streptococcus suis* от свиней в Японии;
6. Ареструн Ф.М., Расмуссен С.Р., Артурссон К. и Йенсен Н.Э., 1998. Динамика устойчивости к противомикробным средствам изолятов *Streptococcus suis* из Дании и Швеции. *Журнал Vet. Microbiol.* 1998. 63 (1): 71–80;
7. Фиттипальди и др. 2009; Хогг и др. 1996; Мессье и др. 2008; Римс и др. 1996; Вела и др. 2005;
8. Вела и др. 2005; Висселлинк и др. 2000; Здоровье и Охота 2001; Баумс и Валентин-Вейганд 2009;
9. Мессье и др. 2008; Фиттипальди и др. 2009;
10. Бертоло-Эро и др. 200; Вэй и др. 2009; Висселлинк и др. 2000



## Эффективность вакцинации поросят инактивированной цельновирионной вакциной против цирковируса свиней второго типа

**Ирина Литенкова**, руководитель службы развития ФКП «Щелковский биокомбинат», кандидат ветеринарных наук  
**Олеся Богомолова**, старший научный сотрудник отдела иммунологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», кандидат биологических наук  
**Ирина Матвеева**, заведующая отделом молекулярной биологии и вирусологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности»  
**Марина Чумакова**, специалист по продвижению ФКП «Щелковский биокомбинат»

В статье представлены результаты изучения эффективности вакцинации поросят инактивированной цельновирионной вакциной против цирковируса свиней второго типа «Циркостоп» производства ФКП «Щелковский биокомбинат». В ходе наблюдения за иммунизированными поросятами с 1 по 170 день вакцинации установлено, что через 28 дней после введения вакцины в сыворотке крови фиксировался высокий уровень антител к вирусу PCV2, который сохранялся в течение 170 дней после вакцинации при значительном снижении вирусемии. EFFECTIVENESS OF VACCINATION OF PIGLETS WITH INACTIVATED WHOLE-VIRION VACCINE AGAINST PORCINE CIRCOVIRUS OF THE SECOND TYPE  
The article presents the results of studying the effectiveness of vaccination of piglets with an inactivated whole-virion vaccine against porcine circovirus of the second type – Circostop produced by the FSE Shchelkovo Biocombinat. During the observation period of immunized piglets from 1 to 170 days of vaccination, it was found that 28 days after the introduction of the vaccine, a high level of antibodies to the PCV2 virus was recorded in blood sera, which persisted for 170 days after vaccination, with a significant decrease in viremia.

Цирковирус относится к ДНК-содержащим вирусам семейства Circoviridae, роду цирковирус и представляет собой небольшую молекулу ДНК, имеющую односпиральную кольцевую форму. Цирковиральная инфекция наносит значительный экономический ущерб свиноводческой отрасли во всем мире, который обусловлен, в первую очередь, падежом и снижением репродуктивных качеств животных [1]. PCV2 может вызвать клинические симптомы синдрома мультисистемного постотъемного истощения свиней, синдрома дерматита и нефропатии, заболеваний репродуктивной, дыхательной, пищеварительной, лимфатической, кровеносной, нервной систем, а также изменения на коже. Когда первоначальная экспозиция PCV2 не контролируется достаточно мощным материнским иммунитетом, вирус подавляет дендритные клетки иммунной системы, которые усваивают антиген и представляют его в иммунной форме на своей поверхности для распознавания [4,5]. На определенном этапе вирус PCV2 нарушает распознавание других антигенов через поверхностные рецепторы, так называемые toll like receptors (TLR), а также секрецию некоторых ключевых цитокинов, таких как TNF-α и INF-α. Вследствие чего дендритные клетки не мигрируют к лимфатическим узлам, где

они должны встречаться с Т-хелперами [6]. В связи с этим действие таких факторов, как иммуностимуляция, коинфекции, стрессы, может привести к активной репликации и распространению в организме животного вируса PCV2, вызывая выраженные клинические признаки. Поэтому своевременное выявление и специфическая профилактика играют важную роль при ликвидации заболевания [2,3]. Таким образом, разработка и применение эффективных вакцин против вируса PCV2 являются ключевым методом контроля цирковиральной инфекции и профилактики сопутствующих заболеваний.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на базе лаборатории службы развития ФКП «Щелковский биокомбинат» и отдела молекулярной биологии и вирусологии ФГБНУ «ВНИТИБП».

Животные, участвовавшие в эксперименте, содержались в ЛПХ «Ефимовское» Владимирской области. В опыт отобрали 10 трехнедельных помесных поросят. Их разделили на две группы по пять голов в каждой и выращивали отдельно в двух изолированных помещениях. На протяжении опыта животные получали одинаковый коммерческий рацион в соответствии с физиологическими потребностями. В возрасте 4 недель поросётам

первой группы ввели вакцину «Циркостоп» производства ФКП «Щелковский биокомбинат» согласно инструкции производителя. Вторая группа получила физиологический раствор в качестве плацебо, данные животные служили контролем.

На протяжении опыта поросят взвешивали и брали пробы крови для оценки их серологического и вирусологического статуса на PCV2. Кровь для исследования получали из ушной и хвостовой вен в утренние часы до кормления животных. Исследования сыворотки крови на наличие антител к PCV2 проводили с использованием диагностического набора производства Biocheck. Полученные результаты обрабатывали с помощью компьютерной программы Biocheck. Наличие вирусемии оценивали ПЦР в реальном времени. В статистической обработке результатов задействовали операционную систему Microsoft Excel 2010.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование сыворотки крови, отобранной до начала опыта, показало наличие антител и вирусемии у животных двух групп. Далее пробы сыворотки крови отбира-

Таблица. Результаты выявления вирусемии и титра антител к PCV2 в сыворотке крови поросят

	Перед вакцинацией		28 дней после вакцинации		120 дней после вакцинации		170 дней после вакцинации	
	Кол-во копий ДНК/см³	Титр антител	Кол-во копий ДНК/см³	Титр антител	Кол-во копий ДНК/см³	Титр антител	Кол-во копий ДНК/см³	Титр антител
ГРУППА 1	1428614±251	2739±123	576439±162	4661±84	Не обнаружено	6574±121	Не обнаружено	3721±163
ГРУППА 2	1219272±184	2596±243	1578163±214	1962±231	1201194±129	1702±154	980245±219	1271±171



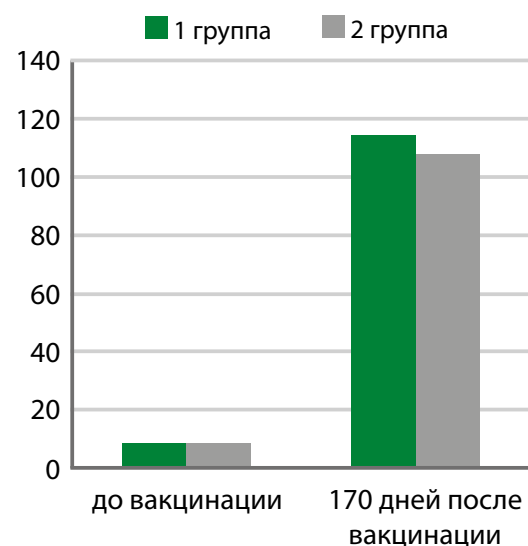


Рисунок. Динамика массы тела у опытных животных

ли и исследовали через 28 дней, 120 дней и 170 дней после введения вакцины. Результаты исследования напряженности иммунитета (титр антител) в ИФА и наличия виремии (генома вируса) в ПЦР представлены в таблице.

Результаты исследования сыворотки крови свиней до вакцинации и в течение 170 дней после вакцинации (срок наблюдения) показали нарастание титра антител у вакцинированных животных при значительном снижении уровня виремии в крови. Во второй группе (невакцинированные поросята), наоборот, титр антител менялся незначительно при сохранении достаточно высокого уровня виремии в крови.

При обследовании места введения вакцины и плацебо воспалительных реакций выявлено не было. В течение 7 дней после вакцинации проводили измерения температуры тела. Отклонений от физиологической нормы в обеих группах выявлено не было. Аппетит и подвижность животных не изменялись. На протяжении всего опыта контролировали клиническое состояние животных. До вакцинации и в конце опыта поросят взвешивали. Данные по массе тела представлены на рисунке.

Полученные данные при взвешивании показали, что вакцинированные животные хорошо набирали вес и превосходили по этому показателю невакцинированных на 6,1%.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный эксперимент позволил сделать вывод, что вакцина «Циркостоп» производства ФКП «Щелковский биокомбинат» безвредна, ареактогенна и способна индуцировать формирование иммунитета у вакцинированных животных, напряженность которого сохранялась до 6 месяцев (срок исследования), при снижении виремии в крови до нулевой отметки. Эффективность вакцины подтверждается данными, полученными при взвешивании: вакцинированные животные хорошо набирали вес и превосходили по этому показателю невакцинированных на 6,1%.

#### Источники:

1. Актуальные инфекционные болезни свиней. Руководство для студентов, научных и практических специалистов. Под ред. Алипера Т. И. – М.: ЗооВетКнига. – 2019. – С. 211–217.
2. Петрова О. Г. Профилактика цирковиральной инфекции свиней / О. Г. Петрова, И. М. Донник, А. Г. Исаева, Ю. Г. Крысенко // Аграрный вестник Урала. – 2014. – № 5 (123). – С. 30–35.
3. Fort M., Sibila M., Allepuz A., Mateu E., Roerink F., Segalés J. Porcine circovirus type 2 (PCV2) vaccination of conventional pigs prevents viremia against PCV2 isolates of different genotypes and geographic origins/M. Fort, M. Sibila, A. Allepuz, E. Mateu, F. Roerink, J. Segalés // Vaccine. – 2008. – № 26(8). – P. 1063–1071.
4. Martelli P. Impact of maternally derived immunity on piglets' immune response and protection against porcine circovirus type 2 (PCV2) after vaccination against PCV2 at different age/P. Martelli, S. Roberta, G. Ferrarini, E. De Angelis, V. Cavalli, M. Benetti, L. Ferrari, E. Canelli, P. Bonilauri, E. Arioli, A. Caleffi, H. Nathues & P. Borghetti // BMC Veterinary Research. – 2016. – № 12:77 – P. 2–12.
5. Segales J. Porcine circovirus type 2 (PCV2) infections: clinical signs, pathology and laboratory diagnosis / J. Segales // Virus Research. – 2012. – vol. 164, no. 1–2. – P. 10–19.
6. Vincent I. E., Silencing of natural interferon producing cell activation by porcine circovirus type 2 DNA / I. E. Vincent, C. Balmelli, B. Meehan, G. Allan, A. Summerfield, K. C. McCullough // Immunology. – 2007. – 120(1). – P. 47–56.



## ВАКЦИНА ЦИРКОСТОП ПРОТИВ ЦИРКОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ ИНАКТИВИРОВАННАЯ



#### Преимущества:

- Формирование клеточного гуморального иммунитета
- Угнетение репликации цирковируса типа 2
- Снижение клинических проявлений
- Устойчивость к заражению PSV2 и секундарным инфекциям





# Гигиена свиноматок при переводе на участок опороса

А. А. Худяков, ведущий специалист отдела гигиены и санитарии ГК ВИК



**В** стремлении к увеличению рентабельности в условиях интенсивного свиноводства животные зачастую содержатся с высокой плотностью посадки. Кроме того, многие животноводческие предприятия не имеют возможности вести производственный процесс по принципу «все пусто – все занято». Высокая плот-

ность посадки и отсутствие возможности проводить освобождение и заполнение секций в один прием негативным образом сказываются на условиях содержания племенных хряков и свиноматок.

В соответствии с требованиями Министерства сельского хозяйства Российской Федерации к обязательным профилактическим ме-

роприятиям и диагностическим исследованиям свиней относится санитарная обработка кожного покрова животных, доставленных на свиноводческое предприятие из собственного репродуктора. Они проходят ее в установленном порядке, обсушиваются и перегоняются в секции для дальнейшего содержания.

В воспроизводстве поголовья свиноматкам принадлежит ведущая роль. От их здоровья зависит уровень продуктивности и рентабельности производства. Все это обеспечивается в том числе созданием оптимальных условий содержания и высокого уровня гигиены животных.

Прежде чем разместить свиноматок в боксы для опороса, необходимо произвести их тщательную гигиеническую обработку. Если пренебрегать этим требованием и обрабатывать только низ живота и вымя, при переводе на опорос животное может получить повреждения кожного покрова – царапины, ушибы.

Различные исследования, проводимые на свинофермах, показывают, что вне зависимости от порядка опороса более 25% свиноматок репродуктивного возраста (до 4 лет) страдают бактериальным заражением мочевого пузыря. Бактериологическое исследование выявило, что основным возбудителем является кишечная палочка (57%), реже из мочи больных свиней выделяли стафилококки, стрептококки, протей и другие бактерии, причем в большинстве случаев обнаруживали ассоциации микроорганизмов. Этот процент варьируется от одной фермы к другой, от одного физиологического этапа жизни к другому и увеличивается с возрастом свиноматок.

В большинстве случаев свиноматки живут с циститом без очевидных и хорошо определяемых признаков. Известно, что от гигиенического состояния супоросной свиноматки напрямую зависят здоровье ее потомства в первые дни жизни, его способность бороться с инфекциями. Ключевое значение здесь имеет баланс кишечной микрофлоры.

Проникновение патогенной флоры от свиноматки происходит с момента рождения через матку, соски, фекалии и окружа-



Фото 1. Клетка для мойки животных

ющую среду. Для того чтобы снизить это воздействие, необходимо выполнить протокол качественной очистки-дезинфекции.

Негативные факторы могут привести к потере аппетита, прекращению набора веса или даже его снижению и провоцируют развитие различных заболеваний.

Мойка свиноматок перед переводом на опорос – это простая процедура, которая позволит предотвратить занесение патогенных бактерий с остатками земли или кала в сектор опороса, поможет уничтожить яйца нематод – потенциальный источник инфекционных заболеваний.

На сегодняшний день на рынке представлено достаточно инструментов и материалов для проведения качественной обработки животных. Так, можно выделить клетки для парной мойки свиней (фото 1). Одно из преимуществ использования такого оборудования – возможность обработки сразу нескольких свиней без перерыва.

Для эффективной обработки свиноматок перед переводом их

на опорос применяются гигиенические средства для ухода за кожей животных – например, «Хай Вош». Его эффективность обусловлена поликомпозиционным составом, в который входят четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), комплекс поверхностно-активных веществ различных химических групп, смягчающие кондиционирующие добавки, парфюмерная отдушка, экстракт эвкалипта и особые ухаживающие за кожей компоненты. Использование средства для ручной, автоматической мойки и метода генерирования пены предотвращает растрескивание кожи, а его мощное дезинфицирующее действие обеспечивает защиту от перекрестной контаминации в течение длительного периода. Применяется «Хай Вош» в 1–2% концентрации из расчета до 20 мл/гол. Обработка животных проводится по указанной схеме (рис. 1).

Во время экспозиции нанесенной на тело одной свиноматки пены со второго животного (после экспозиции продолжительностью не более 1 минуты) она смывает-



ся при помощи аппарата высокого давления (АВД). Давление воды на выходе должно быть не более 20 атм, чтобы избежать травм. В таком случае животные спокойно переносят процесс мойки.

Содержание свиней в условиях интенсивного разведения имеет свои особенности. Чтобы получить здоровое потомство, племенным животным следует создавать условия, наиболее полно отвечающие породным и генетическим качествам. Свиньям необходимо обеспечить микроклимат, способствующий более раннему потреблению корма и достижению желаемого веса при наименьших затратах.

Свиноматка к моменту опороса должна набрать соответствующую упитанность и быть здоровой – это важно как для нее самой, так и для поросят. Научно обоснованный, сбалансированный рацион необходим для того, чтобы поросята появились на свет крепкими и хорошо развитыми. Программа гигиены, или, как еще ее называют, программа биобезопасности, должна свести к минимуму риск заражения свиноматки во время супоросности, изолировать возбудителей инфекции для того, чтобы снизить уровень смертности поросят в первую неделю после опороса и обеспечить их эффективный рост к моменту отъема и последующего забоя. Обрабатывать свиноматок рекомендуется до и спустя два дня после опороса.

Многие хозяйства стараются экономить воду, время, трудозатраты, однако должного результата не получить, если уборка проведена некачественно. При необходимости можно проводить мойку животных в станках тоннельного варианта, оснащенных спринклерами или форсунками.

Таким образом, нехитрая процедура мойки с применением современных гигиенических средств помогает предотвратить попадание бактерий с остатками земли или

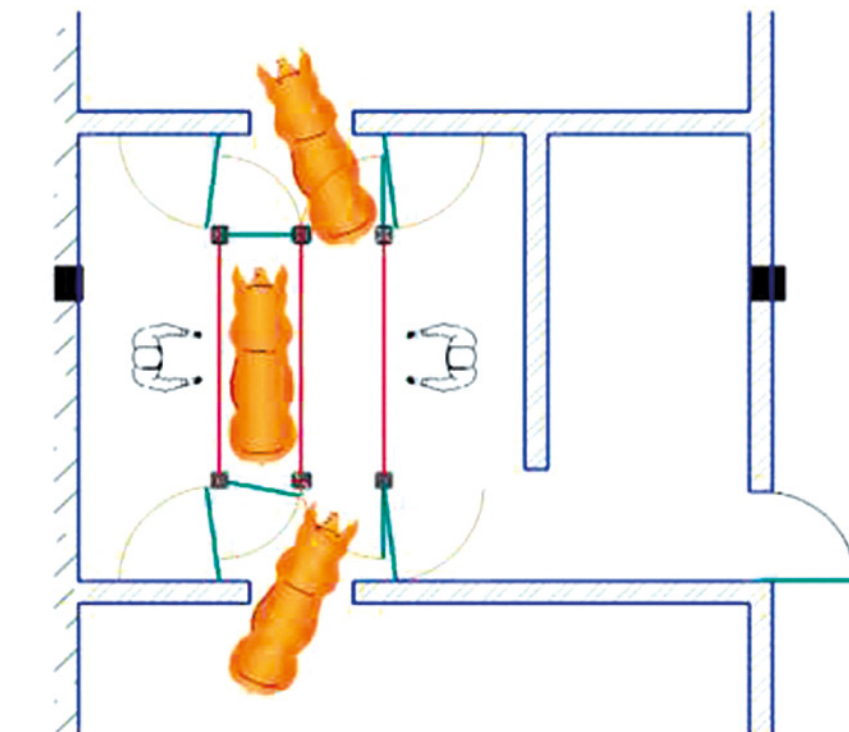


Рисунок 1. Схема обработки животных



Фото 2. Свиноматка, обработанная гигиеническим средством

кала в зал опороса. Кроме того, при обработке удаляются мертвые клетки эпидермиса, а также кожные выделения, пыль, грязь и улучшается общее состояние кожи. Важно понимать, что приблизиться к высоким показателям свиномат-

ка может только в том случае, если условия ее содержания на каждом этапе продуктивной жизни полностью отвечают потребностям, то есть при обеспечении ценному животному максимальной биобезопасности.

# ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

## КормВет экспо 2022

### МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА КОРМОВ, КОРМОВЫХ ДОБАВОК, ВЕТЕРИНАРИИ И ОБОРУДОВАНИЯ



ПРОВОДИТСЯ ПОД ПАТРОНАТОМ НАЦИОНАЛЬНОГО КОРМОВОГО СОЮЗА



КОРМА



КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ



ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ



ОБОРУДОВАНИЕ



[feedvet-expo.ru](http://feedvet-expo.ru)

## 25 - 27 октября

### г. Москва, МВЦ Крокус ЭКСПО, павильон 2

Организатор выставки  
ООО "ДЕКАРТС СИСТЕМ"  
119049, г. Москва,  
Ленинский проспект, 2/2А, офис 326

Тел.: +7 (499) 236-72-20  
Тел.: +7 (499) 236-72-50  
Тел.: 8-800-100-72-50  
E-mail: [info@feedvet-expo.ru](mailto:info@feedvet-expo.ru)





Геннадий Курсанов,  
технический специалист  
направления свиноводства  
(«Каргилл»)

# Роль микроклимата в современном свиноводстве



Фото 1. Поросята, сбившиеся в кучу от холода на маленьком островке тепла в станке. Нередко борьба за комфортное место приводит к конкуренции, перерастающей вкюпе со сквозняками в разные формы каннибализма

**В** представлении современных свиноводов оборудование для микроклимата является высокотехнологичным решением. Бытует мнение, что после его монтажа, первичной настройки и запуска животных в помещение достаточно нажать кнопку «вкл.», и все будет работать самостоятельно, без участия человека. А работникам производства останется лишь наблюдать, как дружно растет здоровое поголовье.

К сожалению, зачастую новое, недавно установленное оборудование работает некорректно, что может не только создать дискомфорт для животных, но и нанести серьезный вред их здоровью. Давайте разберемся, в чем чаще всего бывает причина неправильной работы микроклиматических компьютеров и контроллеров?

## ТЕМПЕРАТУРА ПОМЕЩЕНИЯ

Очень важно поддерживать «правильную» температуру, установленную для каждой половозрастной группы животных. При повышенных температурах значительно снижается продуктивность и возникают проблемы: плохой аппетит, тепловой стресс, тяжелые опоросы, некачественный сперматогенез у хряков и т.д. При пониженных температурах, помимо возможного вреда здоровью, связанного с переохлаждением

организма, нарушаются процессы использования энергии корма, большая часть которой идет на согревание тела, а не на его рост и развитие.

**Почему температура в помещении может быть «неправильной»?** Причин много – от неоткалиброванного датчика температуры и его неоптимального размещения до неправильного графика температур для выращивания конкретной половозрастной группы свиней и некорректно настроенного отопления.

## ВЛАЖНОСТЬ ПОМЕЩЕНИЯ

Важный параметр микроклимата. Высокая влажность с активным воздухообменом влечет за собой неправильную оценку текущей температуры. Чем выше влажность и скорость движения воздуха, тем ниже температурное ощущение. Так часто бывает сразу после отъема поросят. Температура в помещении поднимается до 30 °С, а поросята, тем не менее, сбиваются в группы в углу. При этом вентиляция работает на минимуме, влажность выше оптимальной и любое движение воздуха вызывает ощущение пониженной температуры. Помимо прочего, высокая влажность опасна и для корма – в период скармливания престартера после отъема его потребление невысоко. Гранула престартера мел-

кая, очень гигроскопичная и активно впитывает влагу, поэтому корм быстрее теряет свою привлекательность и доброкачественность.

**Низкая влажность в помещении не менее вредна, чем высокая.** При низкой влажности неизбежно наличие во вдыхаемом воздухе мелких пылевых частиц корма. Такие частицы попадают на слизистые оболочки органов дыхания и зрения и могут вызывать различные заболевания, усугубляя текущие.

## УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ ВРЕДНЫХ ГАЗОВ

Ранее для оценки качества воздуха в помещении требовалось производить массу измерений: уровней аммиака, сероводорода, угарного газа при помощи нескольких приборов. Сейчас быстрым маркером качества воздуха является уровень углекислого газа (CO<sub>2</sub>), который положительно коррелирует с уровнями аммиака и влажности. Соответственно, при высоком CO<sub>2</sub> уровни влажности и аммиака практически гарантированно будут выше оптимального, и наоборот. В тех помещениях, где уровень CO<sub>2</sub> высокий, – влажно, кислород почти израсходован, а это первый шаг к появлению некрозов кончиков ушей и других тканей животного. В помещениях, где уровень CO<sub>2</sub> низкий – по-





Фото 2. Часто источником повышенного уровня вредных газов становятся переполненные, несвоевременно опустошаемые навозные ванны. Никакое прогрессивное, дорогостоящее оборудование в этой ситуации не справится!

казатель слишком большого количества свежего воздуха и его лишнего движения, отопление включается чаще и работает дольше, увеличивая затраты на содержание.

#### СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

Скорость движения воздуха – очень важный показатель, который часто недооценивается свиноводом. Если в летнее время быстрое перемещение теплого воздуха при

максимальной вентиляции почти не беспокоит поросят, то зимой бесконтрольное и хаотичное движение холодных потоков доставляет много хлопот: сквозняки, локальное переохлаждение животных, площади станка и т.д. К тому же, если расчет минимальной вентиляции и юстировки разрежения произведен неправильно, в течение дня привычные для животных комфортные зоны в помещениях становятся дискомфортными, вызывая дополнительную агрессию и конкуренцию.

Фото 3. Слева – холодный воздух бесконтрольно поступает из щелей тамбура прямо в станок к животным. Справа – щель в смежной с улицей стене. При высоком уровне вентиляции в зимний период поросята будут располагаться как можно дальше от такого места



#### ЦЕЛОСТНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ПОМЕЩЕНИЯ

Значение этого параметра сложно переоценить: все усилия по настройке оборудования и климатических контроллеров сойдут на нет, если помещение будет негерметичным. Очень часто неопытные свиноводы пытаются компенсировать падение отрицательного давления (разрежение) завышением минимального уровня воздухообмена. Тем самым увеличивая непредсказуемость движения приточного воздуха не только с притоков, но и из всех щелей и неплотных соединений помещения.

Компания «Каргилл» обладает международной экспертизой, всеми необходимыми знаниями и опытом в области микроклимата. Наши специалисты являются именно тем звеном, которое связывает желание технолога предприятия и умения специалиста по работе с климатическим оборудованием в единый результат. Мы поможем вам провести аудит площадки по микроклимату, дать успешные рекомендации и отработать их вместе с вами.

Свяжитесь с нами по адресу:  
[Provimi\\_moscow@cargill.com](mailto:Provimi_moscow@cargill.com)  
или позвоните по телефону  
8 (495) 213-34-12.

# SOMMET DE L'ÉLEVAGE

САММИТ ЖИВОТНОВОДСТВА

ГЛАВНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОРУМ ЖИВОТНОВОДОВ

95 000 ПОСЕТИТЕЛЕЙ | 1 500 УЧАСТНИКОВ | 2 000 ЖИВОТНЫХ



4 > 7 ОКТЯБРЯ 2022

Клермон - Ферран | Франция

[www.sommet-elevage.fr](http://www.sommet-elevage.fr)

**SOMMET DE L'ÉLEVAGE**



#sommetelevage

[info@sommet-elevage.fr](mailto:info@sommet-elevage.fr)

+33 (0) 4 73 28 95 10

#### ЗАРУБЕЖНЫЕ ПОСЕТИТЕЛИ :

- > Зарезервируйте ваш бейдж. С ним вы пройдете на выставку бесплатно.
- > Запишитесь online для посещения ферм на сайте [www.sommet-elevage.fr](http://www.sommet-elevage.fr)

Для контакта в России :  
**Юрий КОЛЕСНИК**

ЦЕНТР ЗАРУБЕЖНЫХ  
СТАЖИРОВОК:

Тел. +7 495 117 37 12

[kolesnik@c-z-s.ru](mailto:kolesnik@c-z-s.ru)

[www.c-z-s.ru](http://www.c-z-s.ru)



# Современные способы биозащиты свинокомплексов против вируса АЧС

А. В. Печерский,  
заместитель руководителя  
отдела гигиены и санитарии ГК ВИК



В России зафиксировано 112 инфицированных АЧС объектов среди домашних хозяйств в 38 регионах, среди диких кабанов АЧС выявлена в 19 субъектах. Вспышки заболевания в регионах существенно снижают объемы производства продукции животноводства. Ущерб сельхозпредприятий РФ от африканской чумы свиней в 2021 году достиг 1,9 млрд рублей. По данным Россельхознадзора, вспышки АЧС в 11 крупных комплексах III и IV компартментов происходили в результате циркуляции возбудителя среди животных в прилегающей местности, в том числе в дикой фауне, а также из-за нарушения ветеринарных требований самими предприятиями.

По результатам заседания противоэпизоотической комиссии Минобрнауки совместно с РАН дано поручение обеспечить к 2024 году разработку и внедрение действенной вакцины от АЧС для сельскохозяйственного поголовья.

Как обеспечить функционирование свиноводческих предприятий в складывающейся неблагоприятной эпизоотической ситуации до разработки и внедрения вакцины от АЧС, а также исполнение ветеринарных требований, исключающих возможность проникновения и распространения АЧС на свинокомплексах?

**Во-первых**, необходимо ответственно подойти к выбору дезинфицирующих средств, обеспечивающих инактивацию вируса

в конкретной критической контрольной точке (ККТ).

Вирус африканской чумы свиней (*African swine fever virus*) – представитель рода асфивирусов (*Asfivirus*), семейства асфаровирусов (*Asfarviridae*). Вирусологи относят его к крупным ядерно-цитоплазматическим ДНК-содержащим вирусам, группа I (ДНК-вирус согласно классификации по Балтимору).

Вирус высокоустойчив к факторам внешней среды: сохраняется в диапазоне pH от 4 до 13, а также в замороженном мясе в течение нескольких месяцев. Также он выдерживает высушивание и гниение, длительное время (от недель до месяцев) сохраняется в продуктах животного происхождения. По степени устойчивости к воздей-

Таблица 1. Группы вирулицидной активности дезинфицирующих средств

1 группа высокая вирулицидная активность	2 группа умеренная вирулицидная активность	3 группа избирательная вирулицидная активность
альдегиды (кроме глиоксаля), надуксусная кислота (НУК), натриевая и калиевая соли дихлоризоциануровой кислоты, натриевая соль трихлоризоциануровой кислоты, анолиты, дихлордиметилгидантоин, диоксид хлора	хлорамин, гипохлорит натрия, гипохлорит кальция, некоторые четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), полимерные производные гуанидина, глиоксаль, перекись водорода, спирт этиловый	хлоргексидина биглюконат, клатрат дидецилдиметиламмония бромид с мочевиной, производные фенола, изопропиловый спирт
концентрации рабочих растворов по действующему веществу – сотые доли процента и выше	концентрации рабочих растворов по действующему веществу – десятые доли процента и выше	вне зависимости от концентрации рабочего раствора не инактивируют вирусы ранга Г (класс 2)
Инактивируют вирусы классов устойчивости 2 и 3 (всех рангов)		Инактивируют вирусы рангов Д и Е (класс 2), вирусы ранга И (класс 3)

ствию дезинфицирующих средств вирус АЧС, как и большинство вирусов, относится ко второму классу (средняя устойчивость).

При выборе режимов дезинфекции (концентрация препарата, время экспозиции) различных объектов, контаминированных микроорганизмами, необходимо учитывать, что если действующее вещество эффективно в отношении более устойчивых микроорганизмов, то оно будет эффективно и против менее устойчивых. По силе и механизму воздействия на вирусы все действующие вещества, входящие в состав дезинфектантов, делятся на три типа, объединенных в три группы (табл. 1).

Современные линейки дезинфицирующих средств предназначены для нейтрализации широкого спектра микроорганизмов. При соблюдении установленной инструкцией концентрации рабочих растворов они обеспечивают в том числе инак-

тивацию вируса АЧС в конкретной критической контрольной точке с учетом ее технологических условий (табл. 2).

Средства разработаны на основе действующих веществ, наиболее активных против микроорганизмов первого класса устойчивости, относятся к первой группе вирулицидной активности, а поликомпонентный состав исключает возможность формирования резистентности к ним у возбудителя АЧС.

**Во-вторых**, необходимо помнить, что само по себе использование высокоэффективных средств против АЧС без анализа ситуации по биобезопасности и сопровождения специалистов по дезинфекции не дает полной гарантии успеха в борьбе с заболеванием.

В целях предотвращения заноса вируса АЧС на свиноводческие предприятия следует подходить к вопросу профилактики системно. Необходима продуманная про-

грамма ветеринарной санитарии предприятия, которая включает в себя следующие разделы:

- санитарный контроль и обработка транспорта;
- дезинфекция бытовых, вспомогательных, технических помещений;
- гигиена персонала;
- обеззараживание помещений и оборудования в цехах основного производства;
- дезинсекция предприятия;
- дератизация прилегающей территории.

Для подготовки данной программы специалистами ГК ВИК производится аудит процессов в области санитарии предприятия на принципах системы менеджмента безопасности пищевой продукции (НАССР) и процессного подхода – управления на основе непрерывности взаимосвязанных управленческих решений и функций. Целью аудита являются изучение состояния биобезопасности производственного комплекса для разработки мероприятий по оптимизации бизнес-процессов в области профилактики и программы ветеринарной санитарии.

Внедрение на предприятии программы ветеринарной санитарии обеспечит:

- поддержку благополучия всего стада;
- предотвращение заноса и распространения возбудителя АЧС и иных инфекционных заболеваний;
- соблюдение условий, исключающих контакт патогена с животным;
- экономическую выгоду.

Последовательное выполнение мероприятий данной программы, а также отношение к вопросам обеспечения биобезопасности как к сквозному бизнес-процессу, в котором принимают участие все подразделения и все сотрудники предприятия, контроль санитарного состояния на всех этапах выращивания поголовья и производства продукции – это наикратчайший путь к успеху в борьбе с АЧС.



Таблица 2. Современные линейки средств, эффективные против широкого спектра микроорганизмов

ККТ	Наименование средства	Состав/преимущества	Способ нанесения
Дезинфекция транспорта Дезинфекция обуви Дезинфекция производственных помещений и оборудования	«ГиперДез» «ГиперДез Плюс» «МакроДез»	Альдегиды, ЧАС, ПАВ, спирты ЧАС омыляют органику, разрыхляют клеточную стенку. Спирты придают летучесть аэрозолю, разрушают клеточную стенку, обеспечивают активность основного действующего вещества при низких температурах. ПАВ снижают поверхностное натяжение воды и, как следствие, обеспечивают более глубокое проникновение средства в обрабатываемую поверхность. Придают пенные свойства рабочим растворам «ГиперДеза», что увеличивает время воздействия дезинфектанта. Пена является индикатором нанесения раствора на поверхность, что позволяет исключить пропуски и перерасход. Глутаровый альдегид разрушает нуклеиновую кислоту. Рабочие растворы средств «ГиперДез» и «ГиперДез Плюс» сохраняют активность до 30 суток, удобны и экономически эффективны при использовании на дезинфекционных ковриках и в дезинфекционных ваннах. Поликомпонентный состав инактивирует вирус АЧС за 10 секунд	Дез. ванна Дез. рамка Холодный аэрозоль Горячий туман Орошение
Обработка рук	«Доктор ВИК» (жидкость/гель)	Изопропиловый спирт, хлоргексидина биглюконат, алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) Поликомпонентный состав широкого спектра действия активен в отношении грамположительных, грамотрицательных бактерий, вирусов и грибов. Наиболее эффективен против оболочечных вирусов, в том числе АЧС, даже в сверхнизких концентрациях	Спрей Протирание
Санация систем поения Дезинфекция поверхностей, оборудования, МК	«Фуд Клип Перокси»	НУК 16,5% (высокая вирулицидная активность) Перекись водорода 18% (умеренная вирулицидная активность) Синергетическое взаимодействие двух действующих веществ обеспечивает инактивацию вируса АЧС в концентрациях сотых долей процента	Протирание Спрей Погружение Холодный аэрозоль
Дезинфекция обуви Санация систем поения Дезинфекция транспорта, оборудования, помещений	«Дидицид»	Средство на основе сильного окислителя – пероксимоносульфата (тройной соли) Доказана эффективность против: более 100 штаммов вирусов 22 семейств; более 400 штаммов бактерий; более 60 штаммов грибов и дрожжей. Короткая экспозиция, низкая токсичность, быстрое разрушение в окружающей среде. Эффективность при низких температурах и органических загрязнениях. Золотой стандарт дезинфектанта для обработки обуви. Рабочие растворы средства относятся к малоопасным веществам (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76), могут применяться в качестве антисептиков	Дез. коврик Холодный аэрозоль Орошение Протирание Спрей Погружение



## ПРИБЫЛЬНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Выставка оборудования, кормов и ветеринарной продукции для животноводства и птицеводства

19 – 21  
октября 2022

Краснодар  
ВКК «Экспоград Юг»

Примите участие в выставке  
и найдите новых партнёров на Юге России



### РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

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

Организатор



Международная  
Выставочная  
Компания



Сообщите  
менеджеру промокод  
«Эффективное  
животноводство»  
и получите  
**БОНУС**



Забронируйте стенд на сайте  
**farming-expo.ru**  
или по телефонам:  
+ 7 861 200 12 18, + 7 861 200 12 25  
farmingexpo@mvk.ru





## Инвестиции в кормопроизводство: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Вячеслав Рябых

В апреле в Москве состоялась XVI конференция «Безопасные и качественные комбикорма как гарантия эффективного развития отраслей животноводства» («Комбикорма-2022»). Ее организаторами стали Международная промышленная академия (где и состоялось мероприятие), Союз комбикормщиков России, Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности.

Заместитель директора департамента животноводства и племенного дела Минсельхоза РФ Надежда Дурыгина в своем докладе отметила, что Россия в 2022 году может произвести 32,8 млн тонн комбикормов, что на 2,2% больше, чем в 2021 году, когда производство выросло до 32,1 млн с 31,3 млн тонн годом ранее.

Лидерами по производству комбикормов являются Центральный и Приволжский федеральные округа. Прежде всего, это Белгородская, Воронежская, Тамбовская области, где, по словам Дурыгиной, высока концентрация птицеводческих и свиноводческих предприятий.

Что касается качества, то удельный вес комбикормов первого и второго классов составляет порядка 70%. Однако, подчеркнула Надежда Дурыгина, зависимость от импорта в области обеспечения животноводства аминокислотами остается высокой.

«На сегодня в России производятся две кормовые аминокислоты – лизин и метионин – из пяти наиболее востребованных. В текущем году, по оценке производителей, производство лизина планируется увеличить до 83 тыс. тонн, что составит 67% от потребности», – пояснила чиновник.

Основными поставщиками лизина в Россию являются Китай, Бразилия и Индонезия. На 1 марта было ввезено более 20 тыс. тонн лизина, что в два раза больше, чем за аналогичный период прошлого года. По словам Дурыгиной, у России есть возможность удовлетворить потребность в лизине за счет собственного производства.

В то же время расширение выпуска отечественного метионина пока маловероятно. Оно составляет 26 тыс. тонн, или 47% от потребности. В Россию метионин поставляют, главным образом, такие страны, как Бельгия, Сингапур, Япония и Китай.

Президент Союза комбикормщиков России Валерий Афанасьев отметил, что продолжает сокращаться количество самостоятельных российских предприятий – производителей комбикормов. В настоящее время их доля составляет около 10%, а многие животноводы предпочитают создавать собственные комбикормовые производства.

«Обидно, что группа самостоятельных предприятий – производителей комбикормов у нас сокращается, сокращается и сокращается. Сегодня их уже меньше 10%. Это говорит о том, что свободного рынка комбикормов в на-

шей стране нет. Практически все предприятия-потребители в своей структуре имеют собственные комбикормовые производства», – сообщил Валерий Афанасьев.

При этом, по словам спикера, несомненные преимущества специализированных комбикормовых предприятий – очень хорошее оснащение и высокий уровень подготовки кадров.

«Сегодня один путь – выживание наших самостоятельных комбикормовых заводов за счет спецкомбикормов, производство которых недоступно другим предприятиям», – резюмировал спикер.

Он отметил, что это может быть производство заменителей цельного молока (ЗЦМ), престартеров, кормов для домашних животных и рыбхозов с уклоном на ценные породы рыб и т.д.

«Что касается премиксов – установочная мощность для их производства может быть увеличена в два раза. Но я в течение многих лет говорил и говорю, что мы надежно «сидим на игле» в части использования таких добавок, как аминокислоты, витамины и прочее. Сейчас, когда нам перекрыли поставки из Европы, цены на БАДы возросли на порядок. Надо создавать отечественное производство, потому что мы завозим этих

веществ, по нашим подсчетам, на 22–24 млн долларов», – напомнил Валерий Афанасьев.

Особая проблема – нежелание бизнеса браться за импортозамещение в производстве кормовых добавок из-за сроков окупаемости в 17–18 лет при огромных инвестициях. Спикер заявил о необходимости пересмотреть кредитную линию так, чтобы обеспечить окупаемость подобных отечественных проектов, а Минпромторг и Минсельхоз должны продумать стратегию стимулирования производства кормовых добавок в России.

Не все просто, по мнению Валерия Афанасьева, и с отечественными белковыми кормами. Несмотря на то что в России интенсивно расширяются площади под сою, эта культура выращивается в основном на Дальнем Востоке. При этом часть урожая экспортируется в Китай и в Европу, то есть официальную статистику по производству сои нельзя связывать с обеспеченностью хозяйств белковыми кормами без учета экспорта.

«В нашей стране ячменно-пшеничные рационы, и мы вводим кормовые добавки, чтобы выйти на необходимый уровень энергии и питательности. Среднее содержание белковых компонентов в комбикормах у нас – около 10%, но этот показатель должен быть увеличен в два раза», – подытожил спикер, отметив особую актуальность этой проблемы для птицеводческих хозяйств.

Гендиректор Национального Союза свиноводов Юрий Ковалев заявил, что увеличение производства свинины в первом квартале этого года, а также сокращение ее экспорта неизбежно отразится на темпах роста внутренних цен. Он прогнозирует ниже уровня инфляции. Так, по итогам трех месяцев 2022 года производство свинины в стране выросло на 5,8%, что сформировало дополнительное предложение на рынке. Обну-







ление импортных пошлин в конце прошлого года привело к поставкам на рынок свинины из-за рубежа. Ввоз свинины дал дополнительный объем на уровне 7 тыс. тонн в месяц, или около 1%.

Кроме того, в первом квартале продолжилось снижение экспорта свинины из РФ. По итогам первых трех месяцев объем поставок за рубеж уменьшился на 42% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В объеме российского производства свинины экспорт занимал около 5%, а значит, в стране осталось еще 2% произведенной продукции.

«Таким образом, теперь мы получили 6–7% дополнительного предложения на рынке. Это дает хорошее основание для того, чтобы удерживать приемлемый баланс цен», – пояснил Юрий Ковалев.

Генеральный директор Национального союза производителей говядины Роман Костюк рассказал о мясном скотоводстве как одном из перспективных драйверов развития сельских территорий. Росту этого сегмента, по мнению эксперта, препятствует нежелание бизнеса инвестировать в него – притом что потенциал мясного скотоводства есть и оно может принести дополнительные доходы целому ряду отраслей, включая кормопроизводство.

«Я пытаюсь призвать инвесторов, министерство и прочие институты обратить внимание, что, в отличие от продовольственной

безопасности, которую обеспечивают свиноводство и птицеводство, мясное скотоводство, в том числе молочное и мелкотоварное, – это решение задачи развития сельских территорий», – отметил Роман Костюк.

На сегодняшний день именно мясное скотоводство способно справиться с этими задачами без капитальных затрат, продолжил спикер. Он добавил, что развитие данного сегмента предполагает создание новых рабочих мест и рост доходов сельского населения.

Однако не все так просто, продолжил директор Национального союза производителей говядины. Сегодня на одной чаше весов – очевидный и необходимый социальный эффект развития территорий, который может стать локомотивом,двигающим отрасль кормопроизводства и стимулирующим рост маточного поголовья на фоне вытеснения импортной говядины. А на другой – нежелание частного бизнеса инвестировать в длинные проекты, особенно в кооперации с мелкими фермерами.

«И вот тут возникает парадоксальная ситуация. Мы говорим о том, что существует потребность, есть деньги, что эта работа, безусловно, приведет к лавинообразному, каскадному росту доходов ряда отраслей. Но тех, кто хотел бы запустить этот триггер, сегодня нет», – подытожил спикер.

Между тем о росте себестоимости производства птицеводче-

ской продукции на 16–17% в январе-марте 2022 года заявила глава Росптицесоюза Галина Бобылёва.

По данным этой отраслевой организации, в первом квартале наиболее резко выросли цены на соевый шрот (до 64 руб./кг против 47,8 руб./кг в январе) и премиксы (с 210 до 274 руб./кг). Проблема удорожания кормов усугубилась изменением порядка работы с поставщиками.

«Все ресурсы поставляются птицефабрикам по предоплате. А мы не можем на аналогичных условиях поставлять свою продукцию в торговлю. Отсрочка платежа со стороны ретейла на социально значимые товары составляет 25 дней, а по другой продукции может достигать двух-трех месяцев. Наши предприятия оказываются перед большим кассовым разрывом», – напомнила Галина Бобылёва.

Недостаток оборотных средств гендиректор Росптицесоюза назвала важнейшей проблемой птицеводства на сегодня.

Несмотря на ряд проблем, с которыми сталкивается отрасль сейчас, анализ выступлений спикеров на конференции показал, что в целом отечественное кормопроизводство обладает необходимым потенциалом для замещения импорта. Но для его реализации нужны инструменты, как комплексные, так и точечные, которые помогут нивелировать риски и заинтересовать инвесторов.

# ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXVII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

MVC: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2022



22-24 ИЮНЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОНЫ № 55, 57



СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



INTERNATIONAL FEED INDUSTRY  
FEDERATION  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



АССОЦИАЦИЯ  
«РОСРЫБХОЗ»



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ



РОССИЙСКИЙ  
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ВЕТЕРИНАРНАЯ  
АССОЦИАЦИЯ



СОЮЗ  
КОМБИКОРМЩИКОВ



СОЮЗРОССАХАР



АССОЦИАЦИЯ  
«ВЕТБИОПРОМ»



АССОЦИАЦИЯ ПТИЦЕВОДОВ  
СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЗООБИЗНЕСА



ВСЕМИРНАЯ НАУЧНАЯ  
АССОЦИАЦИЯ  
ПО ПТИЦЕВОДСТВУ



АССОЦИАЦИЯ  
«ВЕТБЕЗОПАСНОСТЬ»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ  
СВИНОВОДОВ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР  
МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ  
ЦЕНТР МАРКЕТИНГА «ЭКСПОХЛЕБ»



ТЕЛ.: (495) 755-50-35, 755-50-38  
E-MAIL: INFO@EXPOKHLEB.COM  
WWW.MVC-EXPOKHLEB.RU





# СВИНОВОДСТВО: изменения неизбежны

Вячеслав Рябых



## АЧС – ПРИЧИНА ЗАМЕДЛЕНИЯ РОСТА

Глава Национального Союза свиноводов Юрий Ковалев отметил, что на итоги 2021 года негативно повлияли вспышки африканской чумы свиней на крупных предприятиях. С ноября 2020 года свиноводы вынуждены были уничтожить около миллиона свиней, тогда как за предыдущие 10 лет эта цифра не превышала двух миллионов голов. Из-за этого в будущем отрасль может недополучить 300 тыс. тонн мяса.

**В** начале декабря в Москве прошла международная научно-практическая конференция «Свиноводство–2021. Адаптация к новым постпандемным реалиям», посвященная текущей ситуации в отрасли, ее актуальным тенденциям и прогнозам на 2022 год.

Приветствуя участников, директор департамента животноводства и племенного дела Минсельхоза РФ Дмитрий Бутусов заявил, что «проводимая под руководством и при координации Национального Союза свиноводов конференция имеет крайне важное значение, так как на ней обсуждаются вопросы, напрямую связанные с жизнью отрасли».

Уже сегодня, по словам Ковалева, Национальный Союз свиноводов оценивает потери из-за эпизоотических проблем в 200–220 тыс. тонн. Он уточнил, что 75% от этой цифры – потери из-за АЧС, еще 25% – из-за репродуктивно-респираторного синдрома свиней (РРСС).

Эпизоотические проблемы стали одной из основных причин падения объемов производства в российском свиноводстве. С января по сентябрь 2021 года, уточнил Ковалев, прирост производства сви-

нины составил всего 0,5% по сравнению с тем же периодом 2020-го. Это самый низкий показатель за последние пять лет.

Однако справедливости ради стоит отметить, что в 2020 году производство свинины увеличилось значительно – на 9%, или 350 тыс. тонн в убойном весе. Частично дополнительные объемы пошли на экспорт, который вырос со 108 тыс. тонн в 2019 году до 206 тыс. тонн в 2020-м.

## ЭКСПОРТ: КУРС НА ЮГО-ВОСТОК

«Мы достигли максимально возможного потенциала в плане поставок на те рынки, которые открыты для российских свиноводов, и если мы хотим и дальше наращивать экспорт, то нам необходимо осваивать новые», – подчеркнул Юрий Ковалев.

Если в 2021 году на прирост производства свинины негативно повлияли эпизоотические проблемы, то в последующие годы ожидается существенная прибавка: к 2025 году на рынке появится 1,45 млн тонн дополнительной продукции в убойном весе. Часть ее пойдет на внутреннее потребление, которое может вырасти с текущих 28 до 30 кг на человека в год. При этом экспорт необходимо увеличить до 600 тыс. тонн, для чего, по словам Ковалева, потребуются «прорывные решения».

Свинокомплексы готовы к выходу на новые рынки и со своей стороны делают все от них зависящее – строят новые мощности по убою и первичной разделке в соответствии с международными требованиями.

Профильные государственные ведомства ведут активную работу



с Китаем по открытию рынка для российской свинины. Несмотря на то что эта страна восстанавливает собственное свиноводство, она останется крупнейшим импортером – объем поставок этого вида мяса в Китай в ближайшее время будет составлять три миллиона тонн ежегодно.

По данным НСС, с января по сентябрь 2021 года экспорт свинины с учетом шпика и субпродуктов по сравнению с аналогичным периодом 2020-го вырос на 8%, до 152,3 тыс. тонн. Начиная со второго полугодия поставки уменьшались и были ниже уровня 2020 года. Ковалев предположил, что по итогам 2021 года экспорт продукции свиноводства останется на уровне 2020-го и не превысит 200–210 тыс. тонн.

По итогам первого полугодия крупнейшим экспортером свинины стал «Мираторг». На его долю пришлось 23,2% поставок в натуральном выражении (22,1 тыс. тонн) и 27% – в стоимостном (\$51 млн). На втором месте – Великолукский свиноводческий комплекс с 12,3 тыс. тонн на \$26 млн на третьем – компания «Русагро», отгрузившая 11,4 тыс. тонн продукции на \$21,6 млн. В целом топ-10 компаний формируют около 80% экспорта продукции свиноводства как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

Ковалев отметил, что крупнейшими покупателями российской свинины за первые девять меся-

цев 2021 года стали Вьетнам (73,7 тыс. тонн), Украина (29 тыс. тонн) и Белоруссия (23 тыс. тонн). При этом поставки во Вьетнам за счет низкой базы прошлого года увеличились на 76%.

Сегодня Вьетнам представляет собой интересный экспортный рынок для российских свиноводов, подчеркнул глава НСС. Даже несмотря на то, что им придется серьезно конкурировать с производителями из США, которые заключили с этой страной соглашение о снижении тарифов ввозных пошлин с 15% до 10%, что привело к значительному увеличению поставок на вьетнамский рынок американской свинины.

«Также мы надеемся выйти на рынок Филиппин. Если объем импорта во Вьетнам составляет всего 150 тыс. тонн, то Филиппины ввозят порядка 450 тыс. тонн свинины ежегодно», – сообщил Ковалев, добавив, что с этим направлением сейчас тоже активно ведется работа.

## ЧТО БУДЕТ С КОРМАМИ?

Корма на основе ячменя, кукурузы, сои и прочих злаков – основа свиноводства, поэтому доклад генерального директора Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) Дмитрия Рылько, посвященный итогам сбора урожая в минувшем агросезоне, вызвал особенный интерес участников конференции. Авторитетный эксперт заявил, что урожай масличных в этом году, вероятно, превысит рекордные 24 млн тонн. Сбор подсолнечника может составить 15,15 млн тонн, сои – 4,7 млн тонн, рапса – 2,8 млн тонн.

«При этом российские производители сои, с нашей точки зрения, ошиблись, поставив с начала сезона высокие ценники. Они могут быть наказаны, потому что пошел очень серьезный импорт соевого шрота из Латинской Америки», – подчеркнул эксперт.

По оценкам ИКАР, с начала сезона в Россию было ввезено примерно 160 тыс. тонн шрота из ГМ-сое. Рылько считает, что «это очень сильно остужает внутренний рынок, учитывая наши запретительные экспортные пошлины». Особенно страдает Дальний Восток: если до их введения регион экспортировал в Китай почти миллион тонн сои, то с нынешней пошлиной в 20% от стоимости, или \$100 за тонну, стало невозможно сохранять прежние объемы поставок. Кроме того, логистические проблемы не позволяют вывозить продукцию в регионы, которые находятся на большом расстоянии от Дальнего Востока.

«Поэтому с соей в европейской части России может быть ситуация суперпредложения, что сказывается на ценах бобов и шрота и является комфортным для свиноводческой отрасли», – резюмировал Рылько.

Эксперт также предположил, что сбор пшеницы в этом году составит 76,5 млн тонн согласно базовому прогнозу ИКАР. Но при этом добавил, что в этом году регионы сообщают более высокие цифры уже после завершения уборки и это вызывает определенные вопросы.

По мнению эксперта, урожай ячменя составит 18,2 млн тонн против 20,9 млн тонн годом ранее, кукурузы – 15,6 млн тонн (13,9 млн тонн), что вполне может стать рекордом. Валовой сбор зерна ожидается на уровне 122,7 млн тонн (минимум – 120,7 млн тонн) против 133,5 млн тонн в 2020 году.

Наряду с благоприятным прогнозом на урожай участники конференции, как всегда, получили достоверную и полную информацию о ситуации в свиноводстве, которая позволит им самостоятельно проанализировать происходящие в отрасли и мировой экономике процессы, наметить новые цели и решить связанные с их достижением производственные задачи.





ПРАВИТЕЛЬСТВО  
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

**15-16 июля**

Брянская область,  
Выгоничский район, с. Кокино,  
БГАУ



[agro-32.ru](http://agro-32.ru)



Организатор: ООО "Центр"  
Тел: 8 (473) 233-09-60 Сайт: [vfcenter.ru](http://vfcenter.ru)

реклама

реклама



**Lidea**  
FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE

**ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА  
ГИБРИДОВ СОРГО  
НА ЗЕРНО, КРУПУ  
И СИЛОС**



**АРСКИ**



**АЛБАНУС**



**ВИЛЛИ**



**АРКАН**



**КАЛАТУР**



[lidea-seeds.ru](http://lidea-seeds.ru)





реклама

# ГИПЕРДЕЗ

Дезинфектант широкого спектра действия



**ПРОТИВ**  **вирусов, бактерий, грибов и дрожжей**

 **Применяется для помещений, транспортных средств, оборудования и инструментов**

- Высокая концентрация биоцидов и сурфактантов
- Эффективность в воде с повышенной жесткостью, при низких температурах
- Универсальность способов и методов нанесения



ГРУППА  
КОМПАНИЙ  
ВИК

 **ТОП-21 производителей  
ветеринарной фармацевтики  
в мире**

 **+7 (495) 777-67-67**  
 **[www.vicgroup.ru](http://www.vicgroup.ru)**