

УДК 616.98:578.842-022.39:636.4(470)

DOI:10.17238/issn2072-2419.2021.3.25

О МЕХАНИЗМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЗООТИЧНЫХ (ЭНДЕМИЧНЫХ) ЗОН ПО АФРИКАНСКОЙ ЧУМЕ СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Авилов В.М.¹-д.вет. н., член-корр.РАН, Сочнев В.В.¹- д.вет.н., член-корр. РАН,
Гусев А.А.²-д.вет. н., член-корр. РАН
1-Нижегородская ГСХА, 2- Покровский завод биопрепаратов

Ключевые слова: африканская чума свиней, мониторинг эпизоотической ситуации по африканской чуме свиней, механизм формирования энзоотических (эндемичных) зон по африканской чуме свиней

Key words: African swine fever, monitoring of the epizootic situation for African swine fever, the mechanism of formation of enzootic (endemic) zones for African swine fever



РЕФЕРАТ

Российская Федерация неблагополучна по заболеванию африканской чумой свиней с ноября 2007 года. Основное неблагополучие по африканской чуме свиней на территории Российской Федерации определяют сформировавшиеся энзоотические зоны и частично выносные случаи болезни на территории субъектов "внеэнзоотических зон". Российская Федерация неблагополучна по заболеванию африканской чумой свиней с ноября 2007 года. Несмотря на принимаемые меры, заболевание имеет тенденцию к ежегодному распространению. За период 2007-2020 годы в России зарегистрировано 1840 очагов этой болезни, в том числе 1077 среди домашних свиней и 737 среди диких кабанов.

На наш взгляд, в России представилась уникальная возможность в естественных условиях изучить этапы формирования энзоотической зоны в регионе Северного Кавказа. На этой территории компактно расположены: Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Адыгея, народы которых, за исключением Республики Северная Осетия-Алания, исповедуют исламскую религию, запрещающую потребление свинины.

В данной статье на основании анализа эпизоотической обстановки в 2007-2020 гг. высказано мнение о механизме формирования энзоотических зон по африканской чуме свиней, а также по установлению зон при появлении болезни с целью введения ограничительных и запретительных мер. Определена позиция о роли диких кабанов в формировании энзоотических зон и распространении инфекции. Представление о механизме формирования энзоотических зон – основа для разработки эффективных мер по искоренению африканской чумы свиней на территории России.

ВВЕДЕНИЕ

Российская Федерация неблагополучна по заболеванию африканской чумой свиней с ноября 2007 года. Несмотря на принимаемые меры, заболевание имеет

тенденцию к ежегодному распространению. За период 2007-2020 годы в России зарегистрировано 1840 очагов этой болезни, в том числе 1077 среди домашних свиней и 737 среди диких кабанов.

Если за первые четыре года (2007-2011 гг.) в 22 субъектах Российской Федерации было выявлено 212 неблагополучных пунктов, то только в одном 2020 году болезнь регистрировалась в 30 субъектах в 284 очагах.

Рост заболеваемости определяют формирующиеся энзоотичные зоны по АЧС и частично занос болезни в регионы, не имеющие границ с территориями энзоотичных зон. Если причины заноса инфекции, как правило, известны специалистам, то механизм формирования энзоотичных зон до настоящего времени вызывает дебаты специалистов и учёных.

В тоже время только знание этого механизма позволит разработать меры по своевременному недопущению формирования энзоотичных зон.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На наш взгляд, в России представлялась уникальная возможность в естественных условиях изучить этапы формирования энзоотичной зоны в регионе Северного Кавказа. На этой территории компактно расположены: Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Адыгея, народы которых, за исключением Республики Северная Осетия-Алания, исповедуют исламскую религию, запрещающую потребление свинины. По сообщению управления ветеринарии (А. Дукаев), в Чеченской Республике свинополовое содержится в местах дислокации подразделений объединенной группировки войск пограничных отрядов, а в частных подворьях выращиванием свиней не занимаются. В этой зоне только в Республике Северная Осетия-Алания население, исповедующее православную религию, занимается свиноводством.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Начало формирования энзоотичной зоны АЧС связано с появлением в ноябре 2007 года болезни среди популяции диких кабанов в Чеченской Республике и последующим её распространением в субъектах Северо-Кавказского региона.

Эти данные свидетельствуют о следующем:

- заболевание АЧС в популяции диких кабанов может в короткий срок распространиться на большой территории смежных субъектов, при этом домашние свиньи в этом процессе участие не принимают;

- первый случай заболевания АЧС домашних свиней зарегистрирован в Республике Северная Осетия-Алания. На момент появления болезни среди домашних свиней на территории России АЧС регистрировалась только среди диких кабанов в республиках Северного Кавказа, в том числе в Республике Северная Осетия-Алания, так что вероятный переход возбудителя АЧС из дикой фауны в популяцию домашних свиней практически неоспорим.

Отдельными учеными усиленно обсуждается факт появления в 2008 году в Ставропольском и Краснодарском краях АЧС среди домашних свиней в период, когда, согласно официальной отчетности, болезнь среди диких кабанов не регистрировалась. Следует обратить внимание этих ученых на следующие факты:

- на момент появления неблагополучных очагов в указанных регионах заболевание АЧС среди домашних животных имело место только в Республике Северная Осетия-Алания, при этом контактов между существующими и возникшими очагами специалистами не установлено;

- при появлении АЧС на территории России всё внимание специалистов было направлено на диагностику и ликвидацию АЧС среди домашних животных, методики мониторинга среди диких кабанов не было, и он практически не проводился, имевшимся случаям гибели диких кабанов не придавалось значение, не все случаи находили отражение в официальной отчетности.

В отчете информационно-аналитического центра Россельхознадзора за 2008 год в пояснительной записке о распространении АЧС указывается, что в 2008 году в Ставропольском крае АЧС зарегистрирована и в популяции диких

кабанов, и среди домашних свиней. Однако в официальной отчётности информация о заболевании диких кабанов не нашла отражения.

Об отсутствии мониторинговых исследований и недостоверной отчётности указывает О.Н. Петрова с соавторами: "псевдоблагополучная зона" сформировалась в регионе Северо-Кавказского федерального округа, где нет сообщений о заболевании. Однако нет никаких оснований считать, что эти регионы свободны от АЧС, так как мониторинговых исследований не проводилось" [9].

Следовательно, для объективной оценки требуются дополнительные расследования о сроках появления АЧС в популяции диких кабанов.

В период формирования этой энзоотической зоны зарегистрированы два случая выноса распространения болезни в 2008 году в Оренбургскую и в 2009 в Ленинградскую области.

Таким образом, при формировании южной энзоотической зоны четко прослеживаются три последовательных этапа:

1 этап

Появление в одном из субъектов благополучной по АЧС зоны болезни среди диких кабанов и быстрое её распространение на обширной территории смежных субъектов без участия в этом процессе домашних свиней

2 этап

На фоне распространения АЧС среди диких кабанов в эпизоотический процесс вовлекаются домашние свиньи

3 этап

Вынос возбудителя АЧС из очагов среди домашних свиней как внутри энзоотических зон, так и на территории "внеэнзоотических" зон по причине человеческого фактора (несвоевременная диагностика, нарушение карантинных мероприятий, бесконтрольное перемещение животных и продукции и т.д.).

Вынос возбудителя инфекции представляет опасность как для домашних свиней, так и для диких кабанов.

О роли диких кабанов в формировании энзоотических зон можно косвенно судить по характеру эпизоотического проявле-

ния болезни на территориях "внеэнзоотических зон" с заносным источником заболевания.

Эти данные свидетельствуют, что ни в одном из этих субъектов Российской Федерации, имеющем на своей территории популяцию диких кабанов, не произошло их заражение, а очаги АЧС среди домашних животных не стали причиной формирования энзоотических зон.

В то же время занос в 2017 году АЧС в Калининградскую область в популяцию диких кабанов вызвал широкое распространение болезни среди домашних свиней и диких кабанов. В течение 2018 года было зарегистрировано 56 очагов, в том числе 22 среди домашних свиней.

Основными параметрами, характеризующими энзоотические зоны, являются следующие:

- пусковым механизмом (катализатором) для формирования энзоотических зон являются заболевание и быстрое распространение АЧС среди диких кабанов с последующим вовлечением в этот процесс домашних животных;

- в субъектах энзоотической зоны, как правило, устанавливается стационарное неблагополучие по болезни среди диких кабанов;

- на фоне стационарного неблагополучия по АЧС среди диких кабанов эффективность мероприятий по ликвидации этой болезни остаётся на низком уровне, и неблагополучие субъектов сохраняется более 10 лет.

Периодически граница энзоотической зоны имеет тенденцию к расширению границ за счёт включения в неё соседних субъектов (Воронежская, Волгоградская, Астраханская области, Республика Калмыкия).

В период с 2011 по 2013 годы на территории Центрального федерального округа сформировалась вторая энзоотическая зона АЧС. Источником её формирования послужил занос возбудителя АЧС на территорию Тверской области в популяцию домашних свиней и диких кабанов в конце мая-июне 2011 года.

В последующие годы граница этой энзоотической зоны расширена за счёт

включения в неё Калужской, Рязанской, Псковской областей. Из существовавших энзоотических зон осуществлён вынос возбудителя АЧС в 16 субъектов внеэнзоотической зоны.

Представленные в Таблицах 1 и 5 данные свидетельствуют, что формирование энзоотических зон на территориях Северного Кавказа и Центрального федерального округа идентичны и осуществляется поэтапно:

-на первом этапе появившееся заболевание АЧС среди диких кабанов в Тверской области в течение 3 лет без участия в этом процессе домашних свиней распространилось на территории граничащих и смежных областей. О быстром распространении болезни среди диких кабанов на больших территориях отмечается В.В. Макаровым с соавторами: "Судя по интенсивности регистрации АЧС среди диких кабанов (локализация, хронология, последовательность вспышек) можно предположить, что в этом секторе ЦФО сформировался природный очаг инфекции с реальными типологическими характеристиками с паразитарной системой "дикие кабаны + вирус АЧС" замкнутого, двучленного, простого типа... Именно отсюда заболеваемость кабанов в 2012 и 2013 гг., уже не заносная, а индигенная, иррадиировала во все стороны, особенно в западном и северо-западном направлениях (Смоленская, Псковская, Новгородская, а также Ярославская, Московская, Владимирская области) и превысила таковую домашних свиней. В 2013-2014 гг. заболеваемость кабанов сместилась на юго-запад ЦФО (Брянская, Орловская, Калужская, Тульская области) и далее за пределы страны (Белоруссия, Польша, Прибалтика)" [7].

Во втором этапе практически во всех субъектах на фоне распространения АЧС среди диких кабанов в разные сроки болезнь переместилась в популяцию домашних свиней (Таблица 5).

На следующем этапе важную роль в распространении болезни сыграл вынос ее возбудителя из неблагополучных очагов домашних свиней по причине

"человеческого фактора" - несвоевременная диагностика, нарушение карантинных правил, бесконтрольное перемещение животных и продуктов, неудовлетворительная биологическая защита ферм, несанкционированные свалки и захоронение трупов и т.д. (Тверская, Московская, Смоленская, Псковская области).

По нашему мнению, в настоящее время в России по аналогичной схеме идёт формирование новых энзоотических зон на территориях Поволжья и Дальнего Востока.

Анализируя сроки появления заболевания в популяции диких кабанов в субъектах дальневосточной зоны, следует иметь в виду возможную их недостоверность по причине:

- во-первых, низкого обеспечения этого региона кадрами ветеринарных специалистов, вследствие чего не все случаи гибели кабанов находят отражение в ветеринарной отчетности;

- во-вторых, как правило, трупы диких кабанов обнаруживают значительно позже времени их гибели, и дата заболевания определяется датой проведения лабораторной экспертизы, значительно отодвигая истинную дату на более позднее время.

Не принимая во внимание эти факты, данные о распространении АЧС, представленные в Таблицах 6 и 7, свидетельствуют, что в большинстве субъектов первоначально заболели дикие кабаны, с последующим смещением этой болезни в популяцию домашних свиней, что дает основания утверждать, что на этих территориях формируются энзоотические зоны со всеми вытекающими последствиями.

В течение 2012-2014 гг. АЧС была зарегистрирована в сопредельных с Россией зарубежных странах: Украина, Белоруссия, Польша, Литва, Латвия, Эстония. Руководителями ветеринарных служб этих стран в Международное эпизоотическое бюро представлены отчеты о заболевании диких кабанов и домашних свиней.

Таблица 1

Распространение АЧС среди диких кабанов и домашних свиней в республиках Северного Кавказа в 2007-2009 гг.

Наименование субъекта Российской Федерации	Количество выявленных неблагополучных пунктов					
	2007 год		2008 год		2009 год	
	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи
Чеченская Республика	1	-	3	-	8	-
Республика Ингушетия	-	-	1	-	-	-
Кабардино-Балкарская Республика	-	-	1	-	1	-
Республика Дагестан	-	-	-	-	2	1
Республика Адыгея			-	-	1	-
Республика Северная Осетия-Алания	-	-	3	29	-	2

Согласно этим данным, а также публикациям ученых, первые случаи заболевания зарегистрированы среди диких кабанов, и только после некоторого времени болезнь регистрировалась у домашних свиней. Таким образом, как в России, так и в упомянутых зарубежных странах появление на благополучной территории африканской чумы среди диких кабанов служит пусковым механизмом для распространения болезни в популяции домашних свиней.

Несмотря на многочисленные факты, подтверждающие важную роль диких кабанов в распространении болезни среди домашних свиней и формировании энзоотических зон по АЧС, ряд ученых игнорируют этот факт, что дает повод природоохранным ведомствам препятствовать осуществлению радикальных мер по ликвидации АЧС в популяции дикого кабана и приводит к низкой эффективности противочумных мероприятий.

На правительственном уровне, различных совещаниях, в публикациях на первый план причин распространения АЧС выносятся "человеческий фактор", а роль диких кабанов рассматривается как вто-

ростепенная.

Информационно-аналитический центр Россельхознадзора, который является главным центром прогнозирования эпизоотий и оценки эффективности оздоровительных мероприятий, в отчете за 2013 год пишет: "В 2013 году сформировалась эпи-эндемичная по АЧС зона в Тверской области: заболевание не ликвидировано в течение трех лет и распространилось на соседние регионы. В отличие от южной эпидзоны, во вторичной эпидзоне вокруг Тверской области (северная эпидзона) существенное эпидзначение приобретают дикие кабаны. Является ли данный факт изменением резервуара инфекции или результатом диагностического смещения - неизвестно". Такое заключение полностью исключило роль диких кабанов в формировании энзоотической зоны АЧС в регионе СКФО и поставило под сомнение их участие при формировании энзоотической зоны в ЦФО.

В информационно-аналитическом обзоре С.Н. Дудников, О.Н. Петрова и др., рецензент К.Н. Груздев указывают: "То, что возбудитель африканской чумы свиней был занесён на территорию Рос-

Таблица 2

**Количество выносных очагов АЧС на территории России в 2008-2017 гг.
у домашних свиней/диких кабанов**

Субъект Российской Федерации	Год			
	2008, 2009	2011	2016	2017
Оренбургская область	1/0	1/0		
Ленинградская область	1/0	1/0		
Архангельская область		2/0		
Мурманская область		1/0		
Республика Карелия		1/0		
Республика Татарстан			1/0	
Пензенская область			5/0	
Вологодская область			7/0	
Красноярский край				1/0
Челябинская область				1/0
Тюменская область				1/0
Ямало-Ненецкий АО				1/0
Иркутская область				1/0
Омская область				29/0

Примечание: вынос возбудителя АЧС в Тверскую область рассмотрен ниже.

сийской Федерации дикими кабанов - неоспоримый факт. Однако, главенствующая роль этого фактора в дальнейшем распространении заболевания в стране сомнительна. Дикие кабаны (*Sus scrofa*) не могут быть носителями и распространителями возбудителя, особенно на значительные расстояния, так как АЧС протекает у них в острой форме со 100%-ным летальным исходом через 5-14 дней после заражения, что не позволяет животному преодолевать большие расстояния. Данные об эпизоотии в дикой фауне не являются полными из-за отсутствия возможности наблюдения за болезнью в популяции диких кабанов. Вероятно, болезнь распространяется шире, чем мы предполагаем. Достоверных, методически правильных мониторинговых исследований распространения заболевания в популяции диких кабанов не проводится ни в одном из регионов эндемичных по АЧС зон" [4].

Авторы А.С. Оганесян, М.А. Шибяев, А.К. Караулов и др., отмечая диффузный характер эпизоотии АЧС с выносными случаями на территориях различных

стран Евразии, утверждают: "Человеческий фактор, по всей вероятности, остаётся ведущим для территорий стран с развитым свиноводством, как было отмечено по результатам исследований, проводимых надзорными органами в ЕС, и по результатам анализа локальных и выносных вспышек на территории РФ. Вероятными причинами возникновения на новых территориях и локального распространения АЧС являются нелегальные перемещения (торговля свиньями и продуктами свиноводства между зонами риска, неавторизованные осознанные и неосознанные действия в ЛПХ и на свиноводческих предприятиях, высокая вероятность всплеска не прямых контактов домашней и дикой популяции за счёт антропогенного фактора в летний период" [8]. Таким образом, авторы считают, что "человеческий фактор" является ведущим при распространении болезни на новых территориях.

Об отсутствии роли дикого кабана в формировании энзоотичной зоны АЧС в ЦФО пишут авторы Н.С. Бардина, А.В. Варкентин, А.К. Караулов:

Таблица 3

Распространение АЧС среди диких кабанов в южной энзоотичной зоне

Субъект Российской Федерации	Год регистрации болезни
Краснодарский край	2009, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2019, 2020
Ростовская область	2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2021
Республика Адыгея	2009, 2010, 2011, 2019, 2020
Кабардино-Балкарская Республика	2008, 2009, 2015, 2016, 2019
Чеченская Республика	2007, 2008, 2009

"Нередко после первого выявления инфекции в регионе продолжали возникать все новые очаги АЧС, вплоть до признания заражённой территории эндемичной по данному заболеванию. Зачастую к распространению АЧС на ранее благополучных территориях приводит бесконтрольное содержание свиней, несоблюдение ветеринарно-санитарных правил, а также попытки хозяев скрыть заболевание животных, сопровождающиеся стихийными свалками трупов заражённых свиней в местах свободного доступа дикого кабана. Подобные случаи становятся причиной распространения АЧС в таких регионах, как, например, Тверская, Тульская, Московская области и другие субъекты Центрального федерального округа"[1].

Авторы О.Н. Петрова, С.А. Дудников и др. в основных причинах распространения АЧС роль дикого кабана даже не упоминают:

"Основные причины распространения АЧС:

- несвоевременное принятие мер по проведению противоэпизоотических мероприятий в неблагополучных пунктах и угрожаемой зоне;
- нелегальные перевозки свиней и продукции свиноводства;
- отсутствие в Российской Федерации национальной системы, обеспечивающей идентификацию и учет животных и продукции животного происхождения;
- неупорядоченность, в смысле обеспечения безопасности деятельности владельцев ЛПХ, мелких свиноводческих ферм, мелких цехах мясопереработки, практически выведенная из-под надзора

госветслужбы;

- отсутствие скоординированных действий ветеринарных служб субъектов Российской Федерации и их направленность на обслуживание местных экономических интересов;

- не утверждена новая актуализированная для современных условий инструкция борьбы с АЧС. Имеются иные серьезные причины"[9].

В.В. Макаров А.С. Иголкини др. при анализе эпизоотической ситуации в субъектах Центрального федерального округа отмечают: "в этом секторе ЦФО сформировался природный очаг инфекции, ...заболевание прогрессивно концентрируется среди диких кабанов, этому во многом способствуют климато-географические и социально-экономические особенности зоны с аномально высокой популяционной плотностью этих животных,...значительно решающие возможности мониторинга за счёт внедрения в практику эффективных диагностических технологий (ПЦР).

Причины распространения и прогрессирующего преобладания заболеваемости АЧС диких кабанов в "западной" эпизоотической зоне неопределённые, прежде всего, потому что конкретные пути и факторы возникновения практически всех вспышек АЧС не подвергаются эпизоотологическому аналитическому исследованию, остаются неизвестными и регистрируются по состоявшемуся факту.

Отсутствие эпизоотической обособленности диких кабанов от домашнего свиноводства, контакты между антропогенными природными не контролируемыми и непредсказуемыми

Таблица 4

Количество неблагополучных пунктов по АЧСу домашних свиней/диких кабанов в субъектах энзоотичных зон

Субъект Российской Федерации	Год			
	2009	2010	2019	2020
Кабардино-Балкарская Республика	0/1	-	0/1	-
Ростовская область	20/1	25/6	1/0	1/0
Ставропольский край	7/2	1/0	1/0	2/0
Краснодарский край	1/4	10/8	0/1	1/1
Республика Калмыкия	3/0	1/0	-	0/1
Республика Адыгея	0/1	1/3	0/1	1/1
Воронежская область	-	1/0	-	4/1
Волгоградская область	-	7/0	10/2	3/1
Астраханская область	-	11/1	-	0/1

мы" [7]. Согласно этим выводам, на территории упомянутой зоны сложилась реальная угроза переноса африканской чумы свиней с популяции диких кабанов в популяцию домашних свиней, тем более что на тот момент единственным источником для заболевания домашних свиней были очаги среди диких животных.

Несмотря на это, авторы объясняют появление болезни среди домашних свиней следующими причинами: "...На территории Тверской и сопредельных областей сформировалась вторая, после юга, западная зона. Заболеваемость домашних свиней в хозяйствах всех категорий оставалась преимущественно экзогенной, интенсивность эпизоотического процесса имела характер спорадических вспышек без "привязанных" к отдельным инцидентам доказанных эпизодических связей, за счёт непреднамеренного или контрафактного непредсказуемого заноса извне с контаминированными объектами (продукты свиного происхождения, транспорт)" [7].

Однако позже В.В. Макаров подтвердил роль кабанов в распространении этой болезни: "На основании потока зарубежных аналитических публикаций следует, что кабан является единственным резервуаром инфекции. Не являются проблемой и редкие случаи вовлечения в эпизоотический процесс домашних свиней. Трудно представить, чтобы при таком паттерне эпизоотического процесса какую-то роль может

сыграть пресловутый человеческий фактор" [6].

Упомянутые в нашей статье публикации, искажающие истинную роль диких кабанов в распространении болезни, дали повод природоохранным ведомствам стать на позиции защиты дикого кабана от радикальных мер ликвидации африканской чумы в этой популяции животных.

На правительственном уровне, различных совещаниях, в средствах массовой информации широко обсуждается вопрос о непрофессиональном решении ветеринарных специалистов в части депопуляции и снижения численности поголовья дикого кабана в неблагополучных регионах.

Глава Минприроды С. Донской заявил: "Основной причиной распространения АЧС в России являются не дикие кабаны, а личные подсобные хозяйства, владельцы которых не сообщают о случаях падежа в надзорные органы. Ключевым направлением работы по профилактике распространения АЧС является усиление работы ветслужбы" (РИА Новости, 03.03.2020).

ФГБУ "Центрохотконтроль" подготовлен информационный обзор "Африканская чума свиней среди диких кабанов". Главный смысл обзора в том, что дикий кабан – жертва, а не источник распространения африканской чумы свиней.

Авторы считают основной причиной стремительного распространения заболе-

Таблица 5

Распространение АЧС среди диких кабанов и домашних свиней в субъектах Российской Федерации в 2012-2014 гг. и дата выявления первого случая заболевания (неблагополучные пункты)

Субъект Российской Федерации	2012		2013		2014		Дата заболевания	
	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи
Тверская область	35	20	12	4	1	-	июнь 2011	май 2011
Московская область	1	-	17	10	4	1	ноябрь 2012	июль 2013
Тульская область	2	-	11	2	7	3	май 2012	август 2013
Новгородская область	5	-	-	-	2	-	май 2012	май 2016
Ярославская область	-	-	11	4	-	-	январь 2013	июль 2013
Владимирская область	-	-	2	-	-	-	август 2012	сентябрь 2015
Смоленская область	-	-	56	5	5	5	июнь 2013	июль 2013
Брянская область	-	-	-	-	4	1	январь 2014	февраль 2014

вания антропогенный фактор – нарушение санитарных и ветеринарных мер, отсутствие объективного учета поголовья в личных подсобных хозяйствах, межхозяйственные, транспортные связи и, главное – практика скармливания животным не обработанных должным образом пищевых отходов. Подобная тактика представителей природоохранных ведомств только подтверждает отсутствие единой выработанной стратегии и тактики действий. К сожалению, до настоящего времени продолжают публиковаться подобные статьи, исключающие возможность найти согласованное решение о роли диких кабанов, что реально препятствует разработке полноценного комплекса мер по искоренению АЧС на территории России.

А.А. Данилкина продолжает дискуссию о том, что кабан не является ведущим звеном в

распространении АЧС в России[5]. На чём основана доказательная база этого тезиса:

1. На чисто теоретических рассуждениях С.А. Дудникова, О.Н. Петровой и др., что "биологические особенности кабанов не позволяют им стать носителями и распространителями возбудителя АЧС на значительные расстояния, а роль кабанов в качестве резервуара не доказана".

Эти выводы не соответствуют фактическому распространению болезни на территории России.

По утверждению О.Н. Петровой, "бесхозяйственность, нарушение правил утилизации трупов, стихийные захоронения трупов павших от АЧС животных обеспечили занос инфекции в дикую фауну, что усугубило и без того неблагоприятную эпизоотическую обстановку". Такие факты могут иметь место

Таблица 6

Распространение и дата появления очагов АЧС среди диких кабанов и домашних свиней в отдельных субъектах Поволжской зоны

Субъект Российской Федерации	2019		2020		Дата первого выявления заболевания	
	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи
Нижегородская область	6	4	9	4	август 2017	август 2017
Ульяновская область	2	2	1	-	июнь 2019	июль 2019
Чувашская Республика	-	-	1	-	август 2016	август 2016
Самарская область	-	-	40	41	январь 2020	февраль 2020
Республика Татарстан	-	-	3	0	декабрь 2020	2021 г.
Оренбургская область	6	4	9	4	ноябрь 2020	н/д

на энзоотичных территориях, как правило, с широким распространением болезни среди домашних животных.

Но возникает вопрос: о какой бесхозяйственности, нарушении правил утилизации, несанкционированных захоронениях трупов больных животных идёт речь, если до появления болезни в популяции диких кабанов на территории их обитания не было ни одного очага АЧС среди домашних свиней (Республики Северного Кавказа, Московская, Тульская, Владимирская, Смоленская, Брянская, Нижегородская, Ульяновская, Самарская области, Хабаровский и Забайкальский края, Республики Чувашия, Татарстан и др.).

Аналогичная обстановка с распространением болезни на территориях стран Прибалтики и других стран Европы. Согласно официальным данным, до заболевания диких кабанов там не было ни одного очага АЧС среди домашних животных, что исключает их роль в переносе возбудителя в дикую фауну.

Автор приводит мнение Всемирной организации продовольствия и сельского хозяйства ООН (ФАО) о том, что "в России главным резервуаром вируса является свиноводческий сектор (ЛПХ и небольшие фермы) и что сезонная циркуляция вируса в популяциях диких кабанов является вторичным феноменом, то

есть инфекция передаётся, в основном, от домашних к диким свиньям, а не наоборот". Как правило, подобное мнение складывается из анализа отчётов государственных ветеринарных служб в Международное эпизоотическое бюро, в данном случае - из отчетов информационно-аналитического центра ФГБУ "ВНИИЗЖ", в составлении которых принимали участие С.А. Дудников, О.Н. Петрова и др. Надо отметить, что это мнение опубликовано в период, когда в европейских странах не было широкого распространения АЧС среди диких кабанов.

В тоже время автор не приводит мнение авторитетной "Постоянной группы экспертов по АЧС в Европе под эгидой GF-TADs", которая на основании фактического материала разработала "Руководство по африканской чуме свиней у диких кабанов и биобезопасности на охоте", в котором высказала прямо противоположное мнение: "Вирус АЧС в популяции дикого кабана в местах его обитания в Северной Европе самоподдерживается без участия домашних свиней и клещей.

...самый недавний этап в эволюции биологического цикла вируса АЧС и его географическое распространение связаны с формированием так называемого

Таблица 7

Распространение и дата появления очагов АЧС среди диких кабанов и домашних свиней в субъектах Дальневосточной зоны

Субъект Российской Федерации	2019		2020		Дата первого выявления заболевания	
	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи	Дикие кабаны	Домашние свиньи
Приморский край	9	17	31	39	август 2019	июль 2019
Еврейская автономная область	5	9	1	16	сентябрь 2019	август 2019
Хабаровский край	1	-	9	22	декабрь 2019	август 2020
Амурская область	1	32	5	1	декабрь 2019	август 2019
Забайкальский край	-	-	1	2	июль 2020	июль 2020

цикла "дикий кабан-среда обитания". Эта новая система неуклонно расширяет свой ареал в Европе в значительной степени благодаря исключительной стабильности и устойчивости вируса АЧС в окружающей среде и в трупах животных. Цикл характеризуется постоянным присутствием вируса в поражённых популяциях дикого кабана, что представляет собой реальную угрозу для сектора свиноводства и управления дикими животными, а также для охотхозяйств. За последние четыре года АЧС стала эндемичной у дикого кабана на значительно больших территориях..." [10].

Такое однобокое освещение автором обсуждаемой проблемы некорректно.

Автор утверждает, что руководство Россельхознадзора считает основными причинами распространения АЧС нарушения, связанные с "человеческим фактором". В качестве доказательства приводится выдержка из доклада С.А. Данкверта от 21.10.2010.

В этом докладе проблема распространения АЧС представлена двумя слайдами: один - о путях распространения болезни и второй - о причинах, способствующих её распространению. Автором включено содержание второго слайда, а о первом слайде упоминания нет. Содержание именно первого слайда состояло в

том, что в период 2007-2010 гг. главный путь распространения АЧС определяли дикие кабаны и несанкционированные перевозки инфицированных животных и продукции свиноводства. Подобное искажение содержания докладов недопустимо и, по крайней мере, неэтично. Автор высказывает противоречивое мнение о целесообразности отстрела диких кабанов с целью снижения их численности. С одной стороны, он отмечает, что чем интенсивнее охотники регулируют численность диких кабанов, тем быстрее и шире распространяется вирус, и в тоже время, поддерживает мнение, что кабан не является резервуаром инфекции и не участвует в ее распространении. В итоге автор делает вывод, что в период эпизоотии численность кабана должна быть минимальной, при этом, каким путём это сделать - не предлагает.

По нашему мнению, реально существует два метода снижения численности популяции кабанов:

- первый - без участия человека сокращать поголовье за счёт естественной гибели, что приведет к массированному инфицированию через трупы павших животных больших территорий обитания кабана с последующим стационарным проявлением на них очагов АЧС в течение длительного времени;

- второй - одновременный организованный отстрел диких кабанов на неблагополучных и соседних территориях, это предотвратит вынос возбудителя и сведет к минимуму инфицирование внешней среды, что позволит в будущем успешно восстановить поголовье кабана.

Безоговорочное право выбора метода снижения численности кабана предоставлено ведомству, на которое государством возложена ответственность по предупреждению и ликвидации массовых болезней на территории страны.

Представленный автором анализ эпизоотической обстановки по распространению АЧС бессистемный и напоминает бухгалтерский отчет с манипуляцией количеством неблагополучных пунктов без указания времени, места и популяций животных, в которых они зарегистрированы.

В утвержденных "Ветеринарных правилах осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов африканской чумы свиней" (далее - Правила) просматривается явная тенденция защиты дикого кабана от радикальных мер борьбы с АЧС, отсутствие жестких требований по охране территорий охотхозяйств от заноса болезни и оснащению их объектами ветеринарно-санитарного назначения (места разделки туш, утилизации отходов, оборудование для сжигания трупов, условия для обработки одежды и охотничьего снаряжения и т.д.).

Если в эпизоотическом очаге среди домашних свиней всё поголовье, независимо от количества, подлежит уничтожению, то для дикого кабана это требование сформулировано следующим образом: "обеспечить отсутствие на территории эпизоотического очага диких кабанов путем регулировки их численности", то есть речь идёт не об отсутствии, а о присутствии их в количестве, установленном нормой регулирования.

Важную роль в эффективном проведении мероприятий играет правильное

определение территории зон, на которых вводятся ограничительные и запретительные меры. В Правилах эти зоны определены по единым критериям, и для домашних свиней, и для диких кабанов:

-эпизоотический очаг– ограниченная территория или помещение, в которых находятся источник возбудителя, факторы передачи возбудителя, и (или) свиньи, или дикие кабаны;

-угрожаемая зона– территория, прилегающая к эпизоотическому очагу, радиус которой составляет от 5 до 20 км;

-зона наблюдения– территория, прилегающая к угрожаемой зоне, радиус которой составляет от 10 до 100 км.

Для домашних свиней такие критерии определения территорий зон могут быть обоснованными, но для диких кабанов, ведущих подвижный образ жизни, перемещаясь по всей территории своего обитания, не обоснованы.

В сложившейся обстановке, когда АЧС диких кабанов в короткий срок распространяется на большие расстояния, вероятно, целесообразно рассмотреть следующие критерии определения территорий зон для диких кабанов:

- эпизоотический очаг– территория охотхозяйств, охотничьих угодий, где установлено заболевание;

- угрожаемая зона– вся территория субъекта Российской Федерации, на которой выявлен эпизоотический очаг;

- зона наблюдения– территории субъектов Российской Федерации, граничащих с территорией субъекта Российской Федерации, неблагополучного по АЧС дикого кабана.

Для каждой зоны необходимо разработать комплекс ограничительных и запретительных мер, предусмотрев в них радикальные меры по недопущению формирования энзоотичных зон АЧС.

Технологии содержания домашних свиней и диких кабанов существенно различаются, а меры борьбы специфичны, целесообразно меры для популяции диких кабанов изложить в Правилах самостоятельным разделом.

Существенным недостатком утвер-

жденных Правил является возложение ответственности за разработку и осуществление мер по борьбе с АЧС на ветеринарную службу субъектов, не имеющую единого органа управления на федеральном уровне.

В результате нет взаимодействия и согласованных мероприятий с соседними регионами, а принимаемые в субъектах программы существенно отличаются по набору мероприятий.

Роль федеральных ветеринарных структур (Департамент ветеринарии Минсельхоза России и Россельхознадзор) сведена к сбору информационного материала (ст. 22 Правил - информация о появлении подозрения на АЧС, ст.30 Правил - информация об установлении болезни, ст.34 Правил - копия постановления о наложении карантина).

Такой организационный уровень борьбы с АЧС и неполноценный комплекс мер по ликвидации болезни в популяции диких кабанов ставит под сомнение искоренение этой болезни на территории России в ближайшее время.

Для объективности необходимо отметить и другую оценку эффективности мер борьбы с АЧС в России. Так, авторы К.Н. Груздев, А.К. Караулов, А.С. Иголкин утверждают, что "в Российской Федерации разработан практический комплекс мер по профилактике и ликвидации АЧС, включающий нормативную базу на федеральном, региональном уровнях и работу на местах, доказавший свою эффективность в условиях борьбы с данным заболеванием свиней... опыт борьбы с АЧС в Российской Федерации можно рекомендовать другим неблагополучным по АЧС странам, но с адаптацией его к местному социально-экономическому состоянию"[3].

Можно согласиться, что в стране действительно накоплен опыт ликвидации отдельных очагов АЧС в популяции домашних свиней, но нет опыта разработки и осуществления комплекса системных мер по искоренению этой болезни на территории страны, что подтверждается ежегодным ухудшением эпизоотической обстановки. Вероятно, такой опыт ещё предстоит нарабатывать и осваивать.

ВЫВОДЫ

- формирование энзоотичных зон по африканской чуме свиней происходит последовательно в три этапа с обязательным участием больных диких кабанов;

- противостояние Минприроды России и Минсельхоза России в вопросе о роли диких кабанов в распространении африканской чумы свиней и фальсификации отдельными учеными фактического материала по данному вопросу крайне негативно сказываются на разработке и осуществлении комплекса системных мер по искоренению АЧС на территории России.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- объединить усилия научных учреждений всех ведомств по изучению причин быстрого распространения на значительные расстояния АЧС в популяции дикого кабана и путей переноса возбудителя от дикого кабана в популяцию домашних свиней;

- пересмотреть и расширить ограничительные и запретительные меры для популяции диких кабанов на территориях различных зон, обратив особое внимание на радикальные меры предотвращения формирования энзоотичных зон по АЧС;

- восстановить государственную ветеринарную службу на всех уровнях административного деления (район, субъект Российской Федерации, Российская Федерация), с единым органом управления в составе центрального аппарата Минсельхоза России с возложением на него ответственности за состояние ветеринарного дела в стране, в том числе за недопущение и ликвидацию массовых болезней животных.

About the mechanism of formation of enzootic (endemic) zones of African swine fever on the territory of Russia. Avilov V.M.1.- Doc.Vet. Sci., Corresponding Member of RAS,, Sochnev V.V. 1- Doctor of Veterinary Sciences, Corresponding Member RAS, Gusev A.A. 2-Doc. Vet. Scie., Corresponding Member RAS. 1- Nizhny Novgorod State Agricultural Academy, 2- Pokrovsky Plant of Biological Products

ABSTRACT

The Russian Federation is suffering from Afri-

can swine fever since november 2007. The main problem with African swine fever on the territory of the Russian Federation is determined by the formed enzootic zones and partially external cases of the disease on the administrative territories of the "non-enzootic zones". Despite the measures taken, the disease tends to spread annually. For the period 2007-2020, 1840 outbreaks of this disease were registered in Russia, including 1077 domestic pigs and 737 wild boars.

From our opinion, Russia has a unique opportunity in natural conditions to study the stages of the formation of the enzootic zone in the North Caucasus region. This territory is compactly located: the Chechen Republic, the Republic of Ingushetia, the Kabardino-Balkar Republic, the Republic of Dagestan, the Republic of North Ossetia-Alania, the Karachay-Cherkess Republic, the Republic of Adygea, where population, with the exception of the Republic of North Ossetia-Alania, confess the Islamic religion, which prohibits pork consumption.

In this article, based on the analysis of the epizootic situation from 2007-2020. an opinion was expressed on the mechanism of the formation of enzootic zones for African swine fever, as well as on the establishment of zones where the disease appears in order to introduce restrictive and prohibitive measures. The position on the role of wild boars in the formation of enzootic zones and the spread of infection was determined. The understanding of the mechanism of formation of enzootic zones is the basis for the development of effective measures to eradicate African swine fever in Russia.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.С. Бардина, А.В. Варкентин, А.К. Караулов "Обзор эпизоотической ситуации по некоторым инфекционным болезням животных в Российской Федерации в 2018 г.", "Ветеринария сегодня", сентябрь, № 3, 2019, стр. 46
2. К.Н. Груздев, Н.В. Лебедев и др. "Начало эпизоотии африканской чумы свиней в странах Евросоюза (ЕС) ", "Ветеринария сегодня", июнь, № 2, 2017, стр. 46-48
3. К.Н. Груздев, А.К. Караулов, А.С. Иголкин "Опыт борьбы с африканской чумой свиней в Российской Федерации и его значение для других стран", "Ветеринария сегодня", март, № 1, стр. 43

4. С.А. Дудников, О.Н. Петрова и др. "Африканская чума свиней в популяции диких кабанов в Российской Федерации (2007-2012 гг.)", Владимир, 2013 г.
5. А.А. Данилкин "О роли кабана и человека в эпизоотии африканской чумы свиней в Российской Федерации", "Вестник охотоведения", 2021 г., том 18, № 1, стр. 54-61
6. В.В. Макаров "О роли кабанов в эпизоотологии африканской чумы свиней в Российской Федерации", "Вестник охотоведения", 2020, том 17, № 4, стр. 302
7. В.В. Макаров, А.С. Иголкин и др. "О некоторых моментах текущей эпизоотологии африканской чумы свиней", "Вестник охотоведения", 2015, том 12, № 1, стр. 61-65
8. А.С. Оганесян, М.А. Шибасев и др. "Эпизоотия африканской чумы свиней 2007-2017 гг.", "Ветеринария сегодня", июнь, № 2, 2018, стр. 24
9. О.Н. Петрова, С.А. Дудников и др. "Африканская чума свиней в Российской Федерации в 2011 г.", Федеральный центр охраны здоровья животных, стр. 6
10. Группа экспертов под эгидой GF-TADs "Руководство по африканской чуме свиней у диких кабанов и биобезопасность на охоте", стр. 7, 21
11. Эпизоотическая ситуация в Российской Федерации годы 2008, 2009, 2010, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, Раздел АЧС, Информационно-аналитический центр Россельхознадзора
12. Приказ Минсельхоза России от 28.01.2021 № 37 "Об утверждении Ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов африканской чумы свиней", зарегистрирован в Минюсте России 29.01.2021, регистрационный № 62282