

Инновационное развитие АПК Innovative development of the agroindustrial complex

Результаты вышеизложенных экспериментальных данных подтверждают целесообразность дальнейших исследований по обоснованию использования фитопрепарата эминиума Регеля для производства пищевых продуктов функционального назначения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горлов И.Ф., Воронин И.Е. Использование нетрадиционных видов растительного сырья в технологии мясопродуктов. – М., 2003.
2. Ивашенко А.А. Сокровища растительного мира Казахстана. – Алматы: Кітап, 2007. – 127 с.
3. Хондырев Х. Эминиум – черный и неотразимый // В мире растений. – 2002. – №1. – С. 32-33.
4. Данцев В.В. Клинико-гигиеническое обоснование совершенствования лечебного питания военнослужащих, больных туберкулезом: дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2009.
5. Шакиров Р.Г. Комплексное лечение больных туберкулезом мужских половых органов на санаторном этапе: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008.
6. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиология и эксперим. терапия. – 1961. – №1. – С. 71-76.

УДК 619:616.98:578.842.1

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РФ



В.М. Авилов,
*член-корреспондент РАСХН, доктор
ветеринарных наук, профессор,
заслуженный ветеринарный врач
Российской Федерации*



В.В. Сочнев,
*член-корреспондент РАСХН, доктор
ветеринарных наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской
Федерации, заслуженный ветеринарный
врач Российской Федерации*

Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия

Ключевые слова: популяции, дикие кабаны, свиньи, африканская чума свиней, эпизоотические очаги, субъекты федерации

Существенную роль в распространении африканской чумы свиней на территории России играет взаимосвязь заболевания диких кабанов и домашних свиней. При одновременном

Инновационное развитие АПК Innovative development of the agroindustrial complex

неблагополучии региона по африканской чуме диких кабанов и домашних свиней бессистемное проведение мероприятий по ликвидации болезни среди диких кабанов приводит к длительному стационарному неблагоприятию территорий. При проявлении заболевания и своевременной диагностике АЧС только на домашних свиньях болезнь, как правило, протекает спорадически и не имеет тенденции к распространению. Требуется более глубокое изучение причин проявления в благополучных зонах заболевания африканской чумой диких кабанов и пути распространения инфекции внутри их популяции.

SCIENTIFIC ASSESSMENT OF MONITORING STUDIES OF AFRICAN SWINE FEVER SPREADING IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.M. Avilov, *doctor of veterinary science, professor*

V.V. Sochnev, *doctor of veterinary science, professor*

Nizhny Novgorod State Agricultural Academy

Key words: **populations, wild boars, swine, African swine fever (ASF), epizootic foci, constituent entities of the federation**

The interrelation of the disease of wild boars and swine plays a significant role in the ASF spreading in Russia. Haphazard measures in disease eliminating among wild boars while the region is simultaneously infected with African swine fever in wild boars and swine leads to a chronic area infestation. While manifesting and early diagnosing ASF in swine only the disease usually occurs sporadically and has no tendency to spread. A deeper study of the disease manifestation causes of ASF in wild boars in healthy areas and of the ways of infection, spreading within their population is required.

Распространение африканской чумы свиней (АЧС) в субъектах Российской Федерации вызывает серьезную тревогу в правительственных кругах, среди населения и широко обсуждается в различных средствах массовой информации. Не меньшую обеспокоенность проявляют и соответствующие ведомства большинства зарубежных стран, особенно Европейского союза, из-за опасности заноса этой болезни на их территории [1-3]. Ряд исследователей, изучая центры зарождения и векторы африканской чумы среди домашних свиней в различных регионах Российской Федерации, сообщают, что основным фактором в механизме передачи возбудителя являются пищевые отходы, транспортные средства (человеческий фактор) и лишь в отдельных случаях (1,4% от общего количества инцидентов) – контакт с дикими кабанов [1-4].

Это суждение отдельными авторами поддерживается и в научной среде [5-7].

Возникновение эмерджентных ситуаций, обусловленных возникновением АЧС и особенности эпизоотического проявления этой инфекции в различных природно-климатических регионах России за последние 5-6 лет побуждают к более глубокому изучению и проведению экспертной оценки центров зарождения и векторов АЧС на территории России, а также причин неэффективности проводимых мероприятий по предупреждению и ликвидации возникающих эпизоотических очагов.

Цель работы – провести экспертную оценку результатов мониторинговых исследований распространения АЧС на территории РФ.

В работе использован комплексный эпизоотологический подход, методы современной прогностики и статистические методы контроля качества, используемые в эпизоотологической диагностике [6, 8, 9]. Материалом для исследований являются

Инновационное развитие АПК

Innovative development of the agroindustrial complex

собственные результаты и данные информационно-аналитического отдела федеральной службы по фитосанитарному и ветеринарному надзору РФ.

В условиях современной России африканская чума свиней первоначально была зарегистрирована в 2007 г. на территории Чеченской Республики среди диких кабанов. В последующем эпизоотическое проявление АЧС имело место в 32 субъектах Российской Федерации, в основном в европейской части страны, где было выявлено 569 неблагополучных пунктов, в том числе 209 очагов среди диких кабанов. Только за 10 месяцев 2013 г. болезнь зарегистрирована в 165 очагах, в том числе 81 – среди диких кабанов.

По оценке специалистов Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, прямой и косвенный ущерб бюджетам различных уровней от этой болезни уже составил 30 млрд руб. и привел к потере около 1 млн голов свиней.

По мнению многих специалистов, такое положение стало возможным вследствие недостаточности принимаемых на федеральном уровне мер и отсутствия единого органа управления государственной ветеринарной службой на всех уровнях административного деления [1-3].

Не менее важным является определение стратегии борьбы с болезнью. К сожалению, несмотря на значительный ущерб и угрозу дальнейшего развития эпизоотии африканской чумы свиней, которая может привести к непредсказуемым экономическим и политическим последствиям, до настоящего времени среди ученых и практиков существуют различные мнения об источниках и путях распространения этой болезни.

Так, в диссертации, выполненной С.А. Беляниным во Всероссийском научно-исследовательском институте ветеринарной вирусологии и микробиологии, при изучении причин появления африканской чумы среди домашних свиней за период с 2008 по 2012 г. установлено, что в 38% инцидентов источником и фактором передачи вируса явился транспорт, в 35 – пищевые отходы, в 23 – источник возбудителя не установлен и только в 1,4% случаев причиной возникновения эпизоотических очагов АЧС среди свиней является занос возбудителя из дикой природы [10].

Однако ряд ученых и практиков, не отвергая «человеческий фактор» (транспорт, корма и т.д.), существенную роль отводят распространению болезни через диких кабанов. Используя официальную отчетность, мы предприняли попытку проанализировать:

- распространение африканской чумы свиней среди диких кабанов;
- распространение африканской чумы свиней среди домашних свиней;
- возможность коррелятивной связи заболевания АЧС диких кабанов и домашних свиней.

При экспертной оценке и ретроспективном анализе официальной отчетности и распространения африканской чумы среди диких кабанов необходимо учитывать:

- невозможность установления точной даты (календарных сроков) начала заболевания и гибели животного, т.к. специалистам охотохозяйств и ветеринарным врачам удавалось обнаруживать преимущественно несвежие или разложившиеся трупы диких кабанов. Как правило, дата констатации факта принималась за дату заболевания диких животных, т.е. сдвигались на более поздние сроки, не отражая истинных временных границ эпизоотического проявления этой инфекции в дикой природе;
- затруднения или невозможность полного учета погибших диких кабанов, особенно в труднодоступной горной местности или в плавнях и зарослях, что затрудняет определение календарных сроков первого случая заболевания и особенно в весенне-летний период;
- неполный учет погибших диких кабанов, особенно в субъектах, где они не представляли опасности для домашних свиней (республики Северного Кавказа).

Инновационное развитие АПК Innovative development of the agroindustrial complex

Даже при таких условиях тщательная экспертная оценка существующей официальной отчетности о заболевании диких кабанов африканской чумой свиней дает возможность провести анализ эпизоотического процесса этой болезни в дикой природе (табл. 1).

Таблица 1

Эпизоотическое проявление африканской чумы свиней среди диких кабанов на территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов

Субъекты РФ	Количество неблагополучных пунктов						
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Чеченская Республика	2	10	12				
Республика Северная Осетия-Алания		4					
Республика Ингушетия		3	2				
Кабардино-Балкарская Республика		2	1				
Республика Дагестан			2				
Республика Адыгея			1	3	1		
Ставропольский край			2				
Краснодарский край			5	11		1	1
Ростовская область			1	6	5		1
Астраханская область				1	1		
Волгоградская область				2		1	4
Республика Карачаево-Черкесия					1		
Итого*	1/2	4/19	8/26	5/23	4/8	2/2	3/6

* В числителе – количество субъектов федерации, в знаменателе – количество неблагополучных пунктов.

Приведенные данные позволяют заключить, что АЧС среди диких кабанов распространяется быстро и может охватывать большие территории. Так, за 2008-2009 гг. она распространилась на территории 8 субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, в своем большинстве инциденты не сопровождались заболеванием домашних свиней.

Следует отметить, что при ненадлежащей организации мер борьбы болезнь среди диких кабанов (при хорошем учете) не самоликвидируется, вирус сохраняется в популяции на данной территории длительное время. Африканская чума свиней становится индигенной. Проявление африканской чумы свиней среди диких кабанов практически является пусковым механизмом для эпизоотического проявления ее среди домашних свиней. Первый такой случай у домашних свиней в России зарегистрирован в Республике Северная Осетия – Алания на фоне заболевания диких кабанов. В последующем африканская чума у домашних свиней была зарегистрирована во всех указанных субъектах, кроме Чеченской Республики и Республики Ингушетия, где свиноводство традиционно отсутствует.

Результаты экспертной оценки эпизоотического проявления АЧС полностью подтверждаются сведениями о распространении болезни среди диких кабанов в 2011-2013 гг. в ряде субъектов Центрального федерального округа, не имеющих территориальных границ

Инновационное развитие АПК Innovative development of the agroindustrial complex

с неблагополучными по африканской чуме субъектами Южного и Северо-Кавказского федеральных округов.

В Тверской области в 2011 г. среди домашних свиней и диких кабанов установлено заболевание африканской чумой (табл. 2).

Таблица 2

Эпизоотическое проявление африканской чумы среди домашних свиней и диких кабанов на территории Тверской области

Год	Количество неблагополучных пунктов по месяцам												итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2011					2/0	3/1	0/1	1/1			0/1		6/4
2012	0/2					1/1	15/19	3/6	1/2	0/4	0/1		20/35
2013*		0/3	0/3	0/3		3/1	1/2						4/12

Примечание. В числителе – домашние свиньи; в знаменателе – дикие кабаны.

*Данные за 1-е полугодие 2013 г.

По официальной версии, в июне 2011 г. дикие кабаны были инфицированы вирусом АЧС от домашних свиней из двух эпизоотических очагов, возникших в области в мае того же года. На момент появления первичных очагов болезни с такой версией можно было и согласиться. Однако последующее развитие эпизоотического процесса среди домашних свиней и диких кабанов ставит под сомнение достоверность этой версии. На наш взгляд, в этом случае необходимо тщательно изучить обстоятельства появления болезни среди диких кабанов, исключив возможность ошибки во времени установления диагноза АЧС среди них. Динамика эпизоотического проявления африканской чумы среди диких кабанов и домашних свиней на территории Тверской области и переноса её на территории соседних субъектов Российской Федерации была такой же, как и в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (табл. 3).

Приведенные данные свидетельствуют, что в короткий срок болезнь среди диких кабанов распространилась на соседние субъекты при отсутствии заболевания среди домашних свиней.

Таблица 3

Экспертная оценка эпизоотического проявления африканской чумы свиней среди диких кабанов и домашних свиней на территории Центрального федерального округа

Субъект РФ	Количество неблагополучных пунктов					
	Дикие кабаны			Домашние свиньи		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.*
Тверская область	4	35г	12	6	20	4
Новгородская область		5Г				
Тульская область		2	14			7
Московская область		1	17			11
Смоленская область			18			5
Ярославская область			9			4
Итого	4	43	70	6	20	31

* Данные на 01.11.2013 г.

Заслуживает внимания изучение проявления африканской чумы свиней среди диких кабанов в двух районах Владимирской области. В первом случае заболели животные,

Инновационное развитие АПК

Innovative development of the agroindustrial complex

содержавшиеся на надежно огороженной территории (вольер), т.е. не контактировавшие с домашними свиньями и дикими кабаном, обитавшими в естественных условиях. Через 1,5 месяца в другом районе при исследовании материала от отстрелянных кабанов выявлен генетический материал вируса африканской чумы свиней. Следует отметить, что на момент установления болезни у диких кабанов африканская чума свиней у домашних свиней в области не регистрировалась.

Таким образом, в процессе анализа эпизоотического процесса африканской чумы свиней возникает вопрос о необходимости углубленного изучения причин попадания возбудителя болезни в благополучные зоны и путей его распространения в популяции диких кабанов. Недооценка этой проблемы создает реальную угрозу для возможного заноса вируса африканской чумы свиней в охотохозяйства любого региона России с дальнейшим распространением на поголовье домашних свиней.

Кроме того, анализ свидетельствует о зависимости характера распространения африканской чумы среди домашних свиней от благополучия территории по этой болезни среди диких кабанов (табл. 4).

Таблица 4

Распространение африканской чумы среди домашних свиней в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, неблагополучных по африканской чуме среди диких кабанов

Субъект РФ	Количество неблагополучных пунктов					
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.*
Краснодарский край	2	1	13	15	25	1
Ростовская область		30	25	3	1	6
Волгоградская область			7	1	9	16
Ставропольский край	6	7	1	2		
Республика Северная Осетия-Алания	34	4				2

* Данные на 01.10.2013 г.

В указанных в табл. 4 субъектах Российской Федерации заболевание регистрируется на протяжении ряда лет, регионы практически превратились в стационарно неблагополучные. Несомненно, что на распространение там африканской чумы среди домашних свиней определенное влияние оказывает человеческий фактор (несвоевременная диагностика, реализация небезопасной продукции, транспорт и т.д.). Однако, по всей видимости, длительное неблагополучие среди домашних свиней определяется наличием постоянного источника возбудителя болезни – популяции диких кабанов.

К сожалению, мероприятия по ликвидации африканской чумы среди кабанов в большинстве случаев проводятся бессистемно и не в полном объеме. В то же время в Ставропольском крае в целях ликвидации этой болезни практически осуществлена депопуляция поголовья дикого кабана, что позволило в комплексе с другими мероприятиями остановить развитие эпизоотии и в течение двух последних лет сохранять благополучие края.

Принимая во внимание эти факты, нельзя исключить, что, если в Московской, Тульской, Смоленской, Ярославской, Тверской областях не будут проводиться одновременно мероприятия по ликвидации болезни как среди домашних свиней, так и среди

Инновационное развитие АПК

Innovative development of the agroindustrial complex

диких кабанов, эти регионы также могут превратиться в стационарно неблагополучные территории и стать источником дальнейшего распространения возбудителя.

В настоящее время все субъекты России, неблагополучные по африканской чуме среди диких кабанов, одновременно являются неблагополучными и по африканской чуме среди домашних свиней. Исключение составляют Новгородская, Владимирская области и ряд республик Северного Кавказа, в которых не развито свиноводство.

Одновременно заслуживает внимания анализ распространения африканской чумы среди домашних свиней в регионах, где отсутствует заболевание среди диких кабанов.

В результате нарушений при проведении противоэпизоотических мероприятий в ряде субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов в 2008-2012 гг. возбудитель болезни был занесен в 8 благополучных регионов, в основном европейской части России (табл. 5).

Таблица 5

Распространение африканской чумы свиней среди домашних свиней в субъектах Российской Федерации, в которых не регистрировалась болезнь среди диких кабанов

Субъекты РФ	Количество неблагополучных пунктов					
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Оренбургская область	1			1	1	
Ленинградская область		1	1			
Нижегородская область				2		
Мурманская область				1		
Архангельская область				2		
Курская область				2		
Саратовская область				2		1
Республика Карелия					1	

Представленные данные свидетельствуют, что при проявлении африканской чумы среди домашних свиней в субъектах, в которых не регистрируется заболевание среди диких кабанов, болезнь удастся ликвидировать общеизвестными методами в первичных очагах и предотвратить её дальнейшее распространение.

Важно, что после ликвидации очагов болезни в этих регионах в последующем длительное время сохраняется благополучие, позволяющее осуществлять естественную санацию территории от возбудителя болезни.

Анализ распространения африканской чумы среди домашних свиней и диких кабанов, эффективность проводимых мероприятий по её ликвидации дают основания считать, что, несмотря на сложную эпизоотическую обстановку, в России существует реальная возможность добиться искоренения этой болезни.

В настоящее время создана Правительственная комиссия по предупреждению распространения и ликвидации африканской чумы свиней на территории Российской Федерации (оперативный штаб) под председательством вице-премьера, которая ежемесячно рассматривает ход оздоровительных мероприятий с привлечением всех министерств и ведомств, причастных к этим вопросам. На наш взгляд, ближайшей задачей этой комиссии должно стать утверждение федеральной программы по борьбе с африканской чумой свиней.

В этой программе, помимо комплекса организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на недопущение заболевания домашних свиней (охрана ферм, учет свиноголового, обеспечение безопасными кормами, контроль за перемещением свиней и продуктов их убоя, организация выращивания свиней в личных подсобных хозяйствах,

Инновационное развитие АПК Innovative development of the agroindustrial complex

своевременная диагностика и т.д.), необходимо законодательно оформить мероприятия по профилактике и ликвидации этой болезни среди диких кабанов.

С учетом эпизоотической обстановки эти меры должны быть дифференцированы:

- в благополучных субъектах Урала, Сибири, Дальнего Востока осуществлять применение жестких мер по недопущению превышения плотности популяции диких кабанов для каждой территории;
- в благополучных субъектах Российской Федерации, граничащих с территориями, неблагополучными по заболеванию среди диких кабанов, плотность их популяции должна быть минимальной. В пограничных районах необходимо проводить систематический отстрел диких кабанов для диагностического исследования на африканскую чуму и осуществлять постоянный контроль за миграцией кабанов с соседних территорий;
- в субъектах, неблагополучных по заболеванию среди диких кабанов, проводить максимальную их депопуляцию под контролем охотнадзора в сроки, согласованные с соседними регионами. Для владельцев частных охотхозяйств предусматривать компенсации за уничтожение кабанов.

Повышению эффективности оздоровительных мероприятий будет способствовать возложение ответственности за выполнение федеральной программы на губернаторов, глав администраций и руководителей соответствующих министерств и ведомств.

В сложившейся эпизоотической обстановке целесообразно разрешить специалистам госветслужбы беспрепятственно посещать животноводческие хозяйства всех категорий без согласования с прокуратурой и владельцами хозяйств, снова возложить функции госветинспекторов на главных ветврачей районов (городов), а также решить вопрос о восстановлении единого органа управления госветслужбой страны в составе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Чепелева Е.Н.** Эпизоотологическая и социальная опасность африканской чумы свиней в Южном федеральном округе РФ (эпизоотологический мониторинг): автореф. ... дис. канд. вет. наук. – Н. Новгород, 2010. – 22 с.
2. **Черных В.О.** Эпизоотологические особенности, диагностика, меры по профилактике и ликвидации африканской чумы свиней в Краснодарском крае: автореф. ... дис. канд. вет. наук. – Ставрополь, 2013. – 25 с.
3. **Распространение АЧС** в популяции диких кабанов на территории «Сочинский общереспубликанский государственный природный заказник» / Д.В. Колбасов [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2013. – №4. – С. 24-27.
4. **Эмерджентность**, чрезвычайные ситуации и зоонозы / А.А. Алиев, А.М. Смирнов [и др.] // Ветеринарная патология. – 2004. – №3. – С. 36-45.
5. **Макаров В.В.** Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова – парадигма в учении об эпидемическом процессе / В.В. Макаров // Ветеринарная патология. – 2004. – №3. – С. 10-13.
6. **Эколого-эпизоотологический мониторинг** при трансграничных инфекциях в условиях Нижнего Поволжья / А.В. Пашкин [и др.] // Ветеринарная практика. – 2007. – №3. – С. 11-13.
7. **Методология** научных исследований / под ред. В.В. Сочнева. – Н. Новгород, 2006. – 148 с.
8. **Урбан В.П., Калишин Н.М.** Методы эпизоотологического обследования. – Л., 1991. – 26 с.
9. **Прогностика.** Терминология. – М., 1990. – 560 с.
10. **Белянин С.А.** Динамика распространения и мониторинг эпизоотического процесса африканской чумы свиней в Российской Федерации: дис. ... канд. вет. наук. – Покров, 2013. – 203 с.