

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ

Вардосанидзе А.Д., Амиров Д.Р., Фролов Г.С.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины
им. Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

*Африканская чума свиней (АЧС) - особо опасная контагиозная трансграничная вирусная инфекционная болезнь свиней, которая в настоящее время регистрируется на территории Российской Федерации и наносит значительный социально-экономический ущерб агропромышленному комплексу страны. Рассмотрены действующие нормативно-правовые документы и практические аспекты профилактики заболевания. Установлено, что АЧС регистрируется на территории РФ с 2007 года ежегодно. За период с 2008 по 2023 годы (на 2 октября) в РФ установлено 2 308 вспышек, из них в популяции домашних свиней -1 374, и в популяции диких свиней: 934. Развитие эпизоотического процесса и заболевание диких свиней указывает и на одновременное сохранение возбудителя АЧС в популяции диких свиней. Представлен анализ нормативно-правовых документов и практические аспекты защиты свиноводческих предприятий от АЧС. В отсутствие средств специфической профилактики и лечения АЧС благополучие свиноводческих хозяйств во многом зависит от знаний руководителями и обслуживающим персоналом специфики этого заболевания, потенциальных угроз, ежедневной работы по недопущению заноса возбудителя АЧС. **Ключевые слова:** африканская чума свиней, эпизоотологический анализ, ветеринарные правила, практические рекомендации.*

DYNAMICS OF DEVELOPMENT AND PRACTICAL MEASURES FOR THE PREVENTION OF AFRICAN SWINE FEVER

Vardosanidze A.D., Amirov D.R., Frolov G.S.

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman,
Kazan, Russian Federation

African swine fever (ASF) is a particularly dangerous contagious cross-border viral infectious disease of pigs, which is currently being registered on the territory of the Russian Federation and causes significant socio-economic damage to the agro-industrial complex of the country. The current regulatory documents and practical aspects of disease prevention are considered. It has been established that ASF has been registered on the territory of the Russian Federation annually since 2007. For the period from 2008 to 2023 (as of October 2), 2,308 outbreaks

were detected in the Russian Federation, of which 1,374 in the population of domestic pigs, and in the population of wild pigs: 934. The development of the epizootic process and the disease of wild pigs indicates the simultaneous preservation of the ASF pathogen in the population of wild pigs. The analysis of regulatory documents and practical aspects of protection of pig breeding enterprises from ASF is presented. In the absence of means of specific prevention and treatment of ASF, the well-being of pig farms largely depends on the knowledge of managers and service personnel of the specifics of this disease, potential threats, daily work to prevent the introduction of the ASF pathogen. **Keywords:** African swine fever, epizootological analysis, veterinary rules, practical recommendations.

Введение. Человек и животные в процессе жизнедеятельности сталкиваются с различными видами микроорганизмов. Особое беспокойство вызывают патогенные биологические агенты, которые способны вызывать опасные инфекционные заболевания. Экономические потери от болезней животных составляют до 20% стоимости продукции промышленно развитых странах и до 40% - в развивающихся [1].

Патогенные биологические агенты представляют потенциальную угрозу для биологической и продовольственной безопасности любого государства.

Продовольственная безопасность Российской Федерации (РФ) является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны в среднесрочной перспективе, фактором сохранения ее государственности и суверенитета., важнейшей составляющей демографической политики. Необходимым условием реализации стратегического национального приоритета является повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения [2]. Значимую роль в решении этих вопросов играет свиноводство. Промышленное свиноводство является одной из ведущих и прибыльных отраслей животноводства России, обладающей экспортным потенциалом. Успешному развитию интенсивного свиноводства во многом препятствуют различные инфекционные болезни, которые наносят большой прямой и косвенный экономический ущерб.

Благодаря научным разработкам в области ветеринарии в последние годы, а также значительной работе практической ветеринарной службой в нашей стране достигнуто значительное улучшение эпизоотического состояния свиноводческих хозяйств, снизилась заболеваемость, уменьшились потери продуктивности и падеж животных [3]. Однако в связи с развитием эпизоотии африканской чумы свиней (АЧС) возникли новые угрозы отрасли. Несмотря на это в РФ остается ряд актуальных проблем. В рамках федеральной Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 -2020 годы, которая включает подпрограмму "Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства" Актуальной задачей в настоящее время становится

улучшение и стабилизация эпизоотической ситуации по АЧС на территории РФ Российской Федерации, касается африканской чумы свиней [4].

Африканская чума свиней - особо опасная контагиозная трансграничная вирусная инфекционная болезнь свиней, характеризующаяся лихорадкой, обширными гемorragиями, цианозом кожи, тяжелыми дистрофическими и некротическими поражениями клеток лимфоидной системы, внутренних органов и высокой летальностью. Эндемична в странах Африканского континента [5]. В восьмидесятых, девяностых годах прошлого столетия АЧС (возбудитель вирус I генотипа) была занесена в Португалию, Испанию и другие страны Европы. Искоренение болезни длилось более 30 лет. Однако, она продолжает сохраняться на острове Сардиния (Италия). С 2001 по 2007 годы заболевание свиней регистрировали в 19 африканских странах (Ангола, Мозамбик, ЮАР, Судан, Уганда, Зимбабве и др.), в Италии (о.Сардиния).

Появление АЧС в 2007 году в Грузии, быстрое повсеместное поражение домашних свиней и диких кабанов изменило эпизоотическую ситуацию в странах Кавказского региона. С территории Грузии АЧС проникла в Азербайджан, Армению и была занесена дикими кабанами на территорию РФ. Первый случай АЧС у диких кабанов зарегистрирован в ноябре 2007 года на территории Чеченской Республики.

Именно АЧС среди инфекционных болезней представляет в настоящее время наибольшую опасность для мирового и национального свиноводства, а при возникновении наносит значительный социально-экономический ущерб.

Цель данной работы: провести эпизоотологический анализ ситуации по распространению АЧС в Российской Федерации, рассмотреть действующие нормативно-правовые документы и практические аспекты ее профилактики. африканской чумы свиней.

Результаты исследований. Важной составляющей, возможно и главной задачей в борьбе с любой инфекционной болезнью, в частности АЧС является тщательный и достоверный анализ развития эпизоотической ситуации в хронологическом аспекте. Проведение тщательного эпизоотологического расследования, установление источника инфекции.

Установлено, что АЧС регистрируется на территории РФ с 2007 года ежегодно. За период с 2008 по 2023 годы (на 2 октября) в РФ установлено 2 308 вспышек, из них в популяции домашних свиней -1 374, и в популяции диких свиней: 934. Развитие эпизоотического процесса и заболевание диких свиней указывает и на одновременное сохранение возбудителя АЧС в популяции диких свиней. Ежегодная регистрация неблагополучных пунктов по заболеванию диких кабанов АЧС в РФ за период 2008-2022 гг. свидетельствует о том, что возбудитель АЧС циркулирует и в дикой фауне, что способствует формированию стационарных природных очагов этой болезни на территории РФ, которые обеспечивают поддержание, сохранение и развитие эпизоотического процесса на территории нашей страны.

Правовое поле борьбы с АЧС в настоящее время включает ряд нормативно-правовых документов. В целях обеспечения благоприятного эпизоотического статуса свиноводческих хозяйств различного типа и

предотвращения распространения заразных болезней животных на территории РФ действуют Правила определения зоосанитарного статуса (компартмента) свиноводческих хозяйств, а также организаций, осуществляющих убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства, которые были изданы в целях гармонизации правовых актов Российской Федерации с международными стандартами, предусмотренной постановлением Правительства Российской Федерации от 29.09.2009 N 761 «Об обеспечении гармонизации российских санитарно-эпидемиологических требований, ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер с международными стандартами» [6]. По результатам компартментализации хозяйство может быть отнесено к компартментам I, II, III или IV, в частности:

- компартмент I - не защищенные от угроз хозяйства (хозяйства, которые не отнесены к другим компартментам или до проведения их посещения);
- компартмент II - хозяйства низкого уровня защиты;
- компартмент III - хозяйства среднего уровня защиты;
- компартмент IV - хозяйства высокого уровня защиты.

Компартментализация производится на основе анализа рисков, связанных с распространением возбудителей заразных болезней животных, включая болезни, общие для человека и животных, и заразных болезней человека, для которого свиньи могут служить активным или пассивным переносчиком, а также токсинов биогенного происхождения, которые могут вызывать отравление свиней или людей при употреблении в пищу продукции свиноводства [5].

Рассматривая компартмент, необходимо отметить, что при установлении карантина, ограничительные и иные мероприятия, направленные на ликвидацию очагов АЧС, а также на предотвращение распространения АЧС территория свиноводческих хозяйств, отнесенных к компартменту IV, исключаются из первой угрожаемой зоны в случае, если на момент принятия решения на указанных предприятиях не выявлено несоответствия хозяйства хотя бы одному из критериев компартментализации [6, 7].

При этом, первая угрожаемая зона - территория, прилегающая к эпизоотическому очагу, радиус которой составляет не менее 5 км от его границ и зависит от эпизоотической ситуации, ландшафтно-географических особенностей местности, хозяйственных, транспортных и других связей между населенными пунктами, хозяйствами, расположенными в этой зоне, и в эпизоотическом очаге. Аналогично, территория свиноводческих хозяйств, отнесенных к компартментам III и IV, исключаются из второй угрожаемой зоны. Вторая угрожаемая зона - прилегающая к первой угрожаемой зоне территория, радиус которой составляет до 100 км от границ эпизоотического очага и зависит это от эпизоотической ситуации, ландшафтно-географических особенностей местности, хозяйственных, транспортных и других связей между населенными пунктами, хозяйствами, расположенными в этой зоне и эпизоотическом очаге [6, 7].

В 2016 году в Российской Федерации вступили в действие Ветеринарные правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации [8]. Указанные ветеринарные правила устанавливают требования к условиям содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания, реализации, требования к осуществлению мероприятий по карантинированию свиней, обязательных профилактических мероприятий и диагностических исследований свиней, содержащихся гражданами, в том числе в личных подсобных хозяйствах, в крестьянских (фермерских) хозяйствах, индивидуальными предпринимателями, организациями и учреждениями уголовно-исполнительной системы, иными организациями и учреждениями, содержащими до 1000 голов свиней включительно, а также организациями и учреждениями, содержащими более 1000 голов свиней.

Рассматривая практические аспекты профилактики АЧС, необходимо остановиться на системе биологической безопасности свиноводческих хозяйств. Условно перечень потенциальных угроз для свиноводческих предприятий представлен на рисунке 1.

Исходя из перечня потенциальных угроз, нужно выделить основные меры защиты свиноводческих предприятий от АЧС. При воздействии природного фактора - свиноводческие хозяйства должны иметь ограждения, отвечающими требованиям ветеринарно-санитарных правил: полноценный периметр без подкопов, лазов, настежь открытых дверных проемов, или ворот, с целью исключения захода диких кабанов на территорию свиноводческих предприятий. Как правило свиноводческие предприятия используют Подземные Источники водоснабжения и в этой связи важно должны иметь полноценную санитарно-защитную зону источника водоснабжения, огороженную соответствующим образом. Для недопущения контакта с дикими кабанов, возможными вирусносителями АЧС категорически запрещается свободновыгульное содержание свиней, сюда же следует отнести и риск пастбищного содержания свиней, когда домашние свиньи могут заразиться вирусом АЧС, который может находиться во внешней среде, в том числе и водоемах.

Рассматривая человеческий фактор - здесь первоочередным рубежом защиты свиноводческих предприятий является санитарный пропускник, где весь персонал не зависимо от должности при 100% охвате должен проходить тщательную санитарную обработку, и при этом иметь помещение для снятия одежды, собственно душевую и комнату для надевания переодевания в специально подготовленную чистую спецодежду.

Наемные работники свиноводческих предприятий при заключении договором, должны быть предупреждены о запрете содержания в личном подворье свиней и не являться охотниками. Необходимо помнить, что вирус АЧС устойчив во внешней среде и даже прохождение санитарной обработки не уберет свиноводческое хозяйство от заноса АЧС. Важной задачей является организация централизованного питания.

Человек увлекающейся охотой, также может представлять риск для свиноводческого предприятия, как известно вирус устойчив во внешней среде и даже прохождение санитарной обработки не убережет свиноводческое хозяйство от заноса АЧС. Нельзя исключать и тот факт, что работники свиноводческих предприятий, содержащие домашних свиней или приносящие продукты питания, в том числе и продукты свиноводства на работу, не будут представлять опасности для свиноводческих предприятий, и поэтому запрет на содержание свиней и принос на работу продуктов питания, требование времени. Ведь при возникновении АЧС ощутим социально-экономический ущерб, который связан с прекращением деятельности предприятий и увольнением людей. Организация централизованного питания является немаловажной задачей.

Другие факторы, в частности контаминированные вирусом АЧС транспорт, корма, завоз инфицированных животных и др., носят существенный характер, связанный с хозяйственной деятельностью предприятий и являются существенными рисками, и остановить этот процесс нельзя. Целесообразно минимизировать заезд транспорта на территорию производственных зон предприятий, или прекратить вовсе. В соответствии с Ветеринарными правилами содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации следует соблюдать разделение территории на производственную и хозяйственную зоны. Заезд автотранспорта, спецтехники и др. должен осуществляться с использованием трех процедур мойка, дезинфекция и последующая экспозиция в зависимости от используемого дезинфектанта. Все корма должны проходить процедуру экструдирования, а транспортные средства не должны сразу завозить их на территорию предприятий. Целесообразно кормовозам разгружать корма в герметичные бункеры, которые должны находиться на внутреннем крае периметра. Особо следует остановиться на кормовых бункерах, которые должны быть после наполнения кормами иметь специальные колпаки. В случае завоза свиней, обязательной процедурой является система карантинирования поголовья, в отдельном помещении вне территории производственных зон. Такая же система должна быть предусмотрена и для погрузки животных, в частности двухсторонние рампы, для исключения заноса вируса АЧС.

Заключение. В отсутствии средств специфической профилактики и лечения АЧС благополучие свиноводческих хозяйств во многом зависит от знаний руководителями и обслуживающим персоналом специфики этого заболевания, потенциальных угроз, ежедневной работы по недопущению заноса возбудителя АЧС.

Таким образом, представлен эпизоотологический анализ ситуации по распространению африканской чумы свиней в Российской Федерации, рассмотрены действующие нормативно-правовые документы и предложены практические аспекты профилактики африканской чумы свиней в России. В заключении следует отметить, что благополучие свиноводческих хозяйств во многом зависит от знания АЧС, и ежедневной работой по недопущению

заболевания со стороны руководителей и специалистов свиноводческих предприятий.

Литература. 1. Лутфуллин, М.Х. Инвазионные болезни молодняка жвачных животных в РТ / М. Х. Лутфуллин, А. И. Трубкин, Д. Н. Мингалеев, Г. С. Фролов. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2022. – 134 с. 2. Садыков, Н.И. Ветеринарная санитария / Н. И. Садыков, Д. Н. Мингалеев, Р. Х. Равилов [и др.]. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. – 288 с. 3. Трубкин, А.И. Инфекционные болезни молодняка сельскохозяйственных животных / А. И. Трубкин, М. Х. Лутфуллин, Д. Н. Мингалеев, Г. С. Фролов. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2022. – 177 с. 4. Трубкин, А. И. Правила отбора и пересылки патологического материала для лабораторного исследования на инфекционные болезни / А. И. Трубкин, Т. М. Закиров, Г. С. Фролов. – Казань: Казанская ГАВМ, 2021. – 94 с.

УДК 57.041:636.39.035

ЭРИТРОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ ОРЕНБУРГСКИХ КОЗ, РАЗВОДИМЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ

Джамбиллов Б.Х., Ибрагимов Б.Б.

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, г. Самарканд, Республика Узбекистан

*В статье определены эритроцитарные индексы коз оренбургской белой породы, завезенных в нашу страну из-за рубежа. В статье впервые изучена и проанализирована динамика гемограммы эритроцитарного звена коз в постэмбриональный период до физиологического созревания. **Ключевые слова:** козоводство, оренбургская порода, эритроцит, гемоглобин, гематокрит.*

ERYTHROCYTIC INDICES OF THE ORENBURG GOATS OF BRED IN UZBEKISTAN

Dzhambilov B.Kh., Ibragimov B.B.

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology, Samarkand, Republic of Uzbekistan

In this article defines the red blood cells of the goats of the Orenburg white breed, brought into our country from abroad. In this article first researched and analyzed the dynamics of the hemogram of the erythrocytic link of goats in the