

DOI: 10.37925/0039-713X-2023-1-49-54

УДК 619:616.98:578.842.1:639.111.14

Охота на кабанов и ее роль в распространении АЧС



А.А. ГЛАЗУНОВА, зам. руководителя группы, e-mail: GlazunovaAA@outlook.com, Т.А. СЕВСКИХ, руководитель НОЦ, e-mail: sefskih@mail.ru, Д.А. ЛУНИНА, зам. руководителя группы, e-mail: dalunina91@gmail.com, Е.А. КРАСНОВА, ученый секретарь, e-mail: novitchkova@rambler.ru, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр вирусологии и микробиологии», e-mail: info@ficvim.ru

Серьезной экономической угрозой для свиноводства всего мира остается африканская чума свиней (АЧС), поражающая исключительно животных семейства *Suidae*. Отсутствие эффективного лечения и вакцин делает борьбу с этой болезнью особенно затруднительной и дорогостоящей. Только введение строгих карантинных мер и правильно выбранная стратегия ликвидации остаются единственными методами борьбы с заболеванием.

АЧС также подолгу циркулирует в дикой природе, сохраняясь в тушах кабанов и распространяясь с инфицированными животными на новые территории. В естественных условиях вирус передается с кабаном медленно, но вмешательство охотников и добыча потенциально инфицированного мяса может существенно ускорить процесс. Особо подчеркивается роль трупов павших от АЧС кабанов и миграция диких восприимчивых животных. Они рассматриваются как основной источник и фактор поддержания вируса в дикой природе.

В связи с этой проблемой остается актуальным вопрос роли охоты в распространении АЧС. С целью раскрытия данного вопроса в статье рассматриваются особенности поведения диких восприимчивых животных, проведения охоты в мире, влияния охоты на социальное поведение кабанов, описана роль охоты и охотников как в сдерживании, так и в распространении АЧС. Основное внимание в статье акцентируется на важности сплоченной работы каждой стороны-участника в ликвидации АЧС. Выбор стратегии борьбы с АЧС в дикой природе и длительное поддержание совместных усилий по ее реализации – залог восстановления благополучия зоны и предотвращения заноса вируса на фермы и в домашние хозяйства.

Ключевые слова: африканская чума свиней, кабанов, охота, охотники, борьба.

Boar hunting and its role in the spread of ASF

A.A. GLAZUNOVA, deputy the head of the group, e-mail: GlazunovaAA@outlook.com, T.A. SEVSKIKH, head of SEC, e-mail: sefskih@mail.ru, D.A. LUNINA, deputy the head of the group, e-mail: dalunina91@gmail.com, E.A. KRASNOVA, scientific secretary, e-mail: novitchkova@rambler.ru, Federal Research Center for Virology and Microbiology, e-mail: info@ficvim.ru

African Swine fever (ASF) remains a serious economic threat to pig production around the world, affecting only animals of the *Suidae* family. The lack of effective treatment and vaccines makes the control of the disease particularly difficult and expensive. Only implementation of strict quarantine measures and a properly chosen eradication strategy remain the only methods to control the disease.

ASF also circulates in the wildlife for a long time, persisting in the wild boar carcasses and spreading with infected animals to the new territories. Under natural conditions, the virus spreads slowly with the wild boars, but the intervention of hunters and the extraction of potentially infected meat can significantly accelerate the process.

Particular emphasis is placed on the role of dead wild boars killed by ASF and the migration of susceptible wild animals. They are considered as the main source and factor in the maintenance of the ASF virus in the wild.

In connection with this problem, the question of the role of hunting in the spread of ASF remains relevant. In order to reveal this issue, the article discusses the behavior of wild susceptible animals, hunting features worldwide, and the impact of hunting on the social behavior of wild boars, the role of hunting and hunters both in the containment and in the spread of ASF. The main attention of the article is focused on the importance of the cohesive work of each stakeholder group in the elimination of ASF. The choice of a strategy to control ASF in the wild and the long term support of joint efforts to implement it is the key to restoring the well-being of the area and preventing the introduction of the virus into farms and households.

Key words: African Swine fever, wild boars, hunting, hunters, fighting.

■ Введение

Кабан (*Sus scrofa*, дикая свинья) – повсеместно распространенное дикое копытное животное, имеющее крайне широкий географический ареал [23, 25]. Этот вид обладает высокой репродуктивной способностью вследствие раннего полового созревания (от 5 до 12 месяцев), относительно короткого срока беременности (120 дней) и большого размера помета (пять-семь поросят) [13]. Последние десятилетия резко возросла численность популяции данного вида [23, 28]. Кабаны населяют самые разные среды обитания – от бореальных лесов, заросших кустарниками и лесными массивами, до тропических дождевых лесов и полупустынь [25], часто используют сельскохозяйственные угодья в качестве источника корма и для укрытия в период размножения [40]. Высокая устойчивость к различным климатическим условиям позволила кабану значительно расширить географический ареал в результате как естественного распространения, так и повторной интродукции человеком. Ареалом обитания кабанов являются все континенты, кроме Антарктиды и некоторых океанических островов [28].

Кабан – главный санитар леса и основной рацион для ряда хищников, например для волков и амурских тигров. Несмотря на положительное влияние на экосистему, данные животные наносят огромный ущерб сельскохозяйственным угодьям [24] и являются переносчиком многих инфекционных и паразитарных болезней [33, 34], угрожающих как домашнему скоту [16], так и людям [33]. Особо внимания заслуживает тот факт, что кабаны выступают природным резервуаром АЧС, зачастую способствуя первичному заносу инфекции на благополучные территории [9].

В нынешних реалиях АЧС остается одной из опаснейших вирусных болезней животных семейства *Suidae*, которая широко распространена по всей планете и наносит значительный санитарный и социально-экономический урон мировому свиноводству.

Отсутствие эффективного лечения и вакцинопрофилактики делает борьбу с этой болезнью затруднительной. На данный момент только введение строгих карантинных мер и правильно выбранная стратегия ликвидации остаются действенными методами борьбы с этим заболеванием.

По данным МЭБ, с января 2020 года по декабрь 2022 года АЧС была нотифицирована в 45 странах мира, в том числе 5601 вспышка была зарегистрирована среди домашних свиней и 23,290 тыс. (80,6%) – среди кабанов. Стоит отметить, что процент вспышек АЧС среди кабанов в Европе (91%) значительно превышает идентичный показатель в Азии (9%) [27].

Персистентность вируса АЧС в популяциях кабанов остается главной проблемой и одним из немаловажных источников рисков для свиноводческого сектора. Занос вируса АЧС в популяцию диких восприимчивых животных приводит к его широкому распространению и в последующем обеспечивает территории эндемичный статус за счет циркуляции вируса в популяции кабанов и его продолжительной сохраняемости в трупах и выделениях [12].

Для замедления распространения и ликвидации АЧС на пораженных территориях необходимо выбрать эффективную стратегию борьбы с задействованием всех заинтересованных в этом лиц. И одними из ключевых участников в борьбе с АЧС в дикой природе остаются охотники.

Цель исследования – оценить роль охоты на кабана в распространении АЧС.

■ Материалы и методы

Сбор информации производился путем поиска данных на порталах правительств Евросоюза, а также на PubMed, Web of Science, Scopus и Google Scholar по ключевым словам: мониторинг АЧС, охота при АЧС, охотники и АЧС. Рассматривались документы и публикации, посвященные стратегиям ликвидации и надзора, применяемых конкретными странами для искоренения АЧС, а также информация об организации охоты в очагах и роли охотников как в сдерживании распространения АЧС, так и о негативных сторонах их присутствия на пораженных территориях.

Дополнительная информация была получена из материалов совещаний постоянной группы по африканской чуме свиней под эгидой Глобальной сети по борьбе с трансграничными болезнями животных (The Global Framework for the Progressive Control of Transboundary Animal Diseases (GF-TADs ASF).

■ Результаты исследования

В результате естественного расселения кабаны стали обычными объектами охоты во всем мире [32]. Несмотря на то что кабан ценится как источник мяса, щетины и трофеев, целенаправленное его разведение в домашних условиях наблюдается крайне редко. Охотятся на кабанов ради любительского спорта, а местное население добывает их отчасти для домашнего использования и с целью борьбы с этим зверем как с вредителем сельскохозяйственных угодий. Однако увеличение популяции диких кабанов приводит к многочисленным конфликтам между этим видом и людьми [22].

В каждой стране, территория которой является частью ареала кабанов, действуют правила, регламентирующие и разъясняющие процедуру проведения охоты на этих животных.

В Российской Федерации все мероприятия по проведению охоты осуществляются на основании разработанного Министерством природы России приказа №477 от 24.07.2020 «Об утверждении Правил охоты» [5]. Согласно этому документу, на территории России разрешена охота на все половозрастные группы кабана с 1 июня по 28 (29) февраля, но имеется запрет на охоту в летний период на свиноматок с приплодом этого года. Весенняя охота на кабана в России запрещена согласно «Правилам охоты». В это время появляется молодежь, которому необходимо подрасти, а взрослым особям нужно время на восполнение жировых потерь. Сроки проведения охотничьего сезона ежегодно регламентируются в каждом субъекте федеральным законодательством, в котором учитывается в том числе плотность поголовья и эпизоотическая ситуация в регионе.

В США отсутствуют общие правила, регламентирующие процедуру охоты, однако каждый штат имеет свои индивидуально разработанные документы, в которых прописаны правила проведения охоты [18]. Это связано с неравномерным распространением кабанов на территории страны: в 20% штатов нет представителей данной популяции животных, в 18% количество особей настолько мало, что охота на кабанов под запретом, в 14% охота проводится сезонно, из них в трех штатах охота на кабана разрешена в период охоты на оленей. В 40% (20 штатов) наблюдается проблема

с быстрорастущей популяцией кабанов, которая приводит к разорению целых полей сельскохозяйственных культур, уничтожению растений, молодняка сельскохозяйственных животных и кладки яиц. Охота на таких территориях разрешена круглый год без ограничений по количеству отстреленных животных [38].

Согласно статистическим данным Центра по разрешению конфликтов между людьми и дикой природой Университета штата Миссисипи, ущерб, наносимый кабанов сельскому хозяйству и окружающей среде в Соединенных Штатах Америки, в настоящее время составляет \$1,5 млрд в год. Отсутствие в дикой природе естественных врагов делает вопрос контроля популяции кабана особенно острым [21].

На территории стран ЕС охота регламентируется «Законом об охоте». Данный закон регулирует время проведения охоты, количество разрешенной отстреленной дичи и вид охоты. Например, в Австрии охота разрешена в течение всего года, но имеется частичный запрет на охоту самок кабана с детенышами [19]. В Чехии и Словакии сезон охоты на кабана проводится с 15 июля по 31 января, а на молодых кабанов можно охотиться круглый год [37]. В Польше охота регулируется ассоциацией охотников [20], а 29 января 2020 года президент страны подписал законодательство, разрешающее охотникам принимать любые меры, необходимые для сокращения популяции кабанов [30]. В Германии сезон охоты на взрослых особей кабанов открыт с 16 июня по 31 января, а на молодых кабанов охота разрешена круглый год [14, 20].

Охота на кабанов осуществляется различными способами: с лабаза или вышки на прикорме, из укрытия, из-под собаки, с подхода без собак, загонная охота [45]. Первые два метода основываются на привлечении стада кабанов на прикормку или ожидание у постоянных кормовых площадок. Как правило, лабазы оборудуются на местах искусственных кормовых площадок в развитых охотхозяйствах. Менее продуктивной является охота из засидки и шалаша, около естественных кормовых угодий кабанов. Охота с собаками разрешена только в осенний период охотничьего сезона и является разновидностью загонной охоты. Загонная охота пользуется популярностью в сообществе

охотников в регионах РФ, несмотря на некоторую непредсказуемость и опасность провоцирования активной миграции кабанов. Разрешенные методы охоты значительно зависят от региональных условий, таких как география, вид растительности и плотность кабанов, а также от традиций и отношения охотников [17].

Как известно, кабан ведет преимущественно семейный и семейно-групповой образ жизни. Средний размер групп чаще не превышает десятка особей, селятся они локально. Контакты между неродственными семьями и особями редки. Популяции гетерогенны по составу: в них есть как оседлые, так и мигрирующие особи и группировки. Число тех и других в разных районах неодинаково, что в значительной мере определяется экологическими условиями и возрастным составом группировок. Размножающиеся самки и взрослые самцы в основном оседлые. Молодые годовалые самцы склонны к миграции. Дистанция расселения молодых особей – от 5 км до 250 км. При благоприятных кормовых и защитных условиях и в отсутствие чрезмерного беспокойства данный вид животных ведет оседлый образ жизни на сравнительно небольших по размерам участках. А недостаток кормов и охотничье преследование вынуждают кабанов перемещаться в новые районы. При миграции и переходах стадо может возрасти в семь-восемь раз, если к нему примкнут матки с детенышами [4].

При давлении со стороны охотников кабаны не задерживаются на одном месте более трех-четырех дней, а при постоянном преследовании могут уйти от места проживания на 60 км [4].

Яркий пример массового перемещения кабанов при охоте был описан в исследовании, проведенном во Франции в 1987–1996 годах. Тогда было установлено, что до периода охоты ареал самцов составлял примерно от 700 га до 1130 га, семейных групп – 550 га, в сезон охоты их размеры увеличивались в четыре-пять раз, а после закрытия охотсезона животные вновь концентрировались на 500–700 га [7]. В работе А.А. Гусева было отмечено, что при постоянном преследовании охотниками кабанов звери покидали свой ареал и чаще всего выбирали новое место проживания в заповедниках, где их популяция возрастала в

два-три раза [2]. Такие переселения взрослых особей приводят к разрушению социальной организации популяций и провоцируют дальнейшее переселение молодых особей [3].

С учетом повсеместной регистрации АЧС и большого количества случаев заражения кабанов в неблагоприятных странах массовая миграция приводит к неконтрольному распространению болезни, которая в настоящее время остается самоподдерживающейся в лесном цикле затронутых территорий Европы [35].

Сезонность обнаружения АЧС в дикой природе уже научно обоснована рядом авторов. Болезнь возникает во все времена года, но наиболее широко она регистрируется в летне-осенний период [10]. Следует обратить внимание на то, что пик распространения АЧС, обусловленный биологическими особенностями животных (опоросом, увеличением размера стад, гоним), в дикой природе чаще всего приходится на период проведения охоты, указанный в действующих законах. Вследствие этого охота является одним из драйверов распространения болезни в дикой природе, хотя и не основным фактором данного процесса [4].

Инфицированные АЧС кабаны представляют угрозу для свиноводческих хозяйств из-за высокого потенциала передачи заболевания и длительной сохранности вируса в трупах зараженных восприимчивых животных (особенно в холодный период года) [1]. Кроме того, было доказано, что борьба с АЧС в популяциях диких кабанов сложнее, чем ликвидация вируса на пораженных свинофермах [15].

Загрязнение среды обитания кабанов тушами павших от АЧС особей увеличивает риск прямых контактов со здоровыми восприимчивыми животными [8]. Таким образом, грамотное изъятие туш из окружающей среды с соблюдением всех норм биобезопасности является одной из наиболее эффективных мер в борьбе с АЧС в природе [31].

Зачастую проникновение вируса АЧС на ранее благополучные территории происходит не только в связи с миграцией кабанов (в современных условиях такая динамика заболевания прослеживалась в основном в Северо-Восточной Европе), но и из-за незаконного перемещения животных или с зараженными продуктами из свинины, как это случилось, например, в Грузии и Доминикане [11, 29].

Применяемые стратегии борьбы, которые ранее использовались на пораженных территориях Европы и Азии, были направлены на уменьшение численности кабанов в угрожаемой зоне с минимальным беспокойством диких восприимчивых животных [31]. Каждую отстреленную особь исследовали на наличие ДНК вируса и антител к АЧС. В очаге постоянно проводили мониторинговые исследования с целью поиска павших кабанов до тех пор, пока не переставали выявлять положительных по ПЦР и серопозитивных диких восприимчивых животных. Даже после полного освобождения от АЧС на пораженной территории производили систематические мониторинговые (пассивные и активные) исследования среди кабанов с целью недопущения (обнаружения) повторной интродукции вируса.

Также перед проведением ликвидационных мероприятий создавалась рабочая группа из ветеринаров-эпизоотологов, специалистов-экологов дикой природы и охотоведов для более подробного изучения эпизоотологических данных и сведений по обитающим в пораженном регионе кабанов с целью анализа оценки рисков и определения динамики возможного распространения болезни. Реализация планов борьбы с АЧС в дикой природе только силами ветеринарной службы без поддержки охотников являлась невыполнимой задачей [26].

На территории Российской Федерации в рамках интенсивных мероприятий по борьбе с распространением африканской и классической чумы свиней охота также оказывает ощутимое влияние на численность и плотность популяции кабана. По данным государственного охотхозяйственного реестра, добыча кабана в сезон охоты 2020–2021 года составила 55,928 тыс. особей [6].

В РФ, Эстонии, Латвии, как и во многих других странах, реализация мер по борьбе с АЧС у кабанов в основном зависит от охотников [41–43]. Их роль в надзоре за болезнями чрезвычайно важна.

Любой найденный труп кабана в дикой природе следует считать потенциально зараженным вирусом АЧС. Следовательно, в каждом охотхозяйстве должен быть разработан типовой план биобезопасности с целью предотвращения контаминации окружающей среды и механического выноса вируса за пределы данной территории. Но зачастую охотники

считают опасность болезни преувеличенной и используемой в качестве рычага искусственного давления на них со стороны органов власти, поэтому отрицательно реагируют на запреты, вводимые при возникновении АЧС среди кабанов.

Эта ситуация возникает по причине недостаточного доверия и отсутствия сотрудничества с надзорными органами, а также вследствие нехватки знаний о причинах распространения и мерах борьбы с болезнью [44]. Таким образом, для достижения взаимопонимания и продуктивного сотрудничества с местными органами власти необходимо на регулярной основе повышать осведомленность охотников об опасности АЧС в дикой природе и роли человека в ее распространении.

На территории Литвы и Эстонии было проведено социологическое исследование среди охотников с целью изучения их отношения к применяемым мерам борьбы с АЧС в популяции кабанов. Охотники, которые были осведомлены о болезни, считали, что запрет на загонную или индивидуальную охоту неэффективен, так как он только усугубит текущую ситуацию и может еще больше снизить мотивацию охотников в соблюдении мер биобезопасности на охоте в зонах риска по АЧС. Запрет дополнительного кормления также рассматривался многими охотниками как мера, препятствующая результативному сокращению популяции кабанов, поскольку искусственные кормушки для кабанов могут удерживать животных на одном участке, облегчая охоту на них. Выборочная охота на самок кабана считалась неприемлемой по этическим причинам, и существовали опасения, что эта практика может привести к полному истреблению популяции кабанов. При этом многие из опрошенных охотников были согласны, что повышение уровня биобезопасности, поиск и удаление туш павших животных являются эффективными мерами борьбы с АЧС, и эти меры могут получить большую поддержку в охотничьем сообществе в случае возмещения возникающих расходов правительственными структурами [39, 41].

Охотники играют важную роль в реализации мер по борьбе с АЧС как при проведении активных, так и при пассивных мониторинговых исследованиях. Вероятность обнаружения АЧС-положительного кабана гораздо

выше у найденных мертвых животных, чем у добытых. Таким образом, готовность и мотивация охотников поддерживать пассивное наблюдение имеют первостепенное значение в борьбе с АЧС [41].

Правительством Латвии после проведенных среди охотников опросов было принято решение о материальном поощрении за отстрел кабана, особенно за животных старше одного года и самок. Также было принято решение об ограничении загонной охоты, травле животных и обеспечен сбор и безопасная утилизация туш животных [36]. Несмотря на то что предпринятые меры борьбы мало повлияли на распространение вируса в краткосрочной перспективе, в последующих исследованиях была выявлена тенденция к снижению количества АЧС-позитивных животных, что позволяет предположить существенное воздействие принятых мер на динамику заболевания в долгосрочной перспективе [29].

■ Выводы

АЧС остается глобальной проблемой для свиноводов во всем мире. В настоящее время опубликовано достаточно много исследований, которые показывают роль различных факторов в заносе и распространении вируса АЧС на благополучные территории, основными из которых являются хозяйственная активность, в том числе перемещение инфицированных животных и свиноводческой продукции из неблагополучных по АЧС регионов, миграция зараженных кабанов, а также низкий уровень биобезопасности на фермах и в охотничьих угодьях.

Несмотря на то что в России вспышки АЧС преимущественно связаны с выявлением вируса среди домашних свиней, в дикой природе случаи заболевания также обнаруживаются регулярно.

Охота может оказывать как отрицательное, так и положительное влияние на распространение АЧС. Во время охоты кабаны демонстрируют изменения в поведении, что может приводить к усиленному перемещению диких восприимчивых животных на большие расстояния и, как следствие, к регистрации болезни на ранее благополучных территориях. Только при грамотном подходе к охоте на зараженных территориях можно избежать и (или) замедлить дальнейшую передачу АЧС больными кабанам. В зоне интен-

сивной охоты охотничью деятельность необходимо проводить со строгим соблюдением правил биобезопасности и применять методы охоты, сводящие к минимуму беспокойство кабанов. Во всех областях следует производить оперативно-розыскные мероприятия, включая активный поиск и удаление туш с максимально возможным соблюдением мер биобезопасности.

Без готовности охотников осуществлять меры по ликвидации и поддерживать действия по надзору, предусмотренные властями, борьба с АЧС чрезвычайно осложнится. Для

этого следует расширить общение и сотрудничество с охотниками, привлечь их к диалогу с исследовательскими центрами и участию в научных дискуссиях, что гарантирует адресное информирование о самых последних результатах исследований АЧС. В свою очередь ответный обмен знаниями охотников поможет внедрению практичных и успешных систем борьбы. В этом контексте семинары или учебные курсы могут в значительной степени способствовать расширению коммуникации. Отдельным важным моментом в готовности охотников

принимать участие в пассивном и активном мониторинге АЧС в дикой природе является материальная поддержка в виде финансовых стимулов или компенсаций за счет заинтересованных сторон.

Таким образом, невозможно игнорировать ключевую роль охоты в распространении и борьбе с АЧС, а также то, что успех сдерживания или стратегии наблюдения во многом зависит от готовности и способности охотников участвовать в мероприятиях, направленных на ликвидацию болезни.

Литература

1. Блохин А.А., Бурова О.А., Торопова Н.Н., Захарова О.И., Яшин И.В., Коренной Ф.И. Мониторинг АЧС в дикой фауне: сохранность вируса в останках кабанов и методы дезинфекции (обзор литературы). Ветеринария, 2022. №3. С. 14–22.
2. Гусев А.А. Животные на заповедных территориях. Воронеж: Центрально-Черноземное книжное изд-во, 1989. 208 с.
3. Данилкин А.А. Дикие копытные в охотничьем хозяйстве (основы управления ресурсами). М.: ГЕОС, 2006. 366 с.
4. Данилкин А.А. Управление ресурсами кабана и других животных при африканской чуме свиней. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. 150 с.
5. Официальный интернет-портал правовой информации. <http://publication.#/Document/View/#>.
6. ФГБУ ФНИЦ развития охотничьего хозяйства. <http://www.ohot-control.ru/resource/extraction/>.
7. Brandt S., Vissant J., Jullien J.-M. Damaine vital diurne des sangliers en foret de Chateauvillain – Arc-en-Barrois. Bul. Mens., 1988. №234. P. 4–11.
8. Chenais E., Ståhl K., Guberti V., Depner K. Identification of wild boar – habitat epidemiologic cycle in African Swine fever epizootic. Emerg. Infect. Dis., 2018. 24. P. 810–812.
9. Cwynar P., Stojkov J., Wlazlak K. African Swine fever status in Europe. Viruses, 2019. 11(4):310. DOI: 10.3390/v11040310. PMID: 30935026; PMCID: PMC6521326.
10. EFSA. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2020.5996>.
11. Frant M., Lyjak M., Bocian L., Barszcz A., Niemczuk K., Wozniakowski G. African Swine fever virus (ASFV) in Poland: Prevalence in a wild boar population (2017–2018). Vet. Med., 2020. 65:143–158.
12. Gervasi V., Guberti V. Combining hunting and intensive carcass removal to eradicate African Swine fever from wild boar populations. Prev. Vet. Med., 2022. 203:105633.
13. Gethöffer F., Sodeikat G. & Pohlmeier K. Reproductive parameters of wild boar (Sus scrofa) in three different parts of Germany. European Journal of Wildlife Research, 2007. 53:287–297.
14. Global-regulation. <https://www.global-regulation.com/translation/germany/385510/index.html>.
15. Gogin A., Gerasimov V., Malogolovkin A. & Kolbasov D. African Swine fever in the North Caucasus region and the Russian Federation in years 2007–2012. Virus Research, 2013. 173:198–203.
16. Gortazar C., Torres M.J., Acevedo P., Aznar J., Negro J.J., de la Fuente J., Vicente J. Fine-tuning the space, time, and host distribution of mycobacteria in wildlife. BMC Microbiol., 2011. 11(1):27. DOI: 10.1186/1471-2180-11-27. PMID: 21288321; PMCID: PMC3040691.
17. Hadjisterkotis E., Heise-Pavlov P.M. The failure of the introduction of wild boar Sus scrofa in the island of Cyprus: A case study. Eur. J. Wildl. Res., 2006. 52:213–215.
18. HOGMAN. <https://www.hogmanoutdoors.com/regulations>.
19. HuntAUSTRIA. <https://www.huntaustria.com/offer/wild-boar-hunting-in-austria/>.
20. Hunting in Poland. https://face.eu/sites/default/files/poland_en.pdf.
21. HUNTWISE. <https://www.besthuntingtimes.com/blog/#/hog-hunting-12-states-#-round>.
22. Kamieniarz R., Jankowiak Ł., Fratzczak M., Panek M., Wojtczak J., Tryjanowski P. The Relationship between Hunting Methods and the Sex, Age and Body Mass of Wild Boar Sus scrofa. Animals (Basel), 2020. 10(12):2345.
23. Keuling O., Podgórski T., Monaco A., Melletti M., Merta D., Albrycht M., Genov P.V., Gethöffer F., Vetter S.G., Jori F., Scalera R., Gongora J. Eurasian Wild Boar Sus scrofa. Ecology, Conservation and Management of Wild Pigs and Peccaries. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. 202–217.
24. Lowe S., Browne M., Boudjelas S. & De Poorter M. 100 of the World's worst invasive alien species: A selection from the Global Invasive Species Database. The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 2000.
25. Melletti M., Meijaard E., Ecology. Conservation and Management of Wild Pigs and Peccaries. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. 233–2018.
26. Nielsen S.S., Alvarez J., Bicot D.J., Calistri P., Depner K., Drewe J.A., Garin-Bastuji B., Gonzales Rojas J.L., Gortázar Schmidt C., Herskin M., Michel V., Pasquali P., Roberts H.C., Sihvonen L.H., Spooler H., Stahl K., Velarde A., Winckler C., Blome S., Boklund A., Bøtner A., Dhollander S., Van der Stede Y., Miranda Chueca M.Á. Research priorities to fill knowledge gaps on ASF seasonality that could improve the control of ASF. EFSA J., 2021. 19(4):e06550.
27. OIE-WAHIS. Animal disease events, 2022. <https://wahis.oie.int/#/analytics>.
28. Oliver W.L.R., Brisbin Jr. I.L. & Takahashi S. The Eurasian Wild pig (Sus scrofa). Pigs, Peccaries and Hippos. Status Survey and conservation Action Plan (WLR Oliver, ed.). IUCN/SSC Pigs and Peccaries Specialist Group and IUCN/SSC Hippo Specialist Group, 1993. P. 112–121.
29. Olsevskis E., Schulz K., Staubach C., Serzants M., Lambergka K., Pule D.,

Ozolins J., Conraths F.J., Sauter-Louis C. African Swine fever in Latvian wild boar – A step closer to elimination. *Transbound. Emerg. Dis.*, 2020. 67:2615–2629.

30. Peoples dispatch. <https://peoplesdispatch.org/2020/02/01/polish-#-boar-hunters>.

31. Probst C., Globig A., Knoll B., Conraths F.J., Depner K. Behaviour of free ranging wild boar towards their dead fellows: Potential implications for the transmission of African Swine fever. *R. Soc. Open Sci.*, 2017. 4:170054. DOI: 10.1098/rsos.170054.

32. Quirós-Fernández F., Marcos J., Acevedo P., Gortazar C. Hunters serving the ecosystem: The contribution of recreational hunting to wild boar population control. *Eur. J. Wildl. Res.*, 2017. 63:57.

33. Ruiz-Fons F., Segalés J., Gortázar C. A review of viral diseases of the European wild boar: Effects of population dynamics and reservoir rôle. *Vet. J.*, 2008. 176(2):69–158. DOI: 10.1016/j.tvjl.2007.02.017. Epub 2007 Apr 8. PMID: 17420149; PMCID: PMC7110567.

34. Ruiz-Fons F. A Review of the Current Status of Relevant Zoonotic Pathogens in Wild Swine (*Sus scrofa*) Populations: Changes Modulating the Risk of Transmission to Humans. *Transbound Emerg. Dis.*, 2017. 64(1):68–88. DOI: 10.1111/tbed.12369. Epub 2015 May 8. PMID: 25953392.

35. Sauter-Louis C., Conraths F.J., Probst C., Blohm U., Schulz K., Sehl J., Fischer M., Forth J.H., Zani L., Depner K., Mettenleiter T.C., Beer M., Blome S. African Swine Fever in Wild Boar in Europe: A Review. *Viruses*, 2021. 13(9):1717. DOI: 10.3390/v13091717. PMID: 34578300; PMCID: PMC8472013.

36. Schulz K., Staubach C., Blome S., Viltrop A., Nurmoja I., Conraths F.J. & Sauter-Louis C. Analysis of Estonian surveillance in wild boar suggests a decline in the incidence of African Swine fever. *Scientific Reports*, 2019. 9:8490.

37. SHOOTING ENTERPRISE. <http://www.shootingenterprise.com/wild-boar-hunting>.

38. Smithsonian. <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/a-plague-of-pigs-in-texas-73769069/>.

39. Stončiūtė E., Schulz K., Malakauskas A., Conraths F.J., Masiulis M., Sauter-Louis C. What Do Lithuanian Hunters Think of African Swine Fever and Its Control-Perceptions. *Animals (Basel)*, 2021. 11(2):525.

40. Thurffjell H., Spong G., Olsson M., Ericsson G. Avoidance of high traffic levels results in lower risk of wild boar vehicle accidents. *Landscape and Urban Planning*, 2015. 133(0):98–104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.09.015>.

41. Urner N., Mötus K., Nurmoja I., Schulz J., Sauter-Louis C., Staubach C., Conraths F.J., Schulz K. Hunters' Acceptance of Measures against African Swine Fever in Wild Boar in Estonia. *Prev. Vet. Med.*, 2020. 182:105121. DOI: 10.1016/j.prevetmed.2020.105121. Epub 2020 Aug 11.

42. Urner N., Sauter-Louis C., Staubach C., Conraths F.J., Schulz K. A Comparison of Perceptions of Estonian and Latvian Hunters With Regard to the Control of African Swine Fever. *Front. Vet. Sci.*, 2021. 8:642126.

43. Urner N., Seržants M., Užule M., Sauter-Louis C., Staubach C., Lamberg K., Oļševskis E., Conraths F.J., Schulz K. Hunters' view on the control of African Swine fever in wild boar. A participatory study in Latvia. *Prev. Vet. Med.*, 2021. 186:105229.

44. Vergne T., Guinat C., Petkova P., Gogin A., Kolbasov D., Blome S., Molia S., Pinto Ferreira J., Wieland B., Nathues H., Pfeiffer D.U. Attitudes and Beliefs of Pig Farmers and Wild Boar Hunters Towards Reporting of African Swine Fever in Bulgaria, Germany and the Western Part of the Russian Federation. *Transbound Emerg. Dis.*, 2016. 63(2):e194–204.

45. WILD HOG. <https://nakabana.ru/information/stati-ob-ohote/dikij-kaban-vidy-ohoty-na-kabana.html>.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ



Россия стремится войти в топ-5 мировых экспортеров свинины с усилением ветслужб

В стране создадут мобильные отряды ветеринарного реагирования на угрозы животноводческой отрасли. Правительство РФ разработало дорожную карту по развитию системы ветеринарной безопасности страны, сообщает пресс-служба Минсельхоза РФ. В России будет усовершенствована система ветеринарной безопасности. Необходимый для этого план мероприятий утвердил председатель Правительства РФ Михаил Мишустин.

В план вошли как уже действующие в России меры по предотвращению очагов особо опасных болезней животных (они будут продолжены), так и новые мероприятия по ветеринарной безопасности в целом. Среди них – создание в регионах мобильных ветеринарных отрядов и их оснащение необходимым оборудо-

ванием для ликвидации опасных очагов. Также регионам рекомендовано обеспечить регулярные диагностические исследования для выявления заболевших животных и проведение лабораторных исследований на инфекционные болезни.

Кроме того, региональным властям вместе с Россельхознадзором рекомендовано открыть горячую линию, на которую граждане и организации смогут сообщать о случаях заболевания животных.

Запрет на скармливание свиньям пищевых отходов вступает в силу

Ведомственное издание Россельхознадзора «Ветеринария и жизнь» напоминает, что с 1 марта 2023 года вступает в силу запрет на кормление свиней пищевыми отходами. Поправки в ветеринарные правила, полностью исключающие использование отходов в рационе животных, утверждены в сентябре приказом Минсельхоза РФ №583. Нормативные нововведения рассматриваются как мера противодействия распространению африканской чумы свиней.

До сих пор ветеринарные правила допускали использование пищевых отходов для кормления животных после термической обработки, однако ведомственные проверки показали, что чаще всего владельцы свиноводческих хозяйств не следуют рекомендации проваривать их в течение как минимум 30 минут с момента закипания. Об этом рассказал советник руководителя Россельхознадзора Никита Лебедев. В ходе эпизоотических исследований, проведенных в последние годы, выяснилось, что именно отходы из пищеблоков воинских частей и столовых социальных учреждений нередко становятся источником инфекции.

Точку зрения Лебедева разделяет руководитель технического отдела продуктов для свиноводства в странах СНГ ООО «Берингер Ингельхайм» Сергей Кукушкин. Он подтвердил, что генетический материал вируса АЧС нередко обнаруживают в колбасе и других видах продукции, изготовленной из свинины. К тому же устойчивость патогена во внешней среде не гарантирует его уничтожения при термической обработке.