

ЗНАЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ДЕПОПУЛЯЦИИ КАБАНА В БЕЛАРУСИ ДЛЯ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПО ТРИХИНЕЛЛЕЗУ

Ю. Г. ЛЯХ

УО «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь, 220070

(Поступила в редакцию 02.02.2019 г.)

В статье приведены данные по вопросу снижения численности кабана на территории Беларуси. Дана оценка важности этих мероприятий в плане недопущения распространения африканской чумы свиней среди поголовья свиней общественного и частного сектора нашей республики. Увязана роль мероприятий по снижению численности кабана и установления благополучия по трихинеллезу. Озвучена роль волка, лисицы и енотовидной собаки, обитающих в охотничьих хозяйствах Беларуси как важнейших элементов эпизоотической цепи при трихинеллезу. Поскольку кабан является одним из основных объектов распространения трихинелл – проанализирована ситуация по трихинеллезу среди домашних свиней.

Ключевые слова: *Эпизоотическая ситуация, трихинеллез свиней, охотничьи животные, лабораторные исследования, африканская чума свиней, дикий кабан, охотничье хозяйство.*

Abstract: *The article presents data on the issue of reducing the number of wild boar in Belarus. The importance of these measures in terms of preventing the spread of African swine fever among the pigs of the public and private sector to our republic is assessed. Linked to the role of measures to reduce the number of wild boar and establish well-being for trichinosis. The role of the wolf, fox and raccoon dog living in the hunting farms of Belarus as the most important elements of the epizootic chain in trichinosis has been voiced. Since boar is one of the main objects of distribution of trichinella - the situation with trichinosis among domestic pigs has been analyzed.*

Key words: *Epizootic situation, trichinosis of pigs, hunting animals, laboratory studies, African swine fever, wild boar, hunting.*

Введение. Во все времена основным источником распространения трихинеллеза считался кабан. Остальные плотоядные и всеядные животные дополняли список ответственных за поддержание эпизоотических очагов по трихинеллезу. А поскольку на 2013 год в лесах Беларуси обитало более 80 тысяч особей кабана, то соответственно экстенсивность инвазии была достаточно высокой. (**Экстенсивность инвазии (ЭИ)** – отношение числа инвазированных животных к общему числу обследованного поголовья, выраженное в процентах). Мероприятия, направленные на сокращение численности кабана в охотничьих хозяйствах Беларуси, снизили этот показатель.

Анализ источников. Любая инфекционная патология, возникающая среди сельскохозяйственных и диких животных, наносит эконо-

мический ущерб народному хозяйству. В данном же случае речь шла об особо опасном инфекционном заболевании. Решением Международного эпизоотического бюро (МЭБ) африканская чума свиней (АЧС) отнесена к группе А – наибольшей степени опасности [1, 2, 3].

Африканская чума свиней до недавнего времени регистрировалась в 8 странах мира. Вспышка африканской чумы свиней впервые зарегистрирована на территории России в 2007 году. С тех пор то там, то тут возникали очаги этого смертельного для свиней заболевания. Только в России за эти десять лет было потеряно более одного миллиона голов свиней. Возникновение новых очагов АЧС свидетельствовало о сохранении угрозы широкого распространения возбудителя АЧС, в том числе на ранее благополучных по этой болезни территориях. За период с 2007 по 2017 гг. африканская чума свиней была зарегистрирована уже на территории 46 субъектов Российской Федерации.

И в настоящий период времени на сопредельных с Беларусью территориях периодически возникают вспышки этой болезни, принося огромные убытки свиноводству. Учитывая большую протяженность территории, граничащей с Российской Федерацией и другими странами, в Беларуси существовала и существует по настоящее время большая вероятность возникновения африканской чумы. Кроме того, географическое расположение нашей республики, через которую пролегают многочисленные транспортные коридоры, так же создает определенную угрозу возникновения эпизоотий.

Африканская чума свиней (африканская лихорадка, болезнь Монгомери, АЧС) – инфекционная болезнь, протекающая в острой форме, характеризующаяся быстрым течением и высокой смертностью (98–100 %). К заболеванию восприимчивы домашние и дикие свиньи всех возрастов и пород.

В этой связи величина ущерба для государства будет пропорциональна скорости и четкости выполнения всех мероприятий указанных в «Ветеринарно-санитарных правилах борьбы с африканской чумой свиней», которые разработаны и утверждены в Республике Беларусь 22 декабря 2009 года. Учитывая напряженную эпизоотическую ситуацию в мире и на трансграничных территориях, Министерство сельского хозяйства и ветеринарная служба Беларуси постоянно уделяла огромное внимание профилактическим мероприятиям по недопущению инфекций. Этому свидетельствует разработка и принятие на Республиканском уровне «Плана оперативных действий по предупреждению заноса и распространения африканской чумы свиней на территории Республики Беларусь [4, 5, 6].

Одной из проблем, которая стоит на пути достижения стойкого эпизоотического благополучия в охотничьей фауне, это то, что вопросы охраны и защиты диких животных от заразных заболеваний практически не разработаны, а существующие наработки слабо внедряются

в практику охотничьих хозяйств. Все это усугубляется тем, что в охотничьих хозяйствах отсутствуют штатные единицы ветеринарных специалистов. В результате, дикие звери и птицы оказались почти незащищенными против опустошительных вспышек острых инфекций и инвазий. Сложившееся положение явилось результатом игнорирования приемов общей профилактической работы, недостаточного внимания к соблюдению ветеринарно-санитарного режима при транспортировке, передержке, подкормке и кормлении диких животных.

В главе 6 «Мероприятия при ликвидации АЧС» ветеринарно-санитарных правил борьбы с африканской чумой свиней принятых в Беларуси (22.12.2009 г.) п. 17 указано, что на основании результатов окончательного диагноза на африканскую чуму свиней, определяются эпизоотический очаг, неблагополучный по АЧС пункт, первая и вторая угрожаемые зоны. Согласно пунктам 36 и 46 главы 6 «Мероприятий при ликвидации АЧС» в указанных угрожаемых зонах следует проводить отстрел и уничтожение диких кабанов.

Альтернативой депопуляции кабана в Беларуси могло явиться неукоснительное соблюдение ветеринарно-санитарных правил на всех свиноводческих объектах и предприятиях по переработке свинины. Строгое выполнение мероприятий, которые обеспечивают биологическую защиту на всех без исключения животноводческих предприятиях, в полной мере позволяет защитить поголовье сельскохозяйственных животных от инфекционных и инвазионных агентов.

Снижение численности кабана, с целью минимизирования угрозы распространения африканской чумы свиней в Беларуси, позволит получить информацию, изучить и провести анализ биологических последствий для окружающей среды и установить его эпизоотическое значение, в частности по распространению трихинеллеза.

Трихинеллы могут паразитировать в организме 57 видов диких и домашних животных, в основе циркуляции возбудителя лежат алиментарные связи [7, 8].

Трихинеллез – природно-очаговая инвазия. Определено существование двух типов очагов трихинеллеза: природных и синантропных.

В синантропных источниках трихинеллы циркулируют среди домашних животных (свиней, кошек, собак), грызунов (мышей, крыс) также за счет поедания друг друга или падали. Не считая того, синантропные очаги пополняются за счет охотничьих трофеев – трихинеллезных диких животных.

Есть прямая и обратная связь между природными и синантропными очагами. Инвазия из естественных очагов заносится в синантропные двумя способами: человеком, тот или иной получает на охоте инвазированных диких животных и скармливает их остатки домашним животным, и синантропным (крысы, мыши), которые мигрируют весной в природные очаги, а осенью возвращаются назад. В итоге создаются

смешанные естественно-синантропные очаги. Поскольку кабан в нашей республике до некоторого времени являлся основным распространителем трихинеллеза, то снижение его численности на территории охотничьих хозяйств, по логике, должно положительно сказаться на динамике снижения его регистрации. Одновременно такие виды охотничьей фауны, как волк, лисица, енотовидная собака – распространители трихинеллеза, с учетом снижения численности кабана в нашей стране, взяли на себя роль ведущих элементов эпизоотической цепи.

Трихинеллез всегда представлял собой не только медицинскую, ветеринарную и общебиологическую проблему, но в некотором роде и социальную. В связи с этим изучение этого вопроса необходимо не только продолжать, но, с учетом сложившейся ситуации (депопуляция основного распространителя трихинеллеза – кабана), отслеживать, кто из животных нашей охотничьей фауны станет основным переносчиком этой инвазии.

Результаты исследований и их обсуждение. Экономический ущерб от этого заболевания огромен: трихинеллезные туши животных вне зависимости от степени поражения уничтожают. Но особенно большую опасность трихинеллез представляет для людей; они тяжело переболевают этим гельминтозом и часто от него умирают.

В Республике Беларусь, поскольку наша страна является крупным производителем и экспортером свинины, этому вопросу постоянно уделяется огромное внимание. А учитывая факт того, что территория Беларуси практически вся покрыта лесами, в которых обитают дикие животные, основные источники трихинеллеза, профилактика данного заболевания является первостепенной.

В связи с угрозой возникновения африканской чумы среди поголовья свиней в 2013 году, согласно принятому Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29.08.2013 года №758 было утверждено Временное положение об особом режиме использования ресурсов дикого кабана на территории Республики Беларусь.

Поводом для проведения научных исследований и подготовки настоящей публикации явилось то, что африканская чума свиней, которую зарегистрировали в том же 2013 году на территории Республики Беларусь, внесла свою корректировку в плане сокращения популяции кабана. В итоге на 2015 год численность кабана в охотничьих хозяйствах составила 10,4 тысяч особей. По данным учетов, проведенных в феврале 2016 и 2017 года, численность кабана в охотничьих хозяйствах Беларуси составила около 2,6 и 2,3 тысячи особей соответственно.

Снижая численность кабана, одновременно снижается эпизоотологическое значение этого вида в распространении инфекционных и инвазионных заболеваний.

Таблица 1. Динамика численности диких животных, участвующих в распространении трихинеллеза в Беларуси с 2000 по 2016 годы

Вид	Годы, тыс. особей								
	2000	2004	2008	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Кабан	35,7	42,4	59,1	72,8	77,7	82,6	11,0	10,4	2,6
Волк	1,7	1,3	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	1,8
Лисица	44,5	36,6	41,5	40,7	37,2	34,0	30,1	27,7	25,5
Енотовидная собака	9,0	9,0	11,1	11,0	13,3	14,0	15,1	15,6	14,7

Как отмечали ранее, наряду с кабаном в распространении трихинеллеза особое место занимают волк, лисица и енотовидная собака. Поскольку численность кабана в охотничьих хозяйствах Беларуси сократилась с 82,6 до 2,3 тысяч особей, основную ответственность в переносе этого заболевания взяли на себя хищники.

Зараженность диких хищников трихинеллезом в Полесском государственном радиационноэкологическом заповеднике (ПГРЭЗ) 2006–2010 гг. варьировала в следующих пределах:

– волк – от 16,7 % (2006 г.) до 32,1 % (2009 г., изъятие волков в 2010 г. в заповеднике не проводилось), в среднем 24,0 %;

– енотовидная собака – от 41,2 % (2006 г.) до 62,5 % (2007 г.), в среднем 52,4 %;

– лисица – от 33,3 % (2005 г.) до 56,7 % (2007 г.), в среднем 40,6 %.

Общая суммарная зараженность хищников за пять лет составила 40,4 %. Ядро трихинеллезной инвазии формирует енотовидная собака и лисица, а дополнительными элементами ядра являются волк и мышевидные грызуны.

Исследования, проведенные в заповеднике (Одинцова, 1993), выявили трихинеллез у 16,1 % волков и 10,6 % лисиц. Енотовидная собака не упоминается. Ядром паразитарной системы был волк.

Интенсивность трихинеллезной инвазии: волк – 1–17 личинок на компрессорий (л/к); енотовидная собака – 2–119 л/к; лисица – 4–9 л/к. Минимальное количество личинок на компрессорий у лисиц (4–9), максимальное – у енотовидных собак (2–119). Личинки трихинелл обнаружены у мышевидных грызунов: рыжей полевки (1,3 %), желтогорлой мыши (2,7 %) и домовый мыши (16,6 %).

У кабанов на период исследований трихинеллез не обнаружен. Объясняется это тем, что волки, лисицы, енотовидные собаки, орланы белохвостые, вороны и другие падальщики быстро «утилизируют» павших животных, не давая кабанам поедать падаль. И кабаны пока остаются «чистыми» в отношении трихинеллеза.

Доминирующее положение по зараженности трихинеллезом занимают енотовидные собаки и лисицы.

Зараженность хищников ПГРЭЗ выше таковых ГНП «Беловежская пуца» (Кочко, Гаевский, 1999). У волка – на 19,3 %; у лисицы – на 4,2 %; у енотовидной собаки – на 13,6 %. Уровень экстенсивности три-

хинеллезной инвазии среди енотовидных собак, лисиц и волков вызывает необходимость постоянного контроля и изучения этого опасного гельминтоза.

Подобных исследований, в масштабах Беларуси, по изучению трихинеллоносительства указанными хищниками не проводилось, хотя существует незначительный разрозненный материал об их причастности к распространению трихинеллеза в дикой фауне [8, 9, 10].

В Беларуси трихинеллезная инвазия среди различных видов диких животных регистрируется почти повсеместно. Из исследованных более 11 тысяч диких животных (40 видов), трихинеллезная инвазия выявлена у 3 %, а из 26 тысяч синантропных (8 видов) у 1,5 %. По трихинеллезу неблагополучны все области, но наиболее массивные очаги инвазии свиней сосредоточены на западе республики (А. С. Бессонов, 1972).

Не исключением является и последнее десятилетие.

В результате анализа отчетных данных (до 2010 г.) Главного управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, (после 2010 г.) Департамента ветеринарного и продовольственного надзора Республики Беларусь установлено, что на протяжении последних 12 лет трихинеллез постоянно находится в списке заразных болезней регистрируемых в Республике. В основном, в качестве объектов болезни были домашние и дикие свиньи (табл. 2).

Таблица 2. **Количество неблагополучных пунктов и число животных, заболевших трихинеллезом в Республике Беларусь, согласно отчету (Форма 1-вет) за 2005–2017 годы**

Годы	Домашние свиньи		Кабаны	
	выявлено неблагополучных пунктов	заболело животных	выявлено неблагополучных пунктов	заболело животных
2005	13	15	1	1
2006	11	12	-	-
2007	14	23	1	1
2008	8	10	-	-
2009	9	9	5	5
2010	1	1	-	-
2011	12	12	33	38
2012	6	57	82	89
2013	8	14	124	155
2014	7	7	77	133
2015	4	5	-	-
2016	2	8	-	-
2017	1	1	-	-

Анализируя таблицу, следует сказать, что среди домашних свиней наблюдается относительное постоянство количества как выявленных неблагополучных по трихинеллезу пунктов, так и заболевших животных. Исключение составил 2012 год, когда в шести неблагополучных пунктах заболело 57 голов свиней. Произошло это в Брестской области, когда в одном неблагополучном пункте заболела 51 голова свиней.

Снижение численности кабана во многом сказалась и на улучшении эпизоотической ситуации по трихинеллезу среди домашних свиней. Так, с 2011 года наблюдается снижение количества выявленных неблагополучных по трихинеллезу пунктов, в 2016 году их зарегистрировано – 2, в которых заболело 8 голов свиней.

Несколько иначе выглядит картина по трихинеллезу дикого кабана. В данном случае обращает на себя внимание период с 2011 по 2014 год. Этот период можно охарактеризовать как период увеличения численности популяции кабана в Беларуси. В 2011 году в Республике Беларусь насчитывалось более 74 тысяч особей. Добыто было за этот год 28500 кабанов всех возрастов. В 2012 и 2013 годах популяция кабана насчитывала 77,2 тыс. особей и 80,4 тыс. особей соответственно. Добыли в 2012 году 29708 особей и в 2013 48074 особи. Таким образом, можно сделать вывод о достаточно высокой концентрации возбудителя трихинеллеза в природной среде Беларуси. Взаимная циркуляция возбудителя трихинеллеза между природными и синантропными очагами поддерживаются определенными пищевыми отношениями: в результате поедания слабых зверей более сильными, а также через падаль. Из дикой природы через тушки отстрелянных на охоте хищников, а так же грызунами, бродячими собаками, кошками, свиньями, трихинеллез переносится в населенные пункты. Здесь он в дальнейшем поддерживается среди домашних животных на протяжении многих лет. Способы кормления и содержания свиней в теплый период года на свободном выпасе, местные обычаи населения благоприятствуют очаговому распространению трихинеллеза в синантропном очаге [11, 12, 13]. Как свидетельствуют данные, представленные в табл. 2, медицинские работники постоянно следят за состоянием здоровья населения нашей республики. Регулярно, во всех средствах массовой информации медицинская и ветеринарная службы регулярно сообщают о причинах заболевания трихинеллезом и о его последствиях. Однако случаи заболевания людей трихинеллезом все еще продолжают регистрироваться.

Заключение. Всестороннее изучение трихинеллезной инвазии среди животных которое было начато в 50-х годах прошлого столетия в Республике Беларусь, продолжает оставаться актуальной и в наши дни.

Кроме всего, государственные органы Беларуси постоянно отслеживают ситуацию по данной болезни в стране и делают все возможное для поддержания эпизоотического благополучия. Однако главным в данном вопросе является соблюдение мер предосторожности всеми без исключения гражданами Республики Беларусь. Сокращение численности популяции кабана в охотничьих хозяйствах Беларуси позволяет вести речь о снижении эпизоотического напряжения по трихинеллезу в целом по стране. Дикие хищники, на настоящий момент, являются основными переносчиками трихинелл.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лях, Ю. Г. Популяция дикого кабана в условиях неблагополучия Республики Беларусь по африканской чуме свиней / Ю. Г. Лях, А. В. Морозов, С. Г. Нестерович // Международная научно-практическая конференция «Перспективы сохранения и рационального использования природных комплексов особо охраняемых природных территорий». п. Домжерицы, 26–29 августа, 2015. – С. 281–284.
2. Лях, Ю. Г. Этология и поведенческая экология кабана при проведении регулярных подкормок в охотничьих хозяйствах Беларуси и ее последствия / Ю. Г. Лях, А. И. Чайковский, А. В. Морозов, А. А. Глушцов // III конференция «Поведение и поведенческая экология млекопитающих» 14–18 апреля 2014 г. Черногловка. 2014. С. 71.
3. Лях, Ю. Г. Африканская чума свиней и ее ликвидация / Ю. Г. Лях // Веды, № 32 (2448) от 5 августа 2013. С. 3.
4. Морозов, А. В. Изучение природных и экономических условий ведения охотничьего хозяйства – фактор эпизоотической безопасности среды обитания ресурсных видов животных в Беларуси / А. В. Морозов, Ю. Г. Лях // Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экологии – 2013». Гродно, 23–25 октября 2013. – С. 99–101.
5. Частная эпизоотология / В. В. Максимович, Н. В. Сеница, В. Ф. Багрецов [и др.]. – Минск, 2010. – 628 с.
6. Романов, В. С. Охотоведение / В. С. Романов, П. Г. Козло, В. И. Падайга // Минск, 2005. 447 с.
7. Сергиев, В. П. Паразитарные болезни человека / В. П. Сергиев, Ю. В. Лобзин, С. С. Козлов. – СПб., 2006. – 586 с.
8. Логинов, А. В. Эпизоотология трихинеллеза среди восприимчивых животных в Брестской области Республики Беларусь. Совершенствование мер борьбы и профилактики: автореф. дис. канд. вет. наук / А. В. Логинов. – М., 2005.
9. Востоков, Е. К. Волк на рубежах истории / Е. К. Востоков, Ю. Г. Лях // Лесное и охотничье хозяйство. – 2014. – № 6 (131). – С. 42–46.
10. Морозов, А. В. Подкормочные площадки как основной объект перезаражения копытных охотничьих животных инфекционными и инвазионными заболеваниями / А. В. Морозов, Ю. Г. Лях // «Паразитология в изменяющемся