ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ, 2017, том 14, № 1.стр. 61-73.

<http://www.rgazu.ru/db/vestohotoved/14_01_17.pdf>(пока только рефераты)

----------------------------- БОРЬБА С АЧС ----------------------------------

УДК 639.1

**ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА КАБАНУ В ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ?**

**(или … как не опустошить охотничьи угодья и казну)**

**©2017 г. А.А. Данилкин**

*Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН*

*119071, Москва, Ленинский пр-т, 33. E-mail:* ldan@mail.ru

Обсуждается План действий по предотвращению заноса на территорию РФ африканской чумы свиней и ее распространения на территории РФ, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 30 сентября 2016 года № 2048-р, и обзорный доклад специалиста «Центрохотконтроля» П.М. Павлова «Перспективы замещения кабана в охотничьих хозяйствах». Обоснован вывод, что все предусмотренные Планом меры, касающиеся животного мира,малоэффективны или не нужны. Главное звено в цепи распространения АЧС не кабан, а человек, а основная проблема, препятствующая ликвидации ее эпидемии – безалаберность, бездеятельность, вопиющий непрофессионализм и безнаказанность чиновников. Альтернативы кабану в охотничьих угодьях нет и быть не может в принципе. Существенно увеличить  численность копытных при нынешней абсолютно неэффективной системе охотничьего хозяйства и абсурдном управлении ресурсами животного мира нереально даже при больших объемах финансирования. В сложившейся обстановке нужно не «пилить» бюджет, а направить все выделенные средства на организацию племенныхоленьих фермерских центров.

***Ключевые слова****: африканская чума свиней, дикий кабан, дикие копытные, животный мир, охотничье хозяйство.*

В нашем профессиональном журнале (2016. Т. 13. №4) появилась новая рубрика «Борьба с АЧС», открывшаяся обзорным докладом специалиста ФГБУ «Центрохотконтроль» П.М. Павлова «Перспективы замещения кабана в охотничьих хозяйствах». Обзор, на удивление, в целом информативный и полезный, многие предлагаемые направления работы вполне разумные, полностью поддерживающие точку зрения ученых РАН (Данилкин, 2011–2016)и, что отрадно, не совпадающие с установками Центрохотконтроля и Охотдепартамента РФ. Однако попытка возложить вину за «чумные провалы» только на Россельхознадзор выглядит неуклюжей, фермерство и «понятийность» явно не амплуа автора, а некоторые рекомендации похожи на домысел. А, как справедливо заметил докладчик, когда домысел «выносится на федеральный уровень – это уже весьма опасная тенденция, требующая пристального рассмотрения».

Вторая причина, побудившая меня к дискуссии, – Распоряжение Правительства РФ от 30 сентября 2016 года № 2048-р об утверждении Плана действий по предотвращению заноса на территорию РФ АЧС и ее распространения на территории РФ. Основные принимаемые меры, касающиеся животного мира, – снижение плотности населения дикого кабана в европейской части, в т.ч. и на особо охраняемых природных территориях, до уровня 0,25 особей на 1000 га, уничтожение этого вида вдоль государственной границы Российской Федерации и вокруг свиноводческих комплексов в зонах шириной до 10 км и, главное, «**замещение кабана альтернативными видами копытных животныхв охотничьих угодьях европейской части РФ**, **определив объемы и источники финансирования».**Этот План поддержан Научно-техническим советом «Росохотрыболовсоюза» (Вестник охотоведения. 2016. Т. 13. №4), рекомендовавшим также «не допускать организацию подкормочных площадок ближе 100 км от свиноферм». На мой взгляд, все перечисленные меры малоэффективны или не нужны.

Пользуясь случаем, попытаюсь также ответить на типичные вопросы специалистов охотничьего хозяйства, связанные с АЧС, «депопуляцией», «замещением» и т.п. Много вопросов возникло и у меня.

НУЖНО ЛИ УНИЧТОЖАТЬДИКОГО КАБАНА?

Процитирую некоторые заключения из своей обзорной публикации в «Национальном охотничьем журнале – Охота» (2012. № 11):«В России вирус африканской чумы впервые зарегистрирован в 2007 г. в Шатойском районе Чеченской Республики. Официально считается, что его занесли сюда дикие кабаны из Грузии, однако вероятность миграции этих коротконогих животных через крутые горные  перевалы ничтожно мала. Поэтому единственный путь, которым АЧС могла попасть к нам – деятельность человека. И к сегодняшнему продвижению вируса по территории России кабан тоже имеет мало отношения. Судите сами: сегодня вирус в Ростовской области,  завтра – под Ленинградом, послезавтра – в Тверской области, а потом где-то еще за 1000 км. «Африканка» перескакивает области и страны. Конечно же, таким образом разносить эпидемию может только **человек**. Но когда вирус попадает в дикую природу (как правило, с неутилизированными трупами домашних свиней, при вольном выпасе заболевших животных, при перевозке зараженного мяса и фуража, и др.), то разносчиком и даже резервентом инфекции становится не только дикий кабан, но и клещи-гематофаги. Угроза возникновения природных очагов АЧС, следовательно, вероятна.

АЧС – заболевание серьезное (высокая летальность, вирусоносительство может длиться до двух лет и более, эпидемический процесс не имеет сезонного характера), и  к нему нужно относиться соответственно. Во всех странах с чумой свиней боролись следующим образом: объявлялся карантин, уничтожалось и тщательно утилизировалось все домашнее и дикое поголовье в очаге заболевания и в 30-километровой зоне, и никаких (!) перевозок животных, мяса или фуража. Так нужно было поступать и нам. Но на практике, нередко, –вези чего хочешь и куда хочешь. **Явной глупостью были и загонные «депопуляционные» охоты на кабана** не только в карантинной зоне, но и по всей области или краю. Причем чиновники рекомендовали в первую очередь отстрел взрослых свиней, что приводило к массовому перемещению осиротевших молодых особей. А их то, **потенциальных мигрантов, и надо было в основном изымать из популяции**, что предлагали ученые и что, с большим опозданием, принято сейчас. Распространению инфекции АЧС в Российской Федерации, несомненно, способствовали и недавно принятые МПР «Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативы численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях» (приказы Минприроды России № 138 от 30 апреля и  № 554 от 20 декабря 2010 г.), в которых резко ограничена доля сеголетков копытных в добыче  (до 20%, для кабана – от 40% до 60 (80) % от квоты). При таких нормативах охотники уничтожают оседлое ядро популяций, способствуя усилению подвижности молодых особей-сирот и миграционного процесса в целом.

Очаг АЧС в России расширяется. Чиновники напуганы – некоторые могут лишиться теплого, насиженного кресла. В этой ситуации, разумеется, лучше «перебдеть» …, как уже было не раз (вспомните птичий грипп, свиной грипп, атипичную пневмонию и др.) и продемонстрировать «кипучую» деятельность. А кипучая деятельность возможна лишь при масштабном финансировании, без которого «дворцов» не построить.

Найден и «стрелочник» – кабан. Лукавая фраза «замена кабана на белохвостого оленя и сибирскую косулю в охотугодьях» означает, по сути,  уничтожение его как вида пока в европейской части России, а если, не дай Бог, полыхнет за Уралом, то и по всей стране. Нет вида, нет проблемы! Но **тотальное уничтожение любого вида животных**, напомню, – **мера, противоречащая существующему законодательству Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов»**.

Эти и другие мои выводы полностью подтверждены фундаментальными исследованиями ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору: «дикий кабан не является ведущим звеном эпидпроцесса при АЧС в России; … роль кабана в качестве резервуара инфекции не доказана …; биологические особенности дикого кабана (*Susscrofa*) не позволяют стать носителем и распространителем возбудителя африканской чумы на значительные расстояния; … дикий кабан – жертва, а не источник распространения АЧС; … эффективность депопуляции дикого кабана, как меры борьбы с АЧС, сомнительна; … при отстреле кабаны массово мигрируют и это только способствует распространению заболевания …» (более подробно см. Павлов, 2016).

Исследования В.И. Фертикова с соавторами (2011, 2013) наглядно показали, что средняя скорость распространения вируса АЧС среди домашних свиней на порядок выше таковой у дикого кабана, а катализатором процесса развития эпизоотии является антропогенный фактор. «Вероятность распространения АЧС в процессе диким кабаном без прямого и косвенного влияния человека невелика».

Нужно ли, при таком раскладе, пытаться уничтожить кабана или сократить его численность до минимума, гарантированно обеспечив массовую эмиграцию зверей из мест охоты на них, что способствует распространению африканской чумы? Надо ли, в соответствии с Планом действий, создавать свободные от кабана зоны, которые непременно займут мигранты? Нужно ли «не допускать организацию подкормочных площадок ближе 100 км от свиноферм», если голодные звери при этом устремятся к источнику корма, который обычно находят у свиноферм? Если главный разносчик эпидемии человек, то где же, следуя логике Плана, необходимый заслон от него на государственной границе, таможне, вокруг частных свиноводческих комплексов и ферм, а также охотничьих хозяйств, где находится государственная собственность – кабан? Если от АЧС гибнут не только кабаны, но и домашние свиньи, то почему не приняты меры по сокращению их поголовья, которое даже в условиях АЧС возрастает с каждым годом, а плотность их населения в ряде регионов достигает 100–400 голов на 1000 га? И почему Планом не предусмотрено, наряду с кабаном, сокращение численности других потенциальных переносчиков возбудителя чумы: волка, лисицы, шакала, енотовидной собаки, ворон и сорок, утилизирующих трупы погибших от АЧС диких и домашних свиней и затем перемещающихся на большие расстояния, причем нередко на свинофермы, где всегда есть корм?

Для специалистов ответы очевидны, а у чиновников, как обычно, свои «тараканы в голове», ориентированные не на здравый смысл, а на «источники и объемы финансирования».

ЧУМА ПРИХОДИТ И УХОДИТ, ИЛИ … ОСТАЕТСЯ?

Известно, что нозоареал АЧС до середины прошлого века был ограничен Африкой.  В 1957 г. заболевание было занесено из Анголы в Европу (в Португалию), в 1960 г. болезнь распространилась в Испании, затем по территории  Франции (1964, 1967, 1974 гг.), Италии (1967, 1978–1984);  Бельгии (1985),  Нидерландов (1986). В 1971 и 1980 гг. она возникла по другую сторону Атлантики – на Кубе,  затем в Бразилии (1978–1979), Гаити и Доминиканской республике (1978–1980).  В СССР в 70-е годы ХХ в. вспышку регистрировали в Одесской области и в Молдавии. Повсеместно основным разносчиком чумы был человек. По данным ФАО (Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН) в Грузию в 2007 г. вирус был занесен с судов, перевозящих зараженное мясо и мясопродукты. Там он быстро распространился, поскольку домашние и дикие свиньи пасутся в лесах вместе. Вскоре эпидемия достигла территорий Армении, Азербайджана и России.

Во всех странах, по которым прокатилась АЧС, эпидемию полностью гасили за 1–3 года, и только в Италии это заняло около 6 лет. В России «африканка» процветает уже 10 лет, и конец эпидемического процесса не просматривается даже в обозримом будущем. Основная причина такого явления, на мой взгляд, – ошибочное определение кабана как основного источника и распространителя вируса, неверная изначальная стратегия и тактика локализации очагов АЧС и борьбы с эпидемией, нерасторопность, безответственность и бездеятельность Правительства РФ и чиновников различных ведомств, особенно, ветеринарной службы, заинтересованность высокопоставленных и принимающих решения лиц в получении немалых бюджетных средств для своих нужд.

Судя по упомянутому Плану действий, предусматривающему замещениев охотничьих угодьях европейской части России кабана альтернативными видами копытных, африканская чума пришла в Россию **навсегда**, и она у нас, в отличие от других стран, непобедима. Да и можно ли ее победить путем«заключения соглашения о взаимодействии с руководителями органов исполнительной власти, уполномоченных в области ветеринарии, в области охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира, с целью обеспечения координации и оперативного взаимодействия при выполнении работ по сокращению численности и миграционной активности диких кабанов на сопредельных административных территориях»? Впечатление, что чума проникла не только в леса и свинарники, она уже в кабинетах министерств, надзорных ведомств и даже Правительства РФ! А если эпидемию все же реально побороть, в чем я не сомневаюсь, то **«замещение» кабана, как и его «депопуляция»,**–**глупость ценой в миллиарды рублей**. Но, прежде чем обсудить эту проблему, рассмотрим любопытную аналогию – лесные пожары и птичий грипп.

АЧС, ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ И ПТИЧИЙ ГРИПП: ГРУСТНАЯ АНАЛОГИЯ

Ситуация с АЧС в России очень сходна с полыхающими по всей стране лесными пожарами: внезапность, очаговость, беспечность, безответственность, дезорганизация, запоздалое принятие решений, огромный ущерб и др. Большинство пожаров (как и очаги АЧС) возникают по вине человека, и не только случайно, но и по злому умыслу, чему я свидетель. В Тверской области в районе моей дачи в 90-е годы ежегодно вспыхивали участки лучшего строевого леса, который затем, под присмотром лесника, выпиливал один и тот же фермер. Он же и оказался поджигателем. Пожары прекратились лишь после того, как местные жители пообещали «повыдергать ноги» не только фермеру, но и леснику, с которым поджигатель работал в паре. Леса по всей стране будут гореть до тех пор, пока существует экономический интерес у поджигателей. И, если шествие африканской чумы в России не удалось остановить за 10 лет, то, возможно, существует, кроме безалаберности, и «умысел», а в результате принятого решения о «замещении» кабана и выделении весомых бюджетных средств, число очагов, не дай Бог, может возрасти. Замечу также, что, в аналогичной ситуации, никто не предлагает уничтожить, проредить или альтернативно «заместить» лес.

При эпидемии птичьего гриппа, напротив, чиновники и некоторые выдающиеся депутаты Государственной Думы, требовали уничтожить всех мигрирующих птиц, в том числе с привлечением армии. Немалые бюджетные средства, отпущенные на борьбу с пернатыми, как верно заметил П.М. Павлов, были «умело освоены», а морозильные камеры «стрелков» и ответственных лиц не вмещали добытую дичь. И такая полезная во всех отношениях «акция», видимо, очень понравилась, хотя к прекращению эпидемии отношения она не имела.

Теперь посмотрим, а кто же жаждет извести кабанье племя под корешок и, вдобавок, еще и «заместить»?

КТО СКАЗАЛ «АТУ ЕГО»?

По Павлову (2016), кабан стал «козлом отпущения» стараниями Россельхознадзора, который «упорно настаивает на полной депопуляции». Действительно, Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору сработала и работает в этой кризисной ситуации крайне скверно, но, справедливости ради, замечу, что не меньше вина МПР, Охотдепартамента и Центрохотконтроля в частности. Напомню, что решение о «депопуляции» кабана принято на совещании **Департамента государственной политики и регулирования в сфере охотничьего хозяйства и объектов животного мира Минприроды** с органами исполнительной власти субъектов РФ, состоявшегося 26 июня 2012 г. под председательством А.Е. Берсенева, и на совещании, проведенного 15 августа 2012 г. под руководством заместителя министра В.А. Лебедева на тему «Вопросы предотвращения возникновения и распространения африканской чумы свиней среди диких кабанов на территории Российской Федерации». Высокопоставленные деятели, определяющие государственную политику и регулирование в сфере охотничьего хозяйства и объектов животного мира, представители Минсельхоза России, Росприроднадзора, Россельхознадзора, **Центрохотконтроля** и ФГБУ ГООХ отметили, в числе прочего, «необходимость подготовки комплексной федеральной целевой программы по борьбе с АЧС, предусматривающей экономические механизмы **замещения** кабана на иные виды охотничьих ресурсов», рекомендовали «ориентироватьохотпользователей на проведение работы по замещению дикого кабана иными видами диких копытных животных», а МПР обязали проработать вопросы «**акклиматизации белохвостого оленя и сибирской косули в охотугодьях в европейской части Российской Федерации**». Органам исполнительной власти было предписано представить в Департамент до 1 октября 2012 г. предложения, направленные на увеличение численности и **акклиматизацию** видов диких копытных, устойчивых к вирусу АЧС. Более того, А.Е. Берсенев сообщил, что российской делегацией, побывавшей в Финляндии, достигнута договоренность с Министерством лесного и сельского хозяйства о возможности ввоза в Россию белохвостого оленя в целях акклиматизации.

На борьбу с чумой и кабаном уже потрачены миллиарды рублей, миллиардами исчисляется и ущерб охотничьему хозяйству в результате бездумного уничтожения этого вида. Руководители ведомств, приговоривших кабана к расстрелу, известны, и охотничьи организации и хозяйства уже сейчас имеют реальные шансы взыскания ущерба в судебном порядке.

Вопрос о тотальном уничтожении кабана был снят лишь после возражений ученых РАН (моих в частности), но идея его «замещения», несмотря на возражения, жива, набирает обороты и объемы финансирования.

НУЖНО ЛИ «ЗАМЕЩАТЬ» КАБАНА?

Как показано выше, «замещать» кабана бессмысленно, поскольку его роль в эпидемическом процессе сравнительно невелика. Кроме того, у кабана уникальная экологическая ниша, и его «заместить» представителями другого семейства нельзя в принципе. Да и надо ли?  Африканская чума свиней в ХХ веке прокатилась по Западной Европе, но во время эпизоотии и после нее кабана там не только не «заменили», но и существенно увеличили поголовье. Во Франции, например, его ежегодная добыча составляет 300–400 тыс., в Германии – 300–530 тыс. особей. Для  сравнения: в России, по данным Государственной службы учета охотничьих ресурсов, на гораздо большей территории в последнее десятилетие учитывают около300–400 тыс., а официально отстреливают30–64 тыс. голов. И нигде в Европе,  кроме о. Сардиния, даже при высочайшей плотности населения вида, почти на порядок большей, чем в России, не сформировались природные очаги инфекции.

Кабан в России стал важнейшим объектом для охотников (включая браконьеров) и основной добычей крупных хищников, «заслонив» собой другие виды копытных, и, возможно, спас их, тем самым, от истребления во многих районах в лихие 90-е годы ХХ века. Представим, что его «заместили». Сколько голов лося и других копытных мы недосчитаемся при увеличившемся охотничьем и хищническом прессе на них в отсутствие или при малом количестве кабана? Этот процесс уже заметен и сейчас. Экономика многих охотничьих хозяйств зиждется в основном на доходах от добычи кабана. Уничтожение или минимизация населения этого вида заведомо приведет к дальнейшей деградации охотничьего хозяйства.

Существует и другой не менее важный аспект проблемы «замещения». Охотничье хозяйство России расстроено донельзя. Государственная охрана животного мира сведена на нет. Численность волка и других крупных и средних хищников запредельна и превышает поголовье многих видов копытных. Имеющиеся ресурсы потенциальных «альтернативных» видов –оленей и косуль на порядок ниже возможного и почти не растут, несмотря на утвержденные Правительством РФ государственную программу «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (2013) и«Стратегию развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года» (2014).**Существенно увеличить  численность копытных при нынешней кризисной ситуации в охотничьем хозяйстве  нереально.**

Прикиньте также, сколько времени (десятилетий), сил и средств (десятки или сотни миллиардов рублей) необходимо на «замещение» кабана в охотничьих угодьях?А это средства налогоплательщиков, т.е. мои и ваши! Лично я выбрасывать деньги «на ветер» или пополнять «карман» чиновника не желаю, а пишу об этом, дабы и вас удержать от такого легкомысленного поступка.

ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА ДИКОМУ КАБАНУ В ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ?

Распоряжение Правительства РФ (План действий), каким бы оно ни было, надо исполнять, в том числе и в части «замещения». Чиновники-отличники и дальновидные бизнесмены уже начали закупать в России и за рубежом полуручных, деградировавших и «помесных», ненужных хозяевам охотничьих ферм, оленей и выпускать их, на радость волку и браконьеру, в охотничьи угодья или пока содержат и разводят в вольерах. Ведомственные ученые при этом никак не могут определить необходимую «альтернативу» кабану. Придется помочь им в этом нелегком выборе.

Сразу же огорчу и тех, и других – отечественные виды копытных **нельзя считать «альтернативными»** в принципе, поскольку они уже и так есть в природе, а чужеземные, белохвостый олень в частности, **не должны стать «альтернативой»**. Обсудим эту проблему более детально.

**Нужно ли акклиматизировать белохвостого оленя?**

Откуда «белый хвост» растёт ясно не только из решения упомянутых выше совещаний в МПР, но и из ответа первого заместителя Генерального прокурора Российской Федерации А.Э. Буксмана на депутатский запрос Н.С. Валуева (цитирую):«*Согласно информации Минприроды России от 25.07.2014, использование белохвостого оленя для животноводства, исключающее выпуск его в природную среду, не может рассматриваться как акклиматизация чужеродного вида и не нарушает положений Конвенции о биологическом разнообразии, подписанной в г. Рио-де-Жанейро 13.06.1992 и ратифицированной Федеральным законом от 17.02. 1995 № 16-ФЗ. В 2013 г. по заказу этого министерства проведенанаучно-исследовательская деятельность по разработке экологического обоснования акклиматизации на территории Российской Федерации белохвостого оленя и создания в дальнейшем его устойчивых группировок. Одним из выводов, сделанных в результате исследования, является целесообразность****акклиматизации оленя на территории страныв качестве перспективного объекта охоты****. Экспертами установлено, что белохвостый олень не угрожает экологическим системам России, при соблюдении ветеринарно-санитарных требований исключена возможность заноса в Российскую Федерацию новых заболеваний, опасных как для человека, так и животных*».

Эти «исследователи и эксперты», считающие **целесообразным акклиматизацию белохвостого оленя в охотничьих угодьях России**, тоже не из Россельхознадзора, они специалисты Центрохотконтроля, Охотдепартамента РФ и близких им фирм, осваивающие бюджетный «пирог». Их имена нужно непременно озвучить – страна должна знать своих «героев», да Генеральной прокуратуре рано или поздно придется рассмотреть вопрос о возмещении ими крупного ущерба животному миру в результате ошибочных решений.

Коротко повторю свои контраргументы (Данилкин, 2012–2016). Белохвостый олень, безусловно, – **чужеродный вид**, генетически близкий европейской и сибирской косулям и лосю. Вне всякого сомнения, он станет существенным конкурентом этим видам, а также благородному и пятнистому оленям. При увеличении численности белохвостый олень, как более крупный и сильный, непременно вытеснит косуль из их исконных местообитаний, т.е. существует **реальная угроза аборигенным видам.** Игнорировать Конвенцию о биологическом разнообразии, искусственно интродуцируя чужеродный вид в охотничьи угодья России нельзя, даже если это кому-то очень хочется**!**Не менее грозная проблема – занос и распространение на территории России многих болезней и паразитов, из которых особую опасность представляет менингитный червь (*Parelaphostrongylustenius*), вызывающий у копытных заболевание, называемое «вертячкой», а прионная болезнь – хроническое изнурение оленей и вовсе может стать **катастрофой для наших копытных**, поскольку средств ее профилактики и лечения не существует (подробнее см. интервью специалиста РАН М.В. Холодовой вРоссийской охотничьей газете. 2016. № 48).

Разведение белохвостого оленя (завезенного из финской группировки) в неволе (без выпуска в природу) возможно, но лишь при очень тщательном ветеринарном контроле ввозимых животных. Однако, судя по ситуации с АЧС, веры отечественному ветнадзору уже нет.

**Какие виды копытных перспективны в европейской части России?**

Этот вопрос в моей обширной почте встречается сейчас весьма часто. Научно-технический совет «Росохотрыболовсоюза» к перспективным видам копытных в центральных регионах отнес «пятнистого и благородного оленей, марала, косуль и других дендрофагов». По
П.М. Павлову (2016), наиболее перспективными «являются европейский подвид благородного оленя, пятнистый олень (с оговорками), лань европейская, **европейская косуля**, в меньшей степени муфлон». Он считает также, что усилия необходимо направить на **«разведение аборигенного, исконно русского европейского благородного оленя…»**,воронежского, прежде всего, и «не следует искусственно форсировать наблюдаемый в последние годы естественный процесс расширения ареала сибирской косули в западном направлении. Гораздо важнее и с научной, и с практической стороны регулярно отслеживать продвижение сибирской косули в ареале европейской и оценивать результаты и последствия данной экспансии. В то же время, для вольерного, фермерского содержания эти животные весьма перспективны». Судя по таким рекомендациям, этот известный охотовед, к сожалению, не обладает необходимыми знаниями и перспективным видением, как, впрочем, и многие другие специалисты Центрохотконтроля и Охотдепартамента РФ.

В этой связи напомню об очень любопытном решении Охотдепартамента РФ.  Пятнадцать лет назад  Московскому областному обществу охотников и рыболовов было отказано в разрешении на завоз в вольеры (не в природу!) сибирской косули и благородного оленя на основании заключения ГУ «Центрохотконтроль» (№ 168/01-1-06 от 13.06.2002 г.). Цитирую мотивы отказа: *«При полувольном содержании сибирской косули возможно бегство животных и их преднамеренная гибридизация с европейской, что противоречит закону «О животном мире» и конвенции «Сохранения биоразнообразия», поэтому расселение сибирской косули и еёполувольное содержание вне пределов ее исторического ареала считаем противозаконным.Расселение европейских благородных оленей севернее границы естественного обитания вида (Брянская-Самарская обл.) давно признано нерентабельным, … выпуск оленей малыми партиями не дал положительныхрезультатов … и нецелесообразен*».По каким-то соображениям учёные Центрохотконтроля вынесли Московскую область за пределы исторического ареала сибирской косули, а северную границу распространения благородного оленя одним махом перенесли на сотни километров к югу. Более того, оленя не разрешили завозить, «заботясь» … о рентабельности деятельности МООиР.

Получив столь шокирующий отказ, Московское общество охотников и рыболовов обратилось в Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук за разъяснениямипо поводу границ исторического ареала косуль. Институт сообщил, что«… ***сибирская косуля в послеледниковое время населяла Русскую равнину вплоть до Днепра****. … Московская область полностью входит в исторический ареал сибирской косули. Следовательно, ее расселение здесь ни в коей мере не противоречит Федеральному закону «О животном мире» и международной «Конвенции о биологическом разнообразии» и не может служить «противозаконным» действием, о чем, видимо по недоразумению или из-за незнания истории ареала вида, сообщает «Центрохотконтроль»*.

После очередного обращения в Охотдепартамент МСХ МООиРснова получило отказ (письмо № 12-02-19/183 от 07.02. 2003 г.) с той же мотивировкой и с дополнительными разъяснениями о том, что сибирская косуля склонна к миграциям (в вольере?) и что доказательная база для ее интродукции в охотничьи угодья (в вольер?) Московской области «*в условиях общего снижения численности копытных и усиления антропогенного пресса*» недостаточна. Последняя фраза звучит как откровенное издевательство над организацией, пытающейся увеличить поголовье копытных путем их фермерского разведения.

МООиР опять обращается в ведущий академический институт, который вновь разъясняет, что:*«объективных научных или международно-правовых оснований для запрещения завоза сибирской косули и разведения ее в вольерах и в природе в Московской и Тверской областях нет, поскольку Подмосковье входит в исторический ареал этого вида (см. монографии «Европейская и сибирская косули», 1992 и «Оленьи», 1999). Расселение животных в пределах их исторических ареалов ни в коей мере не противоречит международной «Конвенции о биологическом разнообразии», по которой Стороны должны предотвращать лишь «интродукцию чужеродных видов, которые угрожают экосистемам, местам обитания или вида (ст. 8h)». Более того, содержание диких животных в неволе и полувольных условиях важно для сохранения биоразнообразияи широко практикуется во всех странах мира. В условиях общего снижения численности копытных в России, усиления антропогенного пресса, затяжного кризиса охотничьего хозяйства и неумелого управления популяциями разведение сибирской косули и других видов в вольерах крайне необходимо и как гарантия сохранения их генофонда. Реинтродукция сибирской косули в Подмосковье не может изменить «сложившуюся экосистему», поскольку данный вид уже обитает здесь вместе с европейской косулей в результате деятельности Главохоты РСФСР (Охотдепартамента МСХ РФ). Во второй половине ХХ в.охотничьи организации завезли и выпустили в Московской и Тверскойобластях около 1,5 тыс. этих близкородственных животных, потомки которых сохранились до сих пор. Все выпуски европейской и сибирской косуль (в одних и тех же районах) проходили с разрешения, подконтролем и при непосредственном участии Охотдепартамента РФ.****С точки зрения ведения охотничьего хозяйства, сибирская косуля гораздо перспективнее для разведения в многоснежных районах Подмосковья, нежели европейская***».

Эта переписка весьма наглядно отражает профессиональный уровень наших охотничьих чиновников и ведомственных ученых, который, увы, в последние десятилетия не стал выше. Отсюда и многие проблемы!

Дополню разъяснения академического института новейшими молекулярно-генетическими исследованиями европейской и сибирской косуль, показывающими их современное распространение и генофонд (подробнее см. Данилкин, 2014).Все исследованые нами (Данилкин и др., 2012; Звычайная и др., 2014) особи из Заволжья (Самарская и Оренбургская области), правобережных приволжских областей и Ставропольского края имели мтДНК сибирской косули. В группировках Московской, Тверской, Калужской, Смоленской, Тульской, Брянской, Тамбовской, Ростовской, Саратовской, Волгоградской областей и Краснодарского края есть и европейские, и сибирские косули. Из 50 исследованных подмосковных зверей 11 особей (22%) несли мтДНК европейской косули и 39 (78%) – сибирской (Звычайная и др., 2011). Здесь доминируют две генетические линии, широко распространенные у сибирской косули в Зауралье, Западной и Восточной Сибири. Разнообразие митохондриальных гаплотипов сибирского типа в Подмосковье очень велико, что, несомненно, вызвано большим разнообразием особей-основателей (переселенцев), которых завозили из разных районов Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии, и закреплением большинства митохондриальных линий у их потомков. Доля гибридных особей в выборке (n=42) из группировок косуль европейской части России составляет 11,9%. Они обнаружены в Московской и Волгоградской областях (Плахина и др., 2014).Митохондриальная ДНК сибирского типа найдена также в популяциях косуль Белоруссии (Звычайная и др., 2010), Восточной Польши (Matosiuketal., 2014), Литвы (Lorenzinietal., 2014), Венгрии (Markovetal., 2016) и у всех исследованных особей (n=8) из группировки Самарского леса Днепропетровской области Украины (наши данные, в печати), что может свидетельствовать о более значительных генетических последствиях искусственного расселения сибирской косули, чем считалось ранее. Однако весьма возможно, что «сибирский» геном в отдельных группировках – результат постледникового обитания сибирской косули в Восточной и, возможно, Центральной Европе. И лишь в Крыму пока обитает только европейская косуля (Zvychaynayaetal., 2013).

Итак, в настоящее время на огромной территории от Волги и до Центральной Европы образована обширная «зона гибридизации» европейской и сибирской косуль. В смешанных популяциях следует ожидать повышенную смертность самок европейских косуль при родах крупного гибридного плода; низкую их плодовитость, еще более низкую у гибридов; значительное количество мертворожденных. При численном преобладании особей сибирской формы фенотип животных будет «сибирским», при большем числе особей европейской – «европейским», но геном большей части последних из-за гибридизации будет содержать «сибирские» нуклеотиды и В-хромосомы. В зоне «гибридизации», как показывает моделирование, следует ожидать смещения границ видовых ареалов косуль на запад: сибирская форма как более крупная, сильная и более приспособленная к многоснежью и низким температурам, при прочих равных условиях, будет вытеснять европейскую. Мясные и трофейные достоинства сибирской косули тоже существенно выше, что немаловажно в экономическом отношении. Так что, в отличие от уважаемого П.М. Павлова, настоятельно рекомендую охотоведам и в охотничьих угодьях, и в вольерах разводить не европейскую, а **сибирскуюкосулю**.

Теперь обсудим ситуацию с оленями. Почти все современные группировки благородного оленя в Восточной Европе возникли в результате реакклиматизации и многие из них имеют смешанный состав, что подтверждено нашими генетическими исследованиями (Кузнецова и др., 2007, 2012, 2013; Markovetal., 2016). На территории России в ХХ в. расселено около 5 тыс. особей (преимущественно европейской формы из воронежской и беловежской популяций и алтайский марал –Павлов и др., 1974; Данилкин, 1999; Павлов, 1999).Популяция Беловежской пущи, истребленная в XVIII в., напомню, была воссоздана путем многократных завозов генетически разнокачественных особей из Германии, Польши и Чехии. Воронежский «**аборигенный, исконно русский»** европейский благородный олень», по П.М. Павлову, на самом деле, – чистейший германский олень. Он завезен в имение Ольденбургских Рамонь во второй половине XIX в., а вся воронежская популяция образована, по разным источникам, из 7–13 особей, сбежавших в годы гражданской войны из вольеры. Особи этой популяции относятся к митохондриальной линии *С,* родственной оленям юга Германии и Польши. Группировки Ростовской, Владимирской областей и Краснодарского края – в основном потомки воронежской популяции. В Калининградской области тоже германский олень, но имеющий другие гаплотипы – группы *А*. Эти гаплотипы обнаружены и у оленей в Брянской области. В Московскую, Тверскую, Калужскую и, видимо, Ярославскую области вселены особи разных рас (европейские, маралы и асканийские гибридные), в Кабардино-Балкарии выпущен крымский олень. На Северном Кавказе к местной форме добавили воронежского оленя. В Мордовский заповедник завезён асканийский гибридный олень, который по комплексу морфологических признаков близок к маралу. Добавим сюда десятки очагов марала и пятнистого оленя, особи которых сравнительно свободно скрещиваются с европейским оленем.

При такой полиморфной «каше», сваренной российскими охотоведами, говорить о необходимости сохранения в «чистоте» генофонда благородного оленя, разумеется, не стоит. И основная проблема, отнюдь, не в «чистоте» генофонда, а в малочисленности оленей и антиселекции – безудержном трофейном уничтожении элитных самцов и отсутствии выбраковки некачественных особей.

 Какого же оленя, все же, целесообразнее культивировать в европейской части России? Безусловно, германского (воронежского «разлива»), обладающего превосходными трофейными качествами. Следовательно, в условиях острого дефицита племенного материала, завоз в Россию качественных (!) оленей из-за рубежа (предпочтительно митохондриальной линии *С*) вполне допустим и даже полезен для увеличении гетерозиготности. На охотничьих фермах, не ориентированных на выпуск животных в природу, предпочтительнее содержать более неприхотливых марала и пятнистого оленя, а также лань и муфлона. В южных районах два последних вида можно разводить и в природе.

Наиболее ценный вид копытных в лесной и лесостепной полосе, безусловно, лось, на севере Европы – северный олень, в южных степных районах – европейская сайга, в горах Кавказа, помимо косуль и благородного оленя, – серна и кавказские козлы. Cамый плодовитый из всех копытных, массовый и очень нужный охотничьему хозяйству вид – **кабан**, но работать с ним следует без загонных охот (при АЧС в регионе загонные охоты должны быть запрещены на все виды зверей!) и при максимально возможной (без нормативных ограничений!) добыче сеголетков и годовалых особей, о чем я не раз писал, но что не сделано до сих пор.

Получается, что все отечественные виды копытных ценны, нужны и перспективны, и «альтернативных» среди них нет. Стратегическая задача охотоведов – увеличить их население в разы и без пресловутого Плана действий, но, при нынешней абсолютно неэффективной системе охотничьего хозяйства и абсурдном управлении ресурсами животного мира, эта задача невыполнима даже при большом желании и больших объемах финансирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главное звено в цепи распространения африканской чумы свиней не кабан, а человек, а основная проблема, препятствующая ликвидации её эпидемии – безалаберность, бездеятельность, вопиющий непрофессионализм и безнаказанность чиновников. Президент, Правительство РФ и МПР, осуществляющие по Федеральному закону «О животном мире» (1995) государственное управление в области охраны и использования животного мира, как видим, уверенно ведут охотничье хозяйство к краху. Поэтому следовало бы не уничтожать и не «замещать» кабана на «альтернативные» виды, а найти достойную замену Правительству РФ и руководству «отличившихся» в борьбе с АЧС ведомств.

Очевидно также, что «замещение» кабана в охотничьих угодьях европейской части России при нынешней кризисной ситуации в охотничьем хозяйстве **бесперспективно**, а выделяемые на «замену» огромные бюджетные средства будут растрачены без ощутимого результата или похищены. В сложившейся обстановке нужно не «пилить» бюджет, а направить средства на организацию **племенных оленьих фермерских центров**. О необходимости и важности этого шага я говорил едва ли не каждому руководителю Главохоты и Охотдепартамента РФ, но «воз и ныне там». Теперь это решение придется принимать в любом случае.

Однако, пока существует Федеральный закон РФ «Об охоте …» (2009), копытных проблематично развести не только в охотничьих угодьях, но и в «полувольных условиях» и «искусственно созданной среде обитания» (Данилкин, 2011, 2016).Для успешного развития фермерского оленеводства, напомню еще раз, нужно:

– отменить коррупционную статью 49 закона «Об охоте …»;

– упразднить разрешительную систему как основу для чиновничьего произвола и коррупции;

– владение фермерской собственностью (вольерой с находящимися в ней животными и сооружениями) сделать независимым от прихоти чиновника и бессрочным;

– содержание, разведение и использование легально изъятых из природы охотничьих животных или завезенных из других фермерских хозяйств отнести к разведению домашних животных со всеми вытекающими отсюда последствиями;

– упростить процедуру приобретения племенного материала, упразднив оформление разрешения на завоз (переселение) охотничьих животных в вольеры, за исключением разрешения ветеринарной службы;

– организовать **племенные центры**, в которых фермер мог бы приобрести **качественных (!)** животных;

– разрешить беспрепятственную круглогодичную эксплуатацию животных в вольерах путём отстрела и отлова;

– устранить чрезмерную опеку со стороны многочисленных контролирующих органов;

– предоставить льготное финансирование и кредитование (такое же, как в сельском хозяйстве).

 Все перечисленные выше предложения легко выполнимы, причём быстро. Замечу в этой связи, что путь, позволяющий отчасти нивелировать статью 49 антиохотничьего и антифермерскогозакона «Об охоте …», уже найден. В новом «Общероссийском классификаторе продукции по видам экономической деятельности» (ОК 034-2014) **многие дикие животные переведены в разряд сельскохозяйственных**, что существенно облегчит и будет стимулировать работу фермеров. К сельскохозяйственной деятельности по ОК 034-2014 с 1 января 2015 г. относится разведение (продукция) следующих видов:

– животные дикие рода баранов (код 01.45.11.300): архары, бараны снежные, муфлоны, животные дикие рода баранов прочие;

– козы дикие (01.45.12.300);

– свиньи дикие (01.46.10.300);

– олени (01.49.19.100): северные, пятнистые, благородные (европейские, кавказские, маралы, изюбри), лани, виды оленей прочие;

– некоторые охотничьи виды птиц.

К группе «виды оленей прочие», по систематической принадлежности к оленьим, относятся европейская и сибирская косули. Разведение и, следовательно, эксплуатация дичи на фермах по ОК 034-2014 не относится к услугам, связанным с охотой**.** И эта установка при правильном применении во многом позволит фермерам избежать произвола со стороны охотничьих и прочих надзорных органов.

В фермерских хозяйствах, при государственном подходе к делу, реально ежегодно выращивать и добывать миллионы голов диких копытных, что на порядок больше, чем изымают их сейчас в природе легально охотники «великой охотничьей державы». Это будет весомым вкладом в продовольственную безопасность страны, а качественные (!) фермерские животные станут племенным материалом для расселения и разведения в охотничьих угодьях. Но выпуск их в природу целесообразен лишь после кардинальной системной реформы охотничьего хозяйства и биологического ресурсопользования.

Остановить бездумное уничтожение и «замещение» дикого кабана на «альтернативные» виды копытных и опустошение казны еще не поздно! Возобладает ли здравый смысл? Время покажет.

ЛИТЕРАТУРА

Данилкин А.А. Млекопитающие России и сопредельных регионов: Оленьи (Cervidae). М.: ГЕОС, 1999. 552 с.

Danilkin A.A. MlekopitajuschieRossiiisopredel'nyhregionov: Olen'i (Cervidae). M.: GEOS, 1999. 552 s.

Данилкин А.А. Фермерское охотничье хозяйство. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2011. 132 с.

Danilkin A.A. Fermerskoeohotnich'ehozjajstvo. M.: Tov-vonauchnyhizdanij KMK, 2011. 132 s.

Данилкин А. Махнем не глядя … (о замене кабана на белохвостого оленя и сибирскую косулю в охотничьих угодьях) // Охота – нац. охотничий журн. 2012. № 11. С. 8-11.

Danilkin A. Mahnemnegljadja … (o zamenekabananabelohvostogoolenja i sibirskujukosulju v ohotnich'ihugod'jah) // Ohota – nats. ohotnichijzhurn. 2012. № 11. S. 8-11.

Данилкин А. Не наломать бы дров … О предложениях Союза охотпользователей России по расселению охотничьих животных // Охота и охотничье хоз-во. 2014. № 4. С. 8-11.

Danilkin A. Nenalomat' bydrov … O predlozhenijahSojuzaohotpol'zovatelejRossiiporasselenijuohotnich'ihzhivotnyh // Ohota i ohotnich'ehoz-vo. 2014. № 4. S. 8-11.

Данилкин А.А. Косули (биологические основы управления ресурсами). M.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. 337 с.

Danilkin A.A. Kosuli (biologicheskieosnovyupravlenijaresursami). M.: Tov-vonauch. izd. KMK, 2014. 337 s.

Данилкин А. Не ввозить, или не выпускать? О старых и новых проблемах в расселении и разведении охотничьих животных // Охота и охотничье хоз-во. 2015. № 1. С. 12-16.

Danilkin A. Ne vvozit', ili ne vypuskat'? O staryhinovyhproblemah v rasseleniiirazvedeniiohotnich'ihzhivotnyh // Ohotaiohotnich'ehoz-vo. 2015. № 1. S. 12-16.

Данилкин А.А.Охота, охотничье хозяйство и биоразнообразие. М.: КМК, 2016. 250 с.

Danilkin A.A. Ohota, ohotnich'ehozjajstvo i bioraznoobrazie. M.: KMK, 2016. 250 s.

Данилкин А.А., Звычайная Е.Ю., Холодова М.В. Какая косуля населяет Заволжье? // Вестн. охотоведения. 2012. Т. 9, № 2. С. 200-208.

Danilkin A.A., ZvychajnajaE.Ju., Holodova M.V. KakajakosuljanaseljaetZavolzh'e? // Vestn. ohotovedenija. 2012. T. 9, № 2. S. 200-208.

Звычайная Е.Ю., Кирьякулов В.М., Холодова М.В., Данилкин А.А. О генофонде косуль (*Capreolus*) Подмосковья: анализ изменчивости контрольного региона мтДНК // Вестн. охотоведения. 2011. Т. 8, № 2. С. 168-172.

ZvychajnajaE.Ju., Kir'jakulov V.M., Holodova M.V., Danilkin A.A. O genofondekosul' (*Capreolus*) Podmoskov'ja: analizizmenchivostikontrol'nogoregionamtDNK // Vestn. ohotovedenija. 2011. T. 8, № 2. S. 168-172.

Звычайная Е.Ю., Плахина Д.А., Данилкин А.А., Холодова М.В., Траутвайн И.Г., Друп А.И. О генофонде ставропольской группировки косули // Вестн. охотоведения. 2014. Т. 11, № 1. С. 31-36.

ZvychajnajaE.Ju., Plahina D.A., Danilkin A.A., Holodova M.V., Trautvajn I.G., Drup A.I. O genofondestavropol'skojgruppirovkikosuli // Vestn. ohotovedenija. 2014. T. 11, № 1. S. 31-36.

Звычайная Е.Ю., Холодова М.В., Данилкин А.А. Последствия расселения сибирской косули (*Capreoluspygargus*) в Восточной Европе. Молекулярно-генетический анализ контрольного региона мтДНК // Целостность вида у млекопитающих: изолирующие барьеры и гибридизация. М.: КМК, 2010. С. 39.

ZvychajnajaE.Ju., Holodova M.V., Danilkin A.A. Posledstvijarasselenijasibirskojkosuli (*Capreoluspygargus*) v VostochnojEvrope. Molekuljarno-geneticheskijanalizkontrol'nogoregionamtDNK // Tselostnost' vida u mlekopitajuschih: izolirujuschiebar'ery i gibridizatsija. M.: KMK, 2010. S. 39.

Кузнецова М.В., Волох А.М., Домнич В.И., Тышкевич В.Е., Данилкин А.А. Молекулярно-генетическое исследование благородного оленя (*Cervuselaphus*L.) Восточной Европы // Вестн. зоологии. 2007. Т. 41, № 6. С. 505-509.

Kuznetsova M.V., Voloh A.M., Domnich V.I., Tyshkevich V.E., Danilkin A.A. Molekuljarno-geneticheskoeissledovanieblagorodnogoolenja (*Cervuselaphus* L.) VostochnojEvropy // Vestn. zoologii. 2007. T. 41, № 6. S. 505-509.

Кузнецова М.В., Данилкин А.А., Холодова М.В. Филогеография благородного оленя (*Cervuselaphus*): данные анализа полиморфизма митохондриального гена цитохрома*b*// Изв. РАН. Сер.биол. 2012. № 4. С. 1-8.

Kuznetsova M.V., Danilkin A.A., Holodova M.V. Filogeografijablagorodnogoolenja (*Cervuselaphus*): dannyeanalizapolimorfizmamitohondrial'nogogenatsitohroma b // Izv. RAN. Ser. biol. 2012. № 4. S. 1-8.

Кузнецова М.В., Сурьев В.И., Коломейцев С.Г., Лихацкий Ю.П., Сипко Т.П., Холодова М.В. Генетический статус благородных оленей (*Cervuselaphus*L.) Ростовской области и других регионов европейской части России: результаты анализа митохондриальной ДНК // Вестн. охотоведения. 2013. Т. 10, №1. С. 53-65.

Kuznetsova M.V., Sur'ev V.I., Kolomejtsev S.G., LihatskijJu.P., Sipko T.P., Holodova M.V. Geneticheskijstatusblagorodnyholenej (*Cervuselaphus* L.) Rostovskojoblasti i drugihregionovevropejskojchastiRossii: rezul'tatyanalizamitohondrial'noj DNK // Vestn. ohotovedenija. 2013. T. 10, №1. S. 53-65.

Кузнецова М., Холодова М., Данилкин А. О генофонде благородного оленя // Охота – нац. охотничий журн. 2013. № 3. С. 8-11.

Kuznetsova M., Holodova M., Danilkin A. O genofondeblagorodnogoolenja // Ohota – nats. ohotnichijzhurn. 2013. № 3. S. 8-11.

Павлов М.П.Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров, 1999. Ч. 3. 666 с.

Pavlov M.P. Akklimatizatsijaohotnich'e-promyslovyhzverej i ptits v SSSR. Kirov, 1999. Ch. 3. 666 s.

Павлов М.П., Корсакова И.Б., Лавров Н.П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, 1974. Ч. 2. 460 с.

Pavlov M.P., Korsakova I.B., Lavrov N.P. Akklimatizatsijaohotnich'e-promyslovyhzverej i ptits v SSSR. Kirov: Volgo-Vjatskoekn. izd-vo, 1974. Ch. 2. 460 s.

Плахина Д.А., Звычайная Е.Ю., Холодова М.В., Данилкин А.А.Выявление гибридов европейской (*Capreoluscapreolus*L.) и сибирской (*C. pygargus*Pall.) косуль на основе микросателлитного анализа // Генетика. 2014. Т. 50, № 7. С. 862-867.

Plahina D.A., ZvychajnajaE.Ju., Holodova M.V., Danilkin A.A. Vyjavleniegibridovevropejskoj (*Capreoluscapreolus* L.) i sibirskoj (*C. pygargus*Pall.) kosul' naosnovemikrosatellitnogoanaliza // Genetika. 2014. T. 50, № 7. S. 862-867.

Фертиков В.И., Еськов Е.К., Балышев В.М., Хрипунов Е.М. Продовольственная безопасность, классическая и африканская чума свиней в сельском хозяйстве и охотничьих угодьях на территории России // Вестн. охотоведения. 20113. Т. 8, №1. С. 90-94.

Fertikov V.I., Es'kov E.K., Balyshev V.M., Hripunov E.M. Prodovol'stvennajabezopasnost', klassicheskaja i afrikanskajachumasvinej v sel'skomhozjajstve i ohotnich'ihugod'jahnaterritoriiRossii // Vestn. ohotovedenija. 20113. T. 8, №1. S. 90-94.

Фертиков В.И., Павлов А.В., Колбасов Д.В., Куринов В.В., Хрипунов Е.М., Барсуков Ю.И. Развитие эпизоотии африканской чумы свиней (АЧС) в Тверской и Московской областях // Вестн. охотоведения. 2013. Т. 10, №2. С. 218-229.

Fertikov V.I., Pavlov A.V., Kolbasov D.V., Kurinov V.V., Hripunov E.M., BarsukovJu.I. Razvitie `epizootiiafrikanskojchumysvinej (AChS) v Tverskoj i Moskovskojoblastjah // Vestn. ohotovedenija. 2013. T. 10, №2. S. 218-229.

Lorenzini R., Garofalo L., Xuebo Q., Voloshina I., Lovari S.Global phylogeography of the genus *Capreolus*(Artiodactyla: Cervidae), a Palaearcticmeso-mammal // Zool. J. Linnean Soc. 2014. Vol. 170. P. 209-221.

Markov G., Kuznetsova M., Danilkin A., Kholodova M., Sugar L., Heltai M. Phylogenetic patterns within and among red deer (*Cervuselaphus* L.) populations in Central and Eastern Europe // Proceeding Bulgarian Academy of Sciences. Biologie. 2016. Vol. 69, N 10.P. 1301-1306.

Markov G., ZvychaynayaE., Danilkin A., Kholodova M., Sugar L. Geneticdiversity andphylogeography of roe deer (*Capreoluscapreolus*L.) in different biogeographical regions in Europe // Proceeding Bulgarian Academy of Sciences. Biologie. 2016. Vol. 69, N 5. P. 579-584.

Matosiuk M., Borkowska A., Swislocka M., Mirski P., Ratkiewicz M., Borowski Z., Krysiuk K., Danilkin A.A., Zvychaynaya E.Y., Saveljev A.P. Unexpected population genetic structure of European roe deer in Poland: an invasion of the mtDNA genome from Siberian roe deer // Molecular Ecology. 2014. V. 23, N 10. P. 2559-2572.

ZvychaynayaE.Yu., Volokh A.M., Kholodova M.V., Danilkin A.A. Mitochondrial DNA polymorphism of the European roe deer, *Capreoluscapreolus* (Artiodactyla, Cervidae), from the South-West of Ukraine // Vestnikzoologii (Ukrain). 2013. Vol. 47, N 5. P. 415-420.