

ОТЗЫВ

на проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в части отнесения к охотничьим ресурсам белохвостого оленя (полная версия)

Обоснование законопроекта в части отнесения к охотничьим ресурсам России инвазивного вида из Америки – белохвостого (виргинского) оленя, как перспективного вида охотничьих ресурсов для страны полностью несостоятельно. Решая сиюминутные вопросы вольерного разведения белохвостого оленя, которого по факту уже разводят (до сих пор не ясно, на каком основании), а также вопросы охоты на него, авторы законопроекта не учитывают реальных угроз не только для состояния аборигенной охотничьей фауны, но также для жизни и здоровья населения.

Проведение акклиматизационных работ должно базироваться на всестороннем анализе и прогнозировании возможных последствий появления в составе фауны нового вида, чего не сделано и, по-видимому, не планируется.

Вместе с тем очевидно, что на популяции аборигенных видов копытных животных (лось, косуля, благородный олень), будет оказано конкурентное воздействие за кормовые ресурсы и защитные условия, воздействие новых патогенов, что неизбежно приведет к сокращению их численности. Аргументы как обоснование для акклиматизации белохвостого оленя, касающиеся его высокой плодовитости и экологической пластичности несостоятельны, так как по этим параметрам он не превосходит аборигенных косуль, а европейский благородный олень еще более успешен после акклиматизации в Новой Зеландии, чем олень белохвостый.

Особую опасность представляют свойственные для белохвостого оленя болезни и паразиты, которые обладают особой потенциальной опасностью для

наших аборигенных диких и сельскохозяйственных животных, также и для человека: туляремия, некробактериоз (в т.ч. легочная форма), рожистая инфекция, эрлихиоз (вызывает массовую гибель диких копытных), сибирская язва, лихорадка Ку, боррелиоз и др., многие из которых способны формировать природные очаги инфекций.

Однако наибольшие негативные последствия, сопоставимые и даже более разрушительные, чем африканская чума свиней, может иметь возможное распространение в России прионных болезней. Яркий пример - хроническая изнуряющая болезнь (ХИБ или CWD в англоязычных источниках) контагиозна и смертельно опасна для оленьих (подтверждена восприимчивость к болезни как минимум 7 видов оленей, включая белохвостого, благородного, северного пятнистого оленя, лося, лань и др.). Риск заражения других домашних и диких животных также вероятен (Zink, 2020). Заражение может происходить через прямые контакты животных, корма, воду, биологические жидкости, помет и пр. Возбудители особенно опасны своей устойчивостью к факторам окружающей среды, где они могут сохраняться в течение многих лет или десятилетий, не снижая инфекционности для восприимчивых видов (Pritzkow et al., 2018), очень устойчивы к большинству общих дезинфицирующих средств, воздействию высоких температур и даже проникающей радиации. Доказано, что растения способны эффективно связывать, захватывать, удерживать и транспортировать инфекционные прионы (Pritzkow et al., 2015). Некоторые хищники и падальщики, могут действовать как переносчики инфекционного приона (Bunk, 2004; Namir et al., 2007; Fischer et al., 2013; Moore et al., 2019).

Вызываемые прионами трансмиссивные губкообразные энцефалопатии поражают различные виды животных, могут преодолевать видовые барьеры. Развитие смертельно опасных необратимых нейродегенеративных изменений после заражения прионами известны и у человека (болезнь куру, Крейтцфельдта-Якоба, Синдром Герстмана - Штраусслера - Шейнкера, фатальная семейная инсомния). Прионные инфекции называют медленными,

поческольку они развиваются годами и десятилетиями. Специфическое лечение и профилактика отсутствуют, диагностика сложна и в основном только посмертная.

На сегодняшний день нет однозначных доказательств возникновения ХИБ у людей, но передача возбудителя-приона человеку, по общему мнению, не может быть полностью исключена на основании имеющихся данных (Waddell et al., 2018; Nemani et al., 2020; Keats et al., 2021). Исследованиями зоонозного потенциала ХИБ *in vitro* и *in vivo* было обнаружено, что прионы ХИБ могут реплицироваться за счет человеческого белка, но только после того, как штамм возбудителя был адаптирован с помощью различных раундов репликации у оленей (Barria et al., 2011), что позволяет предположить, что при определенных условиях ХИБ может угрожать здоровью человека. Прионы ХИБ оленей обладают большим полиморфизмом инфекционных штаммов в природе, что предопределяет возможность межвидовой передачи болезни. В частности, прионы, выделенные из тканей белохвостого оленя не проявляли зоонозного потенциала, в то время как прионы, выделенные от лося и северного оленя были совместимы с человеческим белком (Barria et al., 2018), что подтверждает идею штамм-специфического риска заражения ХИБ человека (Raymond et al., 2007; Race et al., 2018). Кроме того, показано, что ХИБ передается различным видам приматов (Marsh et al., 2005) даже при пероральном введении (Czub et al., 2017). Национальный центр по контролю и предотвращению болезней США (CDC) рекомендуют охотникам из районов, где зафиксирована ХИБ, проверять добытых оленей или лосей на наличие приона и не употреблять в пищу мясо животных с подтвержденным ХИБ-положительным статусом.

Возбудители ХИБ не утрачивают жизнеспособности при любой термической обработке мяса, что еще более увеличивает риск для человека. Прижизненная диагностика заболевания до конца не отработана (Ferreira et al., 2021), отличается сложностью и дороговизной, лечение и профилактика не разработаны, а до появления клинических проявлений у оленей проходит от

16 месяцев до 4 лет, в то время как болезнетворные агенты начинают выделяться в окружающую среду уже через полгода (Plummer et al., 2017).

ХИБ эндемична для североамериканского континента, где, по состоянию на январь 2021 года, отмечена у диких оленей на территории как минимум 339 округов 25 штатов континентальной части США, а также в двух провинциях Канады (CDC, 2021) и у фермерских оленей на территории 17 штатов и трех канадских провинций (USGS, 2021). По данным Национального центра по контролю и предотвращению болезней США, встречаемость ХИБ у свободноживущих оленьих относительно невысока, однако в нескольких местах, где установлено заболевание, уровень инфицирования может превышать 10 % популяции, а уровень локализованного инфицирования превышает 25 %. Уровень инфицирования среди некоторых содержащихся в неволе оленей может быть намного выше, и составляет 79%, по крайней мере у одного содержащегося в неволе стада (CDC, 2021). Показано также, что в отдельных очагах болезни поражено до 40-50% взрослых особей белохвостых оленей (Edmunds et al., 2016; Carlson et al., 2018). Важные факторы, влияющие на распространение ХИБ в природе – высокие локальные плотности и миграции животных. От хронической изнуряющей болезни на североамериканском континенте ежегодно страдают тысячи животных, однако считается, что масштабы заболевания в США и Канаде существенно недооцениваются (Escobar et al., 2019).

В XXI столетии болезнь появилась за пределами американского континента: случаи ХИБ у диких копытных в 2016 году были отмечены в Норвегии, в 2018 году – в Финляндии, в 2019 году – в Швеции (Benestad et al., 2016; Evira, 2018; Vikøren et al., 2019). А еще раньше - в 2001 году ХИБ была зарегистрирована в Республике Корея, у содержащихся на ферме «здоровых» вапити, импортированных из Канады (Kim et al., 2005). Несмотря на то, что все олени на ферме были уничтожены, а места их содержания подвергнуты дезинфекции, в 2004 и 2005 гг. здесь отмечены повторные случаи ХИБ (Lee et al., 2013).

Имеются основания предполагать, что в случае завоза ХИБ с экспортным поголовьем белохвостых оленей в Россию, с учетом высокой контагиозности болезни, ее распространение может получить характер эпизоотии. Подобное уже имело место в прошлом в отношении другого прионного заболевания - скрепи овец. Нарушение запрета на ввоз овец (в 1947 году зараженные скрепи овцы попали в США), привело к массовому появлению новых очагов заражения прионами. Опасность распространения ХИБ сознают в странах, на территории которых болезнь уже существует. В нативных очагах ХИБ в Северной Америке действуют законодательные ограничения по переселению животных из зараженных районов и созданы центры по диагностике этого заболевания (например, Centre for Prions and Protein Folding Disease в Канаде). В Скандинавии после обнаружения ХИБ-инфицированных северных оленей и лосей в 2016-2019 гг., уже разрабатываются программы по защите от этого заболевания аборигенных народов, чье хозяйство напрямую зависит от использования домашнего северного оленя и диких копытных.

Следует принять во внимание, что возможности отечественных лабораторий по диагностике ХИБ весьма ограничены, а количество лабораторий способных выполнять тестирование прионов – крайне мало. Применяемые методы тестирования позволяют выявить инфекционные прионы только посмертно, на конечных клинических стадиях заболевания, когда их концентрация максимальна. Выявление прионов ХИБ при низкой концентрации на начальных стадиях развития инфекции современными методами (PMCA (protein misfolding cyclic amplification), RT-QuIC (real-time quaking induced-conversion)) большинству отечественных лабораторий еще только предстоит освоить.

В конце XX века, когда на территории Западной Европы вспыхнула губчатая энцефалопатия (прионное заболевание, известное как «коровье бешенство») и были уничтожены многотысячные стада КРС. В то время ветеринарная и таможенная службы России героическими усилиями не

допустили распространение инфекции на территорию страны. Интродуцируя белохвостого оленя мы, по собственной инициативе, за свои собственные средства рискуем завезти в Россию смертельно опасную болезнь, от которой нет защиты ни у животных, ни у человека!

Таким образом, институт не считает акклиматизационные мероприятия по отношению к белохвостому оленю целесообразными и не может поддержать законопроект в части отнесения этого вида к охотничьим ресурсам России. Прекрасной альтернативой вселенцам (белохвостому оленю) являются сибирская и европейская косули, кабан, лось, европейский благородный олень, дикий северный олень, т.е. те виды которые исторически существовали на территории РФ. Для насыщения охотничьих угодий следует работать в первую очередь с их ресурсами.

Директор института,

член-корреспондент РАН

И.А. Домский