

«СОХРАНЕНИЕ ГЕНОФОНДА АВТОХТОННОГО ПОДВИДА БЛАГОРОДНОГО ОЛЕНЯ В РОССИИ»

¹Павлов П.М., ²Максудов Г.Ю., ³Сипко Т.П., ⁴Шишова Н.В., ⁵Малёв А.В.

¹ФГБУ «Центрохотконтроль», Москва, ²ВНИИ «Экология», Москва, ³ИПЭЭ РАН, Москва, ⁴ИБК РАН, Пушино,

⁵Казанский зооботсад, Казань

охотkontr-pmp@mail.ru

THE PRESERVATION OF THE GENE POOL OF AUTOCHTHONOUS SUBSPECIES OF RED DEER IN RUSSIA

¹Pavlov P.M., ²Maksudov G.Yu., ³Sipko T.P., ⁴Shishova N.V., ⁵Malev A.V.

¹FSBI «Analytical Center of Game animals», Moscow, ²VNII Ecologia, Moscow, ³A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS, Moscow, ⁴Institution of cell Biophysic RAS, Pushino, ⁵Kazan Zoo, Kazan

охотkontr-pmp@mail.ru

Резюме. Обсуждаются проблемы сохранения генофонда автохтонной популяции европейского оленя в России. Предлагается создание комплекса по полувольному разведению воронежской чистокровной формы европейского благородного оленя. В перспективе рекомендуется создание криобанка половых продуктов оленя и использование ВРТ.

Summary. The problems of conservation of genetic diversity of autochthonous populations of European deer in Russia is discussed. It is proposed the creation of captive breeding center for Voronezh purebred form of the European red deer. Also recommended the establishment the deer genom resource bank and use of ART.

На территории Российской Федерации обитают 4 подвида (географические расы) благородного оленя *Cervus elaphus* – европейский (*elaphus*), кавказский (*maral*), марал (*sibiricus*), изюбрь (*xanthopygus*) (1). Из-за бесконтрольных искусственных расселений в европейской части России сформировался смешанный состав рас: здесь есть животные из воронежской и беловежской популяций, имеющие среднеевропейское происхождение; крымские и кавказские олени; асканийский гибридный олень; марал. Это вызывает обеспокоенность биологов, охотоведов, практиков. Под реальной угрозой оказалась чистокровность и само существование автохтонного подвида – европейского благородного оленя.

К началу 18 века практически по всей Европе численность благородного оленя достигла минимальных значений. В то же время в ряде стран (Австро-Венгрия, Германия и др.) развивалась трофейная охота на него. Это дало толчок к развитию специализированных охотничьих хозяйств и искусственному разведению вида, где для увеличения трофейных характеристик оленей стали применяться методы селекции, существующие в животноводстве, в частности метод гибридизации с использованием животных из различных рас. Как указывал в 2013 году Сипко с

соавт.,(5), в конце 19 века в Англии, Шотландии, Германии, Австро-Венгрии для гибридизации стали привлекать оленей наиболее крупных рас Азии и Америки. В результате, к началу XX века в Западной Европе чистокровных европейских оленей почти не осталось.

Возвращение оленей на русскую равнину произошло в середине XIX века, после завоза 10 чистокровных особей из Германии в имение кн. Ольденбургских, в Рамонь (Воронежская обл.) К концу XIX века численность оленя там была значительная и в отчете за 1898 год «Воронежского имперского общества охоты» отмечено, что в парке-зверинце имения кн. Ольденбургских проводилась охота на оленей. Воронежский благородный олень, как минимум, дважды пережил регрессию численности, и выжившие в 1917 году семь (по некоторым данным, 11 оленей) стали родоначальниками современной воронежской популяции, с генотипом от немногих основателей.

150 лет эта группа разводилась изолированно, без гибридизации с другими расами и, как показали исследования ДНК (5), в ней сохранился генофонд, видимо, свойственный оленям центральной Европы первой половины XVIII века.

Состояние российской популяции европейского благородного оленя в настоящее время рассматривалось на рабочем совещании

«О проблемах искусственного расселения диких копытных животных в Российской Федерации» (декабрь 2013 г.). Оно проводилось департаментом государственной политики и регулирования в сфере охотничьего хозяйства Минприроды России, с участием представителей ФГБУ «Центрохотконтроль», ВНИИ природа, ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, «Союза охотпользователей», ООО «ЗооСпецПоставка».

Было отмечено, что отечественные поставщики диких копытных не в состоянии в полной мере удовлетворить потребности российских охотпользователей в племенном поголовье, в частности, благородного оленя. Охотпользователи вынуждены обращаться к иностранным импортерам, у которых этот процесс хорошо отлажен (и по количеству, и по составу поставляемых партий животных, и по времени поставки). Но в то же время, зарубежные поставщики не следят за чистотой генофонда животных. Так же работают и отечественные посредники, ссылаясь на то, что они четко соблюдают при поставках ветеринарное законодательство, где про генофонд ничего не прописано. В результате, в Россию завозят животных неизвестного происхождения, помесных, что создаёт реальную угрозу целостности генофонда аборигенных популяций благородных оленей. Крупные поставки благородных оленей в Россию были осуществлены из Латвии, Польши, Словакии, Венгрии. Чистота генофонда этих интродуцентов вызывает серьезное сомнение.

Во времена Главохоты РСФСР, все работы по расселению проводились в соответствии с Инструкцией о порядке планирования и проведения мероприятий по расселению охотничьих животных на территории РСФСР. Интродукции любого вида животных предшествовали обследовательские работы, научное обоснование мероприятий. Для сохранения отдельных группировок учитывались научные рекомендации, анализирующие источники получения племенного материала и предполагаемые районы расселения.

Однако в результате административной реформы 2004 года был полностью утрачен государственный контроль за расселением животных. Сейчас частные охотпользователи без каких либо разрешительных документов, без уведомления, приобретают и завозят кого хотят и куда хотят, не заботясь об экологических, генетических, и иных последствиях.

Ситуацию усугубляет растущая мода на трофейную охоту, в связи с чем многие охотпользователи, руководствуются сиюминутными экономическими интересами. Они ставят во главу угла ликвидность завезенных животных и их потомства, добиваясь получения охотничьих трофеев высокого уровня за короткий срок, что характерно для гибридных форм. В результате, подвиды благородного оленя в искусственно созданных очагах могут бесконтрольно скрещиваться между собой, что противоречит принципам экологической безопасности. Возникает серьезная угроза появления «генетически загрязненных» гибридных популяций.

Одним из возможных путей решения этой проблемы является предложенное администрацией и специалистами Воронежской области создание на базе Воронежского заповедника Национального центра по разведению европейского благородного оленя.

Основная цель создания Центра – формирование на территории Европейской части России устойчивых, самовоспроизводящихся, вольных территориальных группировок европейского благородного оленя с высокой плотностью животных и хорошим репродуктивным потенциалом, что даст возможность их активной неистощительной эксплуатации.

ФГБУ «Центрохотконтроль» поддерживает эту инициативу. Со своей стороны мы считаем, что основными задачами данного Центра должны стать сохранение и поддержание чистокровности диких оленей, исключение возможности гибридизации и завоза в регион иных видов и подвидов оленей.

Как показали генетические исследования, проведенные ФГБУ «Центрохотконтроль», ФГБУ «Ростовское ГООХ» и ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, (5) среди европейских благородных оленей, обитающих на территории России, в настоящее время только воронежские олени и производные от них изолированные популяции в Ростовской области и равнинной части Краснодарского края гарантированно представлены чистокровными животными. Эти три популяции оленей являются консолидированной и генетически единой группой «западноевропейских» благородных оленей.

Воронежский благородный олень имеет хороший экстерьер и трофейные параметры, стойко передающиеся по наследству. В

международных трофейных книгах C1C и SCI он имеет высокие оценки.

По учетным данным, на пике численности в 1973 году, на территории Воронежского заповедника обитало более 1540 оленей и около 500 оленей в охотничьих угодьях области.

В связи с возрастающим спросом на благородного оленя как на объект трофейной охоты, становится крайне актуальным восстановление системы отлова и последующего выращивания племенного молодняка с целью искусственного расселения на территории Русской равнины. По данным государственного мониторинга, в Воронежской области в последние годы отмечается устойчивая тенденция роста численности оленей, которая в 2016 году составила 732 особи.

Многолетний опыт развития популяции оленя на территории Воронежского заповедника и прилегающих территориях убедительно доказывает, что при обеспечении действенной охраны и проведении комплексных биотехнических мероприятий их численность может быть увеличена до 1,5 тыс. особей, а во всех охотничьих угодьях области – до нескольких тысяч особей. Создание комплекса по полувольному (вольерному) содержанию и разведению именно воронежской чистокровной формы европейского благородного оленя, в целях поставки племенного материала для расселения, значительно ускорит решение проблемы восстановления численности и ареала этого животного в Европейской части России.

Следует отметить, что восстановление численности европейского благородного оленя на территории Европейской части России в целом, и Воронежской области, в частности, приобретает особое стратегическое значение в связи с резким сокращением численности кабана. Кабан, один из основных объектов любительской и спортивной охоты и являющийся ведущей экономической составляющей для подавляющего числа охотпользователей, сильно пострадал из-за эпизоотии, вызванной африканской чумой свиней (АЧС). Экономической альтернативой кабану во многих регионах вполне может стать европейский благородный олень. Подобное замещение предусмотрено Планом действий по предотвращению заноса на территорию Российской Федерации АЧС и ее распространения на территории Российской Федерации, принятым Распоряжением

Правительства РФ от 30 сентября 2016 г. № 2048-р.

Со своей стороны, считаем необходимым отметить, что при проведении селекционной работы, получении высококачественного маточного поголовья необходимо строго придерживаться принципа сохранения генетической чистоты воронежской формы европейского благородного оленя.

В связи с государственной важностью поставленной задачи, считаем целесообразным рассмотреть вопрос о предоставлении Воронежской области целевой субсидии из федерального бюджета, что значительно ускорит решение поставленных задач по восстановлению и развитию популяции европейского оленя не только в регионе, но и на сопредельных территориях. При финансовой поддержке Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации на этапе становления, Национальный центр должен стать стабильным поставщиком чистокровного племенного материала отечественным охотпользователям, угодья которых расположены в границах исторического ареала европейского благородного оленя в Российской Федерации.

На упомянутом выше совещании в Департаменте охоты, была так же отмечена необходимость разработки, в рамках Федерального закона об охоте и сохранении охотничьих ресурсов, порядка ограничения и экспертного контроля за ввозом в Россию гибридов или копытных животных сомнительного качества и неизвестного происхождения, проведении генной диагностики и анализа родословных завозимых животных.

Считаем, что необходимо разработать меры ответственности за несанкционированные выпуски животных в естественную среду, в том числе, за самопроизвольный выход животных, содержащихся в полувольных условиях и искусственно созданной среде.

К перспективным действиям мы относим и активизацию, на базе федеральных государственных опытных охотничьих хозяйств Минприроды России, работ по содержанию и разведению европейских благородных оленей. Определенные успехи в этом плане уже имеются, в частности, в ФГБУ «Ростовское ГООХ», которое на сегодняшний день и уже на протяжении многих лет является практически единственным поставщиком чистокровных европейских оленей охотпользователям России. Уже в 2017 году мы

начали прорабатывать вопрос по замене пятнистых оленей на европейских благородных в вольерном комплексе ФГБУ «Медведица» Тверской области.

В целях упорядочения работ по искусственному расселению охотничьих животных считаем необходимым разработать, в рамках Закона об охоте, Положение о порядке планирования и проведения мероприятий по расселению охотничьих животных на территории Российской Федерации.

Предлагается ходатайствовать перед Минприроды России о создании Рабочей группы экспертов по вопросам расселения охотничьих животных на территории Российской Федерации.

Не ограничиваясь мерами по сохранению генофонда благородных оленей *in situ*, в завершение предлагаем и иные подходы к сохранению генофондов редких и угрожаемых таксонов. А именно, использование методик *ex situ*. Сюда входят сохранение половых продуктов

в криобанках в жидком азоте в совокупности со всем комплексом методик вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). ВРТ, в наиболее общем виде, включают: искусственное осеменение, трансплантацию эмбрионов, кроконсервацию половых и соматических клеток, клонирование и другие методы экспериментальной эмбриологии. Криоконсервация, в частности, позволяет сохранять генофонд столетиями, с возможностью использования сохранённого генофонда для получения потомства. Для благородного оленя методики криоконсервации половых продуктов известны и применяются как в России, так и за рубежом (2,3,4). Применение криоконсервации совместно с другими методиками ВРТ позволит гарантированно сохранить автохтонный генофонд и использовать криобанки для улучшения генетической структуры популяций европейского благородного оленя в России.

Список литературы

1. Данилкин А.А. Олени (Cervidae) // Млекопитающие России и сопредельных регионов. - М., ГЕОС, 1999, -С.396-398.
2. Малёв А.В., Максудов Г.Ю., Pokorad J., Hruska D., Pluhacek J., Мельников Н.С., Ремезова О.В., Гильмутдинов Р.Я., Ерганоков А.Х., Ежов И.В. // Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) при работе с маралами (*Cervus canadensis sibiricus*) в России II Международная научно-практическая конференция «Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России и сопредельных территорий, Балашиха, 2016 Стр 349-353
3. Максудов Г.Ю. Использование методов искусственного размножения для разведения диких копытных и сохранения их генетического материала// Копытные в зоопарках и питомниках М., 2005 с. 106-119.
4. Сипко Т.П., Ротт Н.Н., Абилов А.И., Шишова Н.В., Присяжнюк В.Е., Комбарова Н.А. Сохранение генетических ресурсов оленьих (CERVIDAE) путем криоконсервации половых клеток. // Известия А.Н., сер. биологическая, 1997, №5, с. 546-555.
5. Сипко Т., Сурьев В., Необходима генная диагностика. Европейский благородный олень на территории России и предварительные результаты молекулярно-генетических исследований // «ОХОТ-национальный охотничий журнал». №2(59) 2013 г. -С. 2-5.