

УДК 599.735.53:591.5.

## ПО СТРАНИЦАМ КРАСНОЙ КНИГИ РОССИИ: ЛОШАДЬ ПРЖЕВАЛЬСКОГО

© 2023 г. А.А. Луцкина, Т.Ю. Каримова, В.М. Неронов

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

*Россия, 119071, г. Москва, Ленинский просп., д. 33. E-mail: rusmabcom@gmail.com*

Поступила в редакцию 10.05.2023. После доработки 30.06.2023. Принята к публикации 01.07.2023.

Лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii* Poljakov, 1881) – один из 13 видов, входящих в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих принятия первоочередных мер по восстановлению и реинтродукции. Вид занесен в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) и в Приложение I о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Это последний сохранившийся вид из группы некогда многочисленных и разнообразных диких лошадей Евразии. История открытия лошади Пржевальского, ее описание, систематика, другие особенности биологии, вопросы восстановления, реинтродукции, представляя огромный интерес для мировой науки, заслуживали и заслуживают особого внимания исследователей как бывшего Советского Союза, так и дореволюционной, и современной России, которые стояли у истоков сохранения этого вида. Опыт, накопленный специалистами нашей страны при выполнении ряда международных проектов по реинтродукции лошади Пржевальского и воссозданию ее природных популяций, послужили основой для подготовки программ по созданию центров разведения и формированию ее полувольных популяций, которые реализуются, в первую очередь, на территории Государственного природного заповедника «Оренбургский». Долгосрочная стратегия с прозрачными механизмами координации и взаимодействия всех организаций, задействованных в её выполнении, и предусматривающая научно-обоснованные подходы с применением современных методов исследований при ее осуществлении будет способствовать успешной реализации утвержденной Минприроды России 8 апреля 2022 г. «Программы восстановления лошади Пржевальского в Российской Федерации».

*Ключевые слова:* лошадь Пржевальского, Красная книга, исторический ареал, реинтродукция.

**DOI: 10.24412/1993-3916-2023-4-93-102**

**EDN: JHWJGG**

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», наряду с рядом крупномасштабных проектов, был сформирован Национальный проект «Экология», основной задачей которого стало объединение ключевых направлений реализации государственной политики в природоохранной сфере и обеспечение комплексного организационного подхода. Среди 9 федеральных проектов особое место занимает проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», в рамках выполнения которого был утвержден Перечень из 13 редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих принятия первоочередных мер по восстановлению и реинтродукции (Распоряжение..., 2019). Лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii* Poljakov, 1881) входит в этот список и является последним сохранившимся видом из группы некогда многочисленных и разнообразных диких лошадей Евразии (Спасская, 2016).

Несмотря на то, что распространение дикой лошади в доисторические времена трудно проследить, ряд исследователей (Leroi-Gourhan, 1971; Sokolov et al., 1992; Vouman, Vouman, 1994 и др.) считают этот вид типичным представителем евразийской степной фауны, отмечая его широкое распространение в Центральной Азии и Западной Европе (Ryder, 1992). В позднем плейстоцене (126-12 тыс. лет назад) значительная территория Евразии была покрыта перигляциальными степями, где

обитали крупные травоядные животные плейстоценовой мамонтовой фауны, в которую, кроме диких лошадей (*Equus ferus* Boddaert, 1785), входили бизон (*Bison priscus* Vojanus, 1827), шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis* Blumenbach, 1799), мамонт (*Mammuthus primigenius* Blumenbach, 1799) и др. виды (Guthrie, 1990). Изменение климата привело к вымиранию части представителей этого особого фаунистического комплекса, а на оставшихся крупных животных, в том числе и лошадей, активно охотились первобытные люди (впрочем, как и их потомки). До исторического времени дожили три вида дикой лошади: ленская, тарпан (с лесной и степной формами) и, собственно, сама лошадь Пржевальского (Спасская, 2018).

Ленская лошадь (*Equus lenensis* Russanov, 1968) обитала в открытых арктических степях и светлохвойной лесостепи на северо-востоке Евразии – от полуострова Ямал до бассейна Колымы включительно и от побережья Северного Ледовитого океана до 60° с.ш. и на юге Западной Сибири (республика Тыва; Куслий, 2022). В постледниковое время на фоне продолжающегося изменения климата единый ареал ленской лошади распался на части, а возрастающая охотничья активность человека, видимо, послужила причиной ее вымирания около 4 тыс. лет назад. Исследования, проведенные Р. Librado с соавторами (2021), показали, что позднплейстоценовая ленская лошадь не имеет родства с домашними лошадьми, в том числе и с современной якутской.

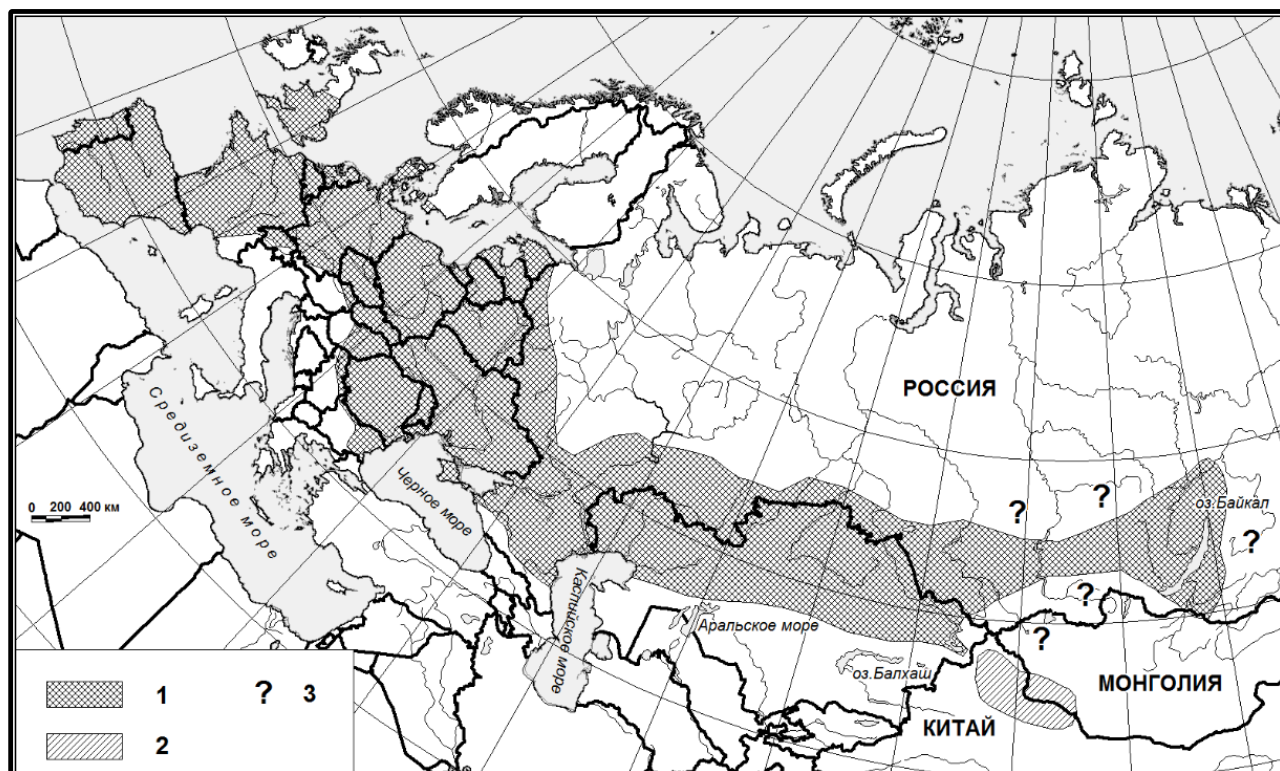
В классическом исследовании Линнея середины XVII в. была описана только домашняя лошадь (*Equus caballus* Linnaeus, 1758), а о диких лошадях ничего не говорилось (Lomolino, Channell, 1995). Хотя об их существовании человечество знало еще со времен позднего палеолита, о чем свидетельствуют наскальные рисунки в пещерах Италии, западной Франции и северной Испании (Mohr, 1971; King, 2005), петроглифы Сибири и Центральной Азии (Кубарев, 2001; Волков и др., 2019) и упоминания в исторических хрониках разных народов. О диких лошадях из Испании и Альп пишет географ Страбон в I в. до нашей эры, сведения об охоте на тарпанов возле Чернигова сохранились в «Поучении» Владимира Мономаха от 1099 г. (Грищенко, 2004; Тороп, 2011). Как указывает S. Vokonyi (1974), в «Тайной истории монголов» есть рассказ о диких лошадях, которые перешли дорогу Чингис-Хану во время его похода против тангутов в 1226 г., в результате чего его лошадь взвилась на дыбы и сбросила его на землю. О том, что дикая лошадь считалась редким и очень ценным животным свидетельствует скакун, преподнесенный в 1630 г. в подарок императору Маньчжурии от важного монгола по имени Чечен-Хансолоя-Чалкаскидена (Zevegmid, Dawa, 1973). В Маньчжурском словаре 1771 г. упоминается "дикая лошадь из степи" (Dovchin, 1961).

Согласно палеонтологическим находкам (Кожамкулова, 1969; Спасская, Гайдученко, 2006; Sommer et al., 2011 и др.), в голоцене дикие лошади были широко распространены в лесах, лесостепях, степях и остепненных пустынях Евразии (рис. 1). В Европе, Казахстане и Западной Сибири встречались две формы тарпанов (*Equus ferus gmelini*) – лесная (*E. gmelini silvaticus* Vetulani, 1927-1928) и степная (*E. gmelini gmelini* Antonius, 1912), от которой произошли домашние лошади (Librado et al., 2021), а в Монголии и Китае обитала лошадь Пржевальского *Equus ferus przewalskii* Poljakov, 1881.

Лесной подвид встречался в лесной и лесостепной зонах Европы от Великобритании до Литвы и Белоруссии (Грищенко, 2004). Считается, что он произошел от степной формы и был больше по размеру (Кузьмина, 1997). Вырубка лесов и охота на лошадей привели к тому, что они исчезли в Западной и Центральной Европе по одним данным в раннем средневековье (Переладова, Флинт, 2001), а по другим – к началу XVI в. (Грищенко, 2004). На востоке ареала последние вольные животные были убиты в начале XIX в. в Беловежской пуще (Кузьмина, 1997).

Степной тарпан (*E. gmelini gmelini* Antonius, 1912) населял причерноморские, украинские и южнорусские степи между реками Прут и Урал, а также степные зоны Западной Сибири и Казахстана (Кузьмина, 1997; Косинцев и др., 2013), а крайним восточным пределом его распространения в России Н.А. Пластева и А.М. Клементьев (2017) считают Забайкальские степи – Селенгинскую Даурию. Тарпан впервые был описан из степей около Воронежа С.Г. Гmeliном только в 1771 г., а статус вида получил уже после исчезновения в природе – в 1912 г. (Кузьмина, 1997). Тарпан отличался невысоким ростом (до 130-140 см), а за счет густой шерсти, удлинявшейся к зиме, они могли спокойно переживать сильные морозы. Масть менялась в зависимости от сезона: летом – бурая разных оттенков, зимой – серая, а вдоль всей спины проходила темная полоса. Ноги, грива и хвост были темными, на ногах имелись светлые полосы. Активное хозяйственное освоение степей, сопровождавшееся распашкой земель, увеличением численности народонаселения и поголовья скота,

приводили к сокращению пригодных для обитания диких лошадей территорий. Охота на тарпанов, которые мешали переселенцам, так как вытаптывали и поедали посевы, отбивали кобыл и вступали в драки с домашними жеребцами, сокращала их численность. Дольше всего степные лошади сохранялись в причерноморских степях от Южного Буга до Маныча, где они были многочисленны ещё в 1830-е годы. Однако к 1863 г. сохранились лишь два небольших табуна, а в декабре 1879 г. в таврической степи в 35 км от Аскании-Нова, был убит последний степной тарпан (по некоторым данным, это случилось позже – в 1882 г.). В неволе тарпаны прожили немного дольше. Так, в Московском зоопарке до конца 1880-х годов дожила лошадь, пойманная в 1866 г. близ Херсона. Последний жеребец этого подвида умер в 1918 г. в имении близ Миргорода в Полтавской губернии (Грищенко, 2004).



**Рис. 1.** Ареалы диких лошадей. Условные обозначения: 1 – ареал тарпана в позднем плейстоцене и голоцене; 2 – распространение лошади Пржевальского в исторический период; 3 – границы ареала не ясны из-за отсутствия данных (по: Sommer et al., 2011; Косинцев и др., 2013; Пластеева, Клементьев, 2017 с дополнениями).

Азиатские дикие лошади оставались неизвестными в научном мире до путешествия в Пекин в 1719-1722 гг. шотландского врача Джона Белла, который не только ее увидел (Turghan et al., 2022), но и в отчете об экспедиции под названием «Путешествие из Петербурга в Пекин», опубликованном в 1763 г., определил местонахождение диких лошадей в районе Джунгарской и Монгольской Гоби (86°-95° в.д. и 43°-50° с.ш.; Wakefield et al., 2002). Описана же она Иваном Семеновичем Поляковым по шкуре и черепу дикой лошади, добытой охотниками-киргизами в песках Ханобо, расположенных в южной части Джунгарии (Переладова, Флинт, 2001), как *Equus przewalskii* Poljakov, 1881. Материал для описания передал в Санкт-Петербургский зоологический музей Н.М. Пржевальский, который получил его в подарок от купца Тихонова в 1878 г. на российско-китайском пограничном посту Зайсан при возвращении из второй экспедиции по Центральной Азии (Андреев, Гнатюк, 2013). Дикая лошадь Пржевальского известна также как азиатская дикая лошадь, монгольская дикая лошадь, тахи или джунгарская лошадь. В настоящее время в научном обзоре по таксономии диких лошадей (Groves, 1986) лошади Пржевальского дан статус подвида – *Equus ferus przewalskii* Poljakov, 1881.

Ископаемых останков лошади Пржевальского, позволяющих описать ее ареал, известно крайне мало. Ранее считалось, что граница между ареалами тарпана и лошади Пржевальского проходила между реками Урал и Волга (Гептнер и др., 1961), и встречалась в Казахстане (Спаская, Гайдученко, 2006). Но в 2013 г. было определено, что голоценовая лошадь степей Западной Сибири и Казахстана существенно отличается от лошади Пржевальского, и в данном регионе обитали именно тарпаны (*E. ferus*) (Косинцев и др., 2013). Имеющиеся данные (Косинцев, Пластеева, 2018) позволяют с большой долей вероятности утверждать, что ареал лошади Пржевальского в голоцене располагался к югу и востоку от Джунгарских ворот (рис. 1). Не исключены ее эпизодические выходы в степи Казахстана и юга Западной Сибири, но достоверных следов пока не найдено. Морфологические, экологические и генетические особенности лошади Пржевальского показывают, что по сравнению с домашней лошадью и типичным тарпаном (*E. ferus*) она специализирована и приспособлена к специфическим условиям опустыненных степей и пустынь (Косинцев и др., 2013; Косинцев, Пластеева, 2018). Таким образом, нет оснований полагать, что лошадь Пржевальского некогда обитала на территории современной России.

По внешнему облику лошадь Пржевальского похожа на тарпана: она низкорослая, коротконогая и, соответственно коренастая, с большой головой, от холки до хвоста тянется темная полоса, а на ногах – темные «сапожки». Этот вид отличается от домашних лошадей (*E. caballus*) как фенотипически, так и генотипически (Groves, 1994). При этом О. Ryder (1994) отмечает, что *E. caballus* и *E. f. przewalskii*, имея разное количество хромосом ( $2n = 64$  и  $66$ , соответственно) и являясь, по сути, отдельными видами, могут скрещиваться между собой и производить плодовитое потомство. Другие исследования показали, только четыре аллеля на четырех отдельных серологических маркерных локусах были идентифицированы как специфичные для лошади Пржевальского (Bowling, Ryder, 1987), при этом подавляющее большинство вариантов белков крови присутствуют как у лошадей Пржевальского, так и у лошадей домашних пород, а митохондриальная контрольная область ДНК не показывает значительных различий между этими двумя видами лошадей (Ishida et al., 1995; Oakenfull, Ryder, 1998). При этом лошадь Пржевальского не является предком домашней лошади (Oakenfull et al., 2000), хотя их кариотипы и отличаются только одной Робертсоновской транслокацией (центрическим слиянием; Ahrens, Stranzinger, 2005). До недавнего времени считалось, что лошадь Пржевальского – последний представитель диких лошадей, которые никогда не были одомашнены, но генетические и археологические исследования, проведенные группой специалистов в 2018 г., показали, что, по-видимому, лошадь Пржевальского – это одичавший потомок ботайских лошадей, прирученных человеком 5.5 тыс. лет назад (Gaunitz et al., 2018), хотя эта точка зрения подвергается сомнению многими специалистами (Косинцев, Пластеева, 2018; Спаская, 2018).

К концу XIX – началу XX вв. ареал лошади Пржевальского значительно сократился. В течение последней сотни лет до их исчезновения лошади Пржевальского встречались в квадрате между  $44^{\circ} 30' - 45^{\circ} 30'$  с.ш. и  $89^{\circ} - 94^{\circ}$  в.д. у хребтов Байтаг-Богдо и Тахи-ин Шара-Нуру (Банников, 1959), где сложились благоприятные условия обитания – мелкосопочники и предгорья, занятые ковыльковыми опустыненными степями или злаковыми пустынями (Рачковская, Волкова, 1980), с доступными пресными или слабосолеными водопоями и подходящими укрытиями в виде ущелий и оврагов (Переладова, Флинт, 2001). Из-за того, что вид под прессом развивающейся цивилизации, включая охоту, оказался вытесненным в труднодоступные для человека пустынные районы Центральной Азии, он сохранился в природе дольше всех своих сородичей. Последний раз лошадь Пржевальского была отмечена в природе в 1969 г. в Джунгарской Гоби недалеко от китайско-монгольской границы (Vouman, Vouman, 1994; Wakefield et al., 2002), после чего эта форма также считается исчезнувшей из природы.

Для спасения лошади Пржевальского как вида еще в 1899-1901 гг. было предпринято несколько экспедиций в Джунгарскую Гоби, где было отловлено 11 лошадей, ставших особями-основателями для содержания и разведения в зоопарках Европы. Вопросы биологии и восстановления лошади Пржевальского всегда интересовали исследователей как бывшего Советского Союза, так и дореволюционной, и современной России. Примечательно, что именно на территории долгие годы существовавшего в пределах царской России, а затем и Советского Союза, степного зоопарка «Аскания-Нова» (в настоящее время – территория Украины) начались первые работы по полувольному содержанию лошадей Пржевальского, приобретенных в 1899 г. (Рожднов и др., 2011;

Спасская, 2016). К 1945 г. в мире оставалась всего 31 лошадь Пржевальского в двух зоопарках (Мюнхен и Прага), а в конце 1950-х гг., их насчитывалось всего 12 особей (Goldman, 2014). Именно тогда было положено начало международному сотрудничеству по разведению лошади Пржевальского в зоопарках и питомниках. В 1959 г. в Праге состоялся I-й Международный симпозиум по вопросам сохранения лошади Пржевальского, где была выработана стратегия коллективных действий по спасению этого уникального вида, и положено начало ведению международной племенной книги, согласно которой к 1985 г. численность популяции в зоопарках выросла до 680 особей, и специалисты задумались о том, чтобы выпустить лошадей в дикую природу (Ладыгина, 2021). Большинство специалистов, принимавших участие в ряде международных симпозиумов (Международное совещание экспертов ФАО/ЮНЕП, г. Москва, 1985 г.; V Международный симпозиум по вопросам сохранения лошади Пржевальского, г. Лейпциг, Германия, 1990 г.; VI Международный симпозиум по вопросам сохранения лошади Пржевальского, г. Киев, 1999 г.; Совещание европейских экспертов, г. Слатиняны, Чехия, 1999 г.), подчеркивали, что дальнейшее существование лошади Пржевальского возможно лишь при условии формирования нескольких больших естественных популяций и возвращения их в природу, чему должно способствовать создание полувольных и свободных популяций лошадей в пределах исторического ареала. На совещании в Москве (1985 г.) экспертами был разработан и утвержден проект реинтродукции лошади Пржевальского в природу, предусматривающий создание 5 саморегулирующихся вольных популяций с численностью каждой порядка 500 особей (Knowles, Wakefield, 1992). Первые такие международные проекты начали реализовываться с 1985 г. в Китае и с 1992 г. в Монголии в пределах исторического ареала вида. Проекты в Монголии, включающие в себя выбор территории, разработку программы и различные организационно-подготовительные работы, выполнены сотрудниками Российской академии наук в сотрудничестве со специалистами Академии наук Монголии. Несколько позже были начаты соответствующие мероприятия и на территории Казахстана. В настоящее время лошади Пржевальского содержатся в 170 зоопарках, центрах разведения, заповедниках и центрах реинтродукции 35 стран мира (Распоряжение ..., 2022), включая Северную Америку и Австралию, но основная часть мировой популяции находится в 26 центрах в Европе и Азии (рис. 2; Zimmerman, 2005; Спасская, 2016; Jiang, Zong, 2019). Вольные популяции были сформированы в двух монгольских центрах реинтродукции (Хустай-Нуруу, Тахин-Тал) и в Китае (Каламеили). По данным на апрель 2023 г. там их численность составляла 937 особей, а всего в мире на конец 2022 г. насчитывалось более 3100 лошадей Пржевальского (P. Kaczensky, личное сообщение).

Несмотря на достигнутые успехи, по мнению ряда ученых (Кузьмина, 1997; Kaczensky et al., 2017), разведение лошадей Пржевальского в неволе в непривычных для вида экологических условиях привело к изменению экстерьера животных: изменились размеры и пропорции туловища и черепа, шерсть стала более короткой, плотной и блестящей, длина конечностей уменьшилась, копыта стали шире, зубы стали меньше.

Наряду с созданием центров по содержанию лошадей и проведению в них научных исследований, большое внимание уделяется вопросам охраны вида. Озаботившись судьбой лошади Пржевальского, международное экспертное сообщество, как только в 1973 г. была подписана Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), наряду с другими видами, была включена в Приложение I. В это Приложение включены все виды, находящиеся под угрозой вымирания и торговля которыми может быть разрешена только в исключительных обстоятельствах, дабы не оказать влияния на их дальнейшее существование. Российская Федерация, выполняя обязательства бывшего СССР (присоединился к СИТЕС в 1976 г.) по этой Конвенции, присоединилась к ней с 1 января 1992 г.

Международный союз охраны природы (IUCN / МСОП) – самое авторитетное международное некоммерческое объединение, в состав которого входят более 1400 представителей экологического сообщества из правительственных и неправительственных организаций (Россия, как преемница СССР, присоединилась к МСОП в 1991 г.), для решения экологических проблем, с 1963 г. ведет список видов животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения – IUCN Red List of Threatened Species, в котором представлены различные степени риска вымирания отдельных видов. В 1996 г. лошадь Пржевальского, как вид, вымерший в дикой природе (EW), была занесена в Красный

список МСОП. Относительно успешные работы по реинтродукции лошади Пржевальского в Монголии и Китае позволили в 2008 г. в Красном списке МСОП переоценить статус вида, переведя его из категории EW, в категорию CR – вид, находящийся под критической угрозой исчезновения, с переквалификацией его в 2011 г. в вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN / D; King et al., 2015).



**Рис. 2.** Центры полувольного содержания лошадей Пржевальского (1) и формирования вольных популяций (2). Условные обозначения. Номерами на карте обозначены центры: 1 – Eelmoor Marsh SSSI, Англия; 2 – Le Villaret Association Takh, Франция; 3 – Natuurpark Lelystad, Нидерланды; 4 – Reserve Biologique Des Monts D’Azur, Франция; 5 – Sprakel, Германия; 6 – Wildpark Langenberg, Швейцария; 7 – Naturschutzgebiet Tennenloher Forst, Германия; 8 – Sielmanns Naturlands Döberitzer Heide, Германия; 9 – Wildpark Schorfheide GmbH, Германия; 10 – Neusiedl See, Австрия; 11 – Hortobágy National Park, Венгрия; 12 – Зона отчуждения Чернобыльской АЭС, Украина; 13 – Зоологический парк «Аскания-Нова», Украина; 14 – Центр реинтродукции лошади Пржевальского, Россия; 15 – Экоцентр «Джейран», Узбекистан; 16 – Национальный парк «Алтын-Эмель», Казахстан; 17 – Tianshan Mountain Wildlife Park, Китай; 18 – Kalameili Nature Reserve, Китай; 19 – Xinjiang Wild Horse Breeding Centre, Китай; 20 – Takhin Tal, Goby B National Park, Монголия; 21 – Khomyn Tal, Khar Us Nuur National Park, Монголия; 22 – Dunhuang West Lake National Nature Reserve, Китай; 23 – Anxi Extreme-arid Desert National Nature Reserve, Китай; 24 – Gansu Endangered Animals Breeding Centre, Китай; 25 – Minqin Qinghu Base, Китай; 26 – Hustai Nuruu National Park, Монголия.

Красный список МСОП охватывает виды в глобальном масштабе и содержит рекомендации по их охране, адресованные странам и правительствам, на территории которых сложилась угрожающая ситуация. Необходимым дополнением к Красному списку МСОП стали национальные Красные книги, которые в ряде стран, в том числе и в России, являются официальным документом. В первую в современной России Красную книгу (2001), подготовленную по критериям IUCN / МСОП, была включена лошадь Пржевальского с наивысшей категорией редкости (0), т.е. исчезнувший из природы вид (Переладова, Флинт, 2001).

В новое издание Красной книги Российской Федерации (2021) вошли четыре вида копытных, играющих существенную роль в биоценозах степей и пустынь, в том числе и лошадь Пржевальского

с высочайшей категорией редкости 0 (вероятно исчезнувший вид), статусом угрозы исчезновения (исчезнувшие в Российской Федерации) и I приоритетом природоохранных мер (Спаская, 2021), в том числе и реинтродукции вида.

Перспективы реинтродукции лошади Пржевальского и воссоздание ее природных популяций на территории России с учетом опыта, имеющегося у российских специалистов, давно обсуждались экспертным сообществом. В 2002 г. группой специалистов из Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Института степи УрО РАН и Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова при участии Оренбургского Областного Общественного Фонда «Возрождение Оренбургских Степей» в рамках подпрограммы «Сохранение редких и исчезающих видов животных и растений» Федеральной Целевой Программы «Экология и природные ресурсы России (2002-2010 годы)» и Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Биологическое разнообразие» была разработана «Программа по восстановлению лошади Пржевальского в Оренбургской области» (Рожнов и др., 2010). Однако говорить о восстановлении именно лошади Пржевальского на территории Оренбургской области, где она, судя по всему, никогда не обитала, видимо, некорректно. Но указанная программа стала основой и получила новое развитие и практическую реализацию в 2015 г., когда под эгидой Минприроды России, на основе проведенного анализа накопленных данных по биологии лошади Пржевальского, ряда дополнительных исследований, в том числе и по адаптации вида к обитанию в естественных природных условиях, на самом крупном участке кластерного Государственного природного заповедника «Оренбургский» (находится в управлении ФГБУ «Заповедники Оренбуржья») – «Предуральская степь» был запущен проект по созданию полувольной популяции лошади Пржевальского в России (Тюрин, 2019). Проект поддержали Русское географическое общество (РГО), Программа развития ООН (ПРООН), Глобальный экологический фонд (ГЭФ) и правительство Оренбургской области. Тогда же здесь начал работу Центр реинтродукции лошади Пржевальского, куда в 2015-2017 гг. завезли 36 лошадей из Франции и Венгрии. Согласно открытым данным (В заповеднике ..., 2022), к концу 2022 г. там насчитывалось 85 лошадей: 6 гаремных групп и 2 холостяковых.

8 апреля 2022 г. Распоряжением Минприроды России (Распоряжение ..., 2022) была утверждена Программа восстановления лошади Пржевальского в Российской Федерации, цель которой создать условия для сохранения лошади Пржевальского на территории Российской Федерации. Для достижения этой цели, необходимо выполнить ряд задач, в том числе увеличить общую численность лошадей Пржевальского в зоопарках, Центрах разведения и реинтродукции в Российской Федерации; предотвратить разрушение потенциальной среды обитания лошадей, путем создания репрезентативной сети особо охраняемых природных территорий различных категорий, обеспечивающих сохранение степных экосистем, а также обеспечить развитие и поддержку центров реинтродукции лошади Пржевальского на территории Российской Федерации. В соответствии с задачами этой Программы, одним из таких мест выбрана территория Государственного природного заповедника «Хакасский», где в 2024 г. планируется открыть Центр восстановления популяции в природной среде лошади Пржевальского. Видимо, и в этом случае речь должна идти о создании в обширных вольерах полувольной популяции, основателями для которой, согласно плану, послужат два десятка лошадей.

Мы полагаем, что реализация утвержденной Минприроды России Программы может быть успешной, если, как отмечено в очерке Н.Н. Спасской (2021), будет разработана соответствующая долгосрочная стратегия с предусмотренными и прозрачными механизмами координации и взаимодействия всех организаций, задействованных в её реализации, и предусматривающая, в том числе, научно-обоснованный выбор потенциально-пригодных мест с перспективой создания природных популяций (Флинт и др., 1990). При этом хотелось бы еще раз обратить внимание на то, что, согласно Руководству по реинтродукции и другим природоохранным перемещениям (Guidelines ..., 2013), реинтродукция представляет собой переселение и заселение вновь диких животных и растений определенного вида на территорию, где они ранее обитали и произрастали, но откуда по каким-либо причинам исчезли, для создания новой и устойчивой популяции. А, как показано выше, собственно лошадь Пржевальского в историческое время на территории России, скорее всего, не обитала.

*Благодарности.* Авторы выражают искреннюю благодарность Н.Н. Спасской и Р. Kaczensky за консультации и предоставленную информацию, которые были нам очень полезны при подготовке данного сообщения.

*Финансирование.* Работа выполнена по теме НИР Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, госзадание № FFER-2024-0022 «Фундаментальные основы охраны живой природы и рационального природопользования».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреев А.И., Гнатюк Т.Ю. 2013. Зоологические коллекции // Российские экспедиции в Центральную Азию: организация, полевые исследования, коллекции. 1870-1920-е гг. / Ред. А.И. Андреев. СПб: Нестор-История. С. 157-233.
- Банников А.Г. 1959. Современное состояние и биология дикой лошади // Природа. № 5. С. 50-51.
- В заповеднике «Оренбургский» популяция лошади Пржевальского достигла 85 животных. 2022 [Электронный ресурс <https://expert-ural.com/news/v-zapovednike-orenburgskiy-populyaciya-loshadi-przhevalskogo-dostigla-85-zhivotnih.html> (дата обращения 23.04.23)].
- Волков П.В., Буравлёва Е.С., Лбова Л.В., Пархомчук Е.В. 2019. Петроглиф «Белая Лошадь» в Минусинской котловине (атрибуция, эксперимент, дискуссия) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. Т. 18. № 7: Археология и этнография. С. 57-73.
- Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. 1961. Млекопитающие СССР. Т. 1. Парно- и непарнокопытные. М.: Высшая школа. 775 с.
- Грищенко В.Н. 2004. Презиравшие узду // Гуманитарный экологический журнал. Т. 6. Вып. 2. С. 90-95.
- Кожамкулова Б.С. 1969. Антропогенная ископаемая териофауна Казахстана. Алма-Ата: Наука. С. 38-56.
- Косинцев П.А., Пластеева Н.А. 2018. Лошадь Пржевальского: дикий вид или одичавшая домашняя лошадь? // Природа. № 7. С. 9-12.
- Косинцев П.А., Пластеева Н.А., Васильев С.К. 2013. Дикие лошади (*Equus (Equus) s.l.*) Западной Сибири в голоцене // Зоологический журнал. Т. 92. № 9. С. 1107-1116.
- Красная книга Российской Федерации (животные). 2001. М.: АСТ: Астрель. 862 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. 2021. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 1128 с.
- Кубарев В.Д. 2001. Мамонты из Бага-Ойгура (К вопросу о хронологии древнейших рисунков Монгольского Алтая) // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Материалы ХLI Региональной археолого-этнографической студенческой конференции. Барнаул. С. 435-440.
- Кузьмина И.Е. 1997. Лошади Северной Евразии от плейстоцена до современности // Труды Зоологического института. Т. 273. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН. 223 с.
- Куслий М.А. 2022. Генетическое разнообразие древних и современных лошадей Алтая и сопредельных территорий. Дисс. на соиск. уч. степени кандидата биол. наук. Новосибирск. 313 с.
- Ладыгина О. 2021. Лошадь, которой нет // Вокруг света. № 6 (2967). С. 102-109.
- Переладова О.Б., Флинт В.Е. 2001. Лошадь Пржевальского – *Equus przewalskii* Poljakov, 1881 // Красная книга Российской Федерации (животные). Москва: АСТ-Астрель. С. 699-700.
- Пластеева Н.А., Клементьев А.М. 2017. Позднеплейстоценовая лошадь *Equus (Equus) ferus* (Perissodactyla, Equidae) Прибайкалья и Забайкалья // Труды Зоологического института РАН. Т. 321. № 2. С. 180-198.
- Распоряжение Минприроды России от 29.08.2019. 2019 [Электронный ресурс <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprirody-Rossii-ot-29.08.2019-N-26-r/> (дата обращения 23.04.23)].
- Распоряжение Минприроды России от 08.04.2022 N 13-Р «Об утверждении программы восстановления лошади Пржевальского в Российской Федерации». 2022 [Электронный ресурс <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprirody-Rossii-ot-08.04.2022-N-13-r/> (дата обращения 23.04.23)].
- Рачковская Е.И., Волкова Е.А. 1980. Карта растительности Джунгарской Гоби // Геоботаническое картографирование. Л.: Наука. С. 24-39.
- Рожнов В., Орлов В., Паклина Н., Спасская Н. 2011. Возвращение лошади Пржевальского // Наука в России. № 4. С. 32-37.
- Рожнов В.В., Спасская Н.Н., Чибилев А.А., Левыкин С.В., Орлов В.Н., Паклина Н.В., Позднякова М.К., Петрищев Б.И. 2010. Программа по восстановлению лошади Пржевальского в Оренбургской области. М. Товарищество научных изданий КМК. 32 с.
- Спасская Н.Н. 2016. Сохранение и восстановление лошади Пржевальского (*Equus ferus przewalskii* Poljakov, 1881): головокружение от успехов? // Степной бюллетень. № 46. С. 50-56.
- Спасская Н. 2018. Лошади: дикие, домашние, одичавшие, свободные // Коммерсант Наука. Зоология. № 63(4). [Электронный ресурс [https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya\\_biblioteka/434473/Loshadi\\_dikie\\_domashnie\\_odichavshie\\_svododnye](https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434473/Loshadi_dikie_domashnie_odichavshie_svododnye) (дата обращения 23.04.23)].

- Спаская Н.Н. 2021. Лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii* Poljakov, 1881) // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». С. 1015-1016.
- Спаская Н.Н., Гайдученко Л.Л. 2006. О возможности распространения лошади Пржевальского на территории Северного Казахстана в начале голоцена // Динамика современных экосистем в голоцене. Материалы Российской научной конференции, 2-3 февраля 2006 г. Товарищество научных изданий КМК. М. С. 231-238.
- Торон С.О. 2011. Тарпан, дикий конь (*Equus gmelini*) [Электронный ресурс <https://bizslovo.org/content/index.php/ua/plavni/65-tvarynny-svit/802-tarpan.html> (дата обращения 23.04.23)].
- Тюрин А.Н. 2019. Реинтродукция лошади Пржевальского в Государственном природном заповеднике «Оренбургский»: Первые итоги // Самарский научный вестник. Т. 8. № 1 (26). С. 115-119.
- Флинт В.Е., Переладова О.Б., Мирутенко М.В., Ковшарь А.Ф., Журнов Л.В. 1990. Экспериментальная программа работ по созданию вольных популяций лошади Пржевальского в Казахстанско-Среднеазиатском регионе // Редкие и исчезающие виды млекопитающих СССР. М. Наука. С. 98-113.
- Ahrens E., Stranzinger G. 2005. Comparative chromosomal studies of *E. caballus* (ECA) and *E. przewalskii* (EPR) in a female F1 hybrid // Journal of Animal Breeding and Genetics. Vol. 122. P. 97-102.
- Bokonyi S. 1974. The Przewalsky Horse. London: Souvenir Press. 140 p.
- Bouman D.T., Bouman J.G. 1994. The history of Przewalski's Horse // Przewalski's Horse: The History and Biology of an Endangered Species / Eds. L. Boyd, D.A. Houpt. Albany, NY, USA: State University of New York Press. P. 5-38.
- Bowling A.T., Ryder O.A. 1987. Genetic studies of blood markers in Przewalski's horse // Journal of Heredity. Vol. 78. P. 75-80.
- Dovchin N. 1961. The Przewalski horse in Mongolia // Equus. Proceedings 1st international symposium for the protection of the Przewalski's horse. Prague: Czech Acad. Sci. P. 22-27.
- Gaunitz C., Fages A., Hanghøj K., Albrechtsen A., Khan N., Schubert M., Seguin-Orlando A., Owens I.J., Felkel S., Bignon-Lau O., de Barros Damgaard P., Mittnik A., Mohaseb A.F., Davoudi H., Alquraishi S., Alfarhan A.H., Al-Rasheid K.A.S., Crubézy E., Benecke N., Olsen S., Brown D., Anthony D., Massy K., Pitulko V., Kasparov A., Brem G., Hofreiter M., Mukhtarova G., Baimukhanov N., Lõugas L., Onar V., Stockhammer P.W., Krause J., Boldgiv B., Undrakhbold S., Erdenebaatar D., Lepetz S., Mashkour M., Ludwig A., Wallner B., Merz V., Merz I., Zaibert V., Willerslev E., Librado P., Outram A.K., Orlando L. 2018. Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses // Science. Vol. 360. Issue 6384. P. 111-114.
- Goldman J.G. 2014. 10 Things You Didn't Know About Przewalski's Horses [Электронный ресурс <https://blogs.scientificamerican.com/thoughtful-animal/10-things-you-didnt-know-about-przewalskies-horses/> (дата обращения 23.04.23)].
- Groves C.P. 1994. Morphology, habitat and taxonomy// Przewalski's horse. The history and biology of an endangered species / Eds. Boyd L., Houpt D.A. Albany, NY, USA: State University of New York Press. P. 39-59.
- Groves C.P. 1986. The taxonomy, distribution and adaptations of recent equids / Eds. R.H. Meadow, H.P. Uepermann. Equids in the Ancient World. Wiesbaden: Dr Ludwig Reichert Verlag. P. 11-65.
- Guthrie R.D. 1990. Frozen Fauna of the Mammoth Steppe. Chicago, IL, USA: University of Chicago Press. 233 p.
- Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. 2013. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission. 57 p.
- Jiang Z., Zong H. 2019. Reintroduction of the Przewalski's horse in China: status quo and outlook // Nature Conservation Research. Vol. 4 (Suppl. 2). P. 15-22.
- Ishida N., Oyunsuren T., Mashima S., Mukoyama H., Saitou N. 1995. Mitochondrial DNA sequences of various species of the genus *Equus* with special reference to the phylogenetic relationship between Przewalski's wild horse and domestic horse. Journal of Molecular Evolution. Vol. 41. P. 180-188.
- Kaczynsky P., Sturm M.B., Sablin M.V., Voigt C.C., Smith S., Ganbaatar O., Balint B., Walzer C., Spasskaya N.N. 2017. Stable isotopes reveal diet shift from pre-extinction to reintroduced Przewalski's horses // Scientific Reports. Vol. 7 (1). № 5950. 9 p.
- King S.R.B. 2005. Extinct in the Wild to Endangered: the History of Przewalski's Horse (*Equus ferus przewalskii*) and its Future Conservation // Mongolian Journal of Biological Sciences. Vol. 3. № 2. P. 37-41.
- King S.R.B., Boyd L., Zimmermann W., Kendall B.E. 2015. *Equus ferus ssp. Przewalskii* // The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T7961A97205530 [Электронный ресурс <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T7961A45172099.en> (дата обращения 23.04.23)].
- Knowles J., Wakefield S. 1992. Przewalski's horse // Zebras, asses, and horses: an action plan for the conservation of wild equids. Ed. Duncan P. IUCN/SSC Action Plans for the Conservation of Biological Diversity. Gland: IUCN. 36 p.
- Leroi-Gourhan A. 1971. Préhistoire de l'art Occidental. Paris: Mazenod. 502 p.

- Librado P., Khan N., Fages A., Kusliy M.A., Suchan T., Tonasso-Calvière L., Schiavinato S., Alioglu D., Fromentier A., Perdereau A., Aury J.-M., Gaunitz C., Chauvey L., Seguin-Orlando A., Der Sarkissian C., Southon J., Shapiro B., Tishkin A.A., Kovalev A.A., Alquraishi S., Alfarhan A.H., Al-Rasheid K.A.S., Seregély T., Klassen L., Iversen R., Bignon-Lau O., Bodu P., Olive M., Castel J.-C., Boudadi-Maligne M., Alvarez N., Germonpré M., Moskal-del Hoyo M., Wilczyński J., Pospula S., Lasota-Kuś A., Tunia K., Nowak M., Rannamäe E., Saarma U., Boeskorov G., Lõugas L., Kyselý R., Peške L., Bălăşescu A., Dumitraşcu V., Dobrescu R., Gerber D., Kiss V., Szécsényi-Nagy A., Mende B.G., Gallina Z., Somogyi K., Kulcsár G., Gál E., Bendrey R., Allentoft M.E., Sirbu G., Dergachev V., Shephard H., Tomadini N., Grouard S., Kasparov A., Basilyan A.E., Anisimov M.A., Nikolskiy P.A., Pavlova E.Y., Pitulko V., Brem G., Wallner B., Schwall C., Keller M., Kitagawa K., Bessudnov A.N., Bessudnov A., Taylor W., Magail J., Gantulga J.-O., Bayarsaikhan J., Erdenebaatar D., Tabaldiev K., Mijiddorj E., Boldgiv B., Tsagaan T., Pruvost M., Olsen S., Makarewicz C.A., Valenzuela Lamas S., Albizuri Canadell S., Nieto Espinet A., Iborra M.P., Lira Garrido J., Rodríguez González E., Celestino S., Olària C., Arsuaga J.L., Kotova N., Pryor A., Crabtree P., Zhumatayev R., Toleubaev A., Morgunova N.L., Kuznetsova T., Lordkipanize D., Marzullo M., Prato O., Bagnasco Gianni G., Tecchiati U., Clavel B., Lepetz S., Davoudi H., Mashkour M., Berezina N.Y., Stockhammer P.W., Krause J., Haak W., Morales-Muñiz A., Benecke N., Hofreiter M., Ludwig A., Graphodatsky A.S., Peters J., Kiryushin K.Y., Iderkhangai T.-O., Bokovenko N.A., Vasiliev S.K., Seregin N.N., Chugunov K.V., Plasteeva N.A., Baryshnikov G.F., Petrova E., Sablin M., Ananyevskaya E., Logvin A., Shevnina I., Logvin V., Kalieva S., Loman V., Kukushkin I., Merz I., Merz V., Sakenov S., Varfolomeyev V., Usmanova E., Zaibert V., Arbuckle B., Belinskiy A.B., Kalmykov A., Reinhold S., Hansen S., Yudin A.I., Vybornov A.A., Epimakhov A., Berezina N.S., Roslyakova N., Kosintsev P.A., Kuznetsov P.F., Anthony D., Kroonen G.J., Kristiansen K., Wincker P., Outram A., Orlando L. 2021. The origins and spread of domestic horses from the Western Eurasian steppes // *Nature*. Vol. 598. № 7882. P. 634-640.
- Lomolino M.V., Channell R. 1995. Splendid Isolation: Patterns of Geographic Range Collapse in Endangered Mammals // *Journal of Mammalogy*. Vol. 76. P. 335-347.
- Mohr E. 1971. *The Asiatic Wild Horse*. London: J.A. Allen and Co.Ltd. 124 p.
- Oakenfull E.A., Lim H.N., Ryder O. A. 2000. A survey of equid mitochondrial DNA: Implications for the evolution, genetic diversity and conservation of *Equus* // *Conservation Genetics*. № 1. P. 41-55.
- Oakenfull E.A., Ryder O.A. 1998. Mitochondrial control region and 12S rRNA variation in Przewalski's horse (*Equus przewalskii*) // *Animal Genetics*. Vol. 29. P. 456-459.
- Ryder O.A. 1992. Putting the wild horse back to the wild // *International Symposium on the Preservation of the Przewalski Horse*. Ed. Seifert S. Leipzig: Zoologischer Garten Leipzig. P. 328-331.
- Ryder O. 1994. Genetic studies of Przewalski's horses and their impact on conservation // *Przewalski's horse. The history and biology of an endangered species* / Eds. L. Boyd, D.A. Houpt. Albany, NY, USA: State University of New York Press. P. 75-92.
- Sokolov V.E., Amarsanaa G., Paklina M.W., Posdnjakowa M.K., Ratschkowskaj E.I., Chotoluu N. 1992. Letzte Przewalskipferd areal und seine Geobotanische Charakteristik // *International Symposium on the Preservation of the Przewalski Horse* / Ed. S. Seifert. Leipzig: Zoologischer Garten Leipzig. P. 213-218.
- Sommer R.S., Benecke N., Lõugas L., Nelle O., Schmölcke U. 2011. Holocene survival of the wild horse in Europe: a matter of open landscape? // *Journal of Quaternary Science*. Vol. 26. № 8. P. 805-812.
- Turghan M.A., Jiang Z., Niu Z. 2022. An Update on Status and Conservation of the Przewalski's Horse (*Equus ferus przewalskii*): Captive Breeding and Reintroduction Projects // *Animals*. Vol. 12. 3158. <https://doi.org/10.3390/ani12223158>.
- Wakefield S., Knowles J., Zimmermann W., van Dierendonck M. 2002. Status and action plan for the Przewalski's horse (*Equus ferus przewalskii*) // *Equids: Zebras, Asses, and Horses: Status Survey and Conservation Action Plan* / Ed. P. Moehلمان Gland Switzerland und Cambridge: IUCN. P. 82-92.
- Zevegmid D., Dawaa N. 1973. Die seltenen Großsäuger der Mongolischen Volksrepublik und ihr Schutz // *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*. Berlin. Vol. 13. № 2. P. 87-106.
- Zimmermann W. 2005. Przewalski's horses on the track to reintroduction – various projects compared // *Zeitschrift des Kölner Zoo*. Vol. 48. № 4. P. 183-209.