

Опыт сохранения и управления популяцией зубра в Беларуси

УДК 599.735.51

Зубр (*Bison bonasus*) – самый крупный представитель млекопитающих современной наземной фауны Палеарктики и последний из диких быков в Европе, включенный в Красный список Международного союза охраны природы (категория – близок к уязвимому положению) и Красные книги Беларуси, России, Польши, Украины и Литвы.



Павел Гешовт,
заместитель генерального
директора по научной и
инновационной работе
НПЦ НАН Беларуси по
биоресурсам, кандидат
сельскохозяйственных наук,
heshtaut@mail.ru



Василий Шакун,
завлабораторией
популяционной экологии
наземных позвоночных и
управления биоресурсами
НПЦ НАН Беларуси по
биоресурсам, кандидат
биологических наук,
terioforest@tut.by

Аннотация. Отражено современное состояние популяции зубра в мире и Беларуси. Приведены сведения о историческом ареале его обитания и причинах сокращения численности. Описаны мероприятия по сохранению зубра и восстановлению популяции. Отражена динамика численности вида и пространственное размещение микропопуляций в Беларуси. Определено, что наиболее острой проблемой, связанной с сохранением и управлением популяцией, является ее неравномерное распределение по территории страны. Установлено, что на данный момент около 70% особей сосредоточено всего в 3 микропопуляциях, а их репродуктивная изолированность является одной из угроз дальнейшему существованию зубра в Беларуси. Описаны основные принципы и особенности управления популяцией, предложены решения наиболее острых проблем, связанных с ее сохранением и управлением.

Ключевые слова: зубр (*Bison bonasus*), охрана и адаптивное управление популяциями зубра, восстановление популяции зубра.

Для цитирования: Гешовт П., Шакун В. Опыт сохранения и управления популяцией зубра в Беларуси // Наука и инновации. 2024. №3. С. 32–35. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-3-32-35>

Зубры обитают в 33 странах, в том числе в Германии, России, Польше, Беларуси, Испании, Швеции, Украине, Франции. Численность вида в основных местах бывшего ареала имеет положительную динамику. В декабре 2022 г. в мире насчитывалось 10 536 зубров, из которых 78% (8225 особей) – на воле. Существует 49 вольных микропопуляций зубра, в том числе 16 – в России, 10 – в Беларуси, 8 – в Польше, 6 – в Украине, по 2 – в Литве и Румынии, по 1 – в Азербайджане, Болгарии, Германии, Латвии, Словакии.

Зубр как вид окончательно сформировался в начале голоцена, 11,7 тыс. лет назад. Однако на евро-

пейских территориях зубры уже существовали в течение по крайней мере последних 55 тыс. лет. Появились они в результате смешения степного зубра *Bison priscus* и тура *Bos taurus primigenius*, затем гибриды постепенно образовали обособленный вид. На основании результатов молекулярно-генетических исследований и изучения более 800 наскальных рисунков установлено, что присутствовал разный типаж изображаемых зубров. Первоначально предполагалось, что имеет место неправильная изобразительная передача увиденных животных. Но оказалось, что звери отображены правильно и морфологически в основном отображали степного



зубра, и формирующийся новый вид – современного зубра [1].

В плейстоцене представители рода *Bison* встречались на территории Азии, Европы и Северной Америки, однако по ряду причин, в основном связанных с резким изменением климата ввиду наступления ледниковых периодов, в Сибири и Центральной Азии эти животные вымерли. В голоцене и раннеисторическом периоде зубр был распространен в Западной, Центральной и Юго-Восточной Европе, включая Кавказ. Костные останки находили при раскопках в Гродно, Минске, Турове, Новогрудке, нижнем и верхнем замке Витебска и в других поселениях, что говорит о том, что вплоть до конца XVII в. зубр обитал на всей территории современной Беларуси.

В связи с увеличением численности населения, развитием земледелия и скотоводства, вырубкой лесов и активным преследованием негативное антропогенное влияние на зубра возросло. Процесс истребления зубров начался с VI в. на юге Англии, на континенте с X–XI вв. целенаправленно преследовали данный вид. В XIV в. ареал зубра очень сильно сократился, и снизилась его численность. В XVIII в. вид исчез в Германии, Румынии и Восточной Европе. К началу XIX в. представителей исчезающего вида еще можно было увидеть в Беловежской пуще и прилегающих к ней лесах, а в 1919 г. был убит последний живущий на свободе зубр. В 1926 г. в зоопарках Англии, Германии, Польши, Швеции сохранилось 52 особи вида.

В 1923 г. на Международном съезде охраны природы подняли вопрос о срочной реализации меро-

приятий по предотвращению исчезновения зубров. Было принято решение о необходимости их разведения в специальных огороженных территориях – зубропитомниках с последующим постепенным выпуском животных на волю при увеличении их численности.

Работы по разведению зубра на территории современной Беларуси начались после Великой Отечественной войны. В 1946–1967 гг. в питомник на белорусской части Беловежской пущи было завезено 50 особей. В 1970-х гг. создали еще две микропопуляции – в Березинском биосферном заповеднике и Припятском государственном ландшафтно-гидрологическом заповеднике (с 1996 г. – Национальный парк «Припятский»). Существенные мероприятия по расселению охраняемого вида проводились во второй половине 1990-х – начале 2000-х гг.: в рамках реализации Национальной программы «Зубр» было создано 6 новых микропопуляций, а затем в 2010-х гг. – еще 2 [1].

Наша страна внесла весомый вклад в сохранение и изучение зубра. Численность вида с 66 особей в 1971 г. возросла до 2688 на конец 2022 г. Из них 2587 зубров было учтено в 10 вольноживущих микропопуляциях (таблица, рисунок). В 2011 г. Беларусь стала лидером по количеству зубров, живущих на воле, а в 2018 г. заняла 1-е место в мире по их общей численности [1].

Значимую роль при этом сыграли разработанные и реализованные на практике стратегические документы, определяющие направления и порядок действий: Национальная программа по сохранению, расселению и использованию зубра в Беларуси (1999), План управления популяцией зубра в Республике Беларусь (2015), Правила охраны и рационального использования зубров (1999 г., усовершенствованы и пересмотрены в 2007, 2020 и 2024 гг.).

Основной и при этом уникальной в мировом масштабе особенностью управления популяцией в Беларуси стало придание зубру бинарного (двойного) статуса: будучи включенным в Красную книгу, вид подлежит особым мерам охраны, но при этом некоторые особи могут быть отнесены по ряду признаков к резервному генофонду с последующей возможностью их изъятия из среды обитания, в том числе на коммерческой основе. К таковым относят животных, представляющих наименьшую ценность для воспроизводства и уже не играющих важной роли в деле сохранения вида: с признаками крайней степени истощения; тяжело больных, травмированных, с увечьями, ведущими к гибели; родившихся с отклонениями в физическом развитии; находящихся

Микропопуляция	Численность, особей
Беловежская	730
Осиповичская	580
Озерская	468
Налибокская	135
Полесская	197
Озеранская	76
Березинско-Борисовская	19
Найдянская	37
Красноборская	300
Дятловская	45
Всего	2587

Таблица. Численность зубра в вольноживущих микропопуляциях в Беларуси (по состоянию на 31.12.2022 г.)

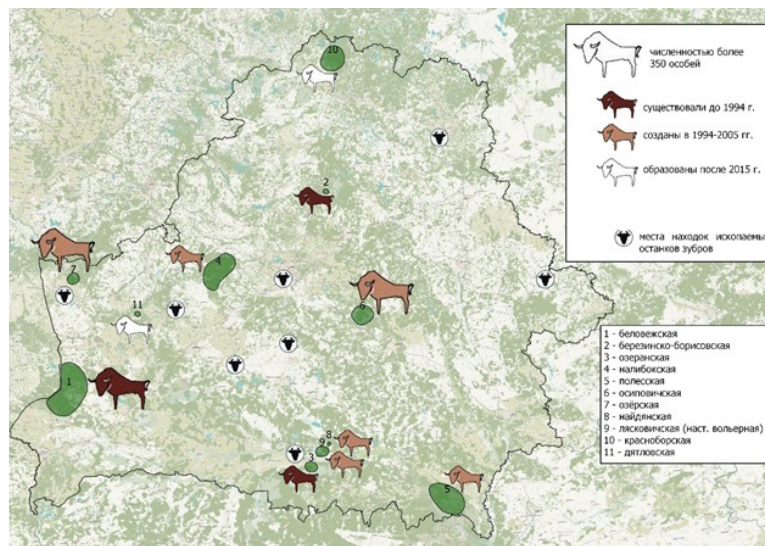


Рисунок. Пространственное размещение вольноживущих популяций зубра в Беларуси

на территории ферм или силосных буртов и проявляющих агрессивность по отношению к людям или домашним животным; самок зубров старше 15 лет и самцов старше 14 лет.

Чтобы обеспечить объективность при принятии решений, касающихся включения тех или иных представителей вида в резервный генофонд, организуется работа комиссии, в состав которой входят уполномоченные держателя популяции зубра, государственной ветеринарной службы, специалисты Национальной академии наук Беларуси, территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и территориального органа Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь. Ежегодно к резервному генофонду относится и изымается на коммерческой основе более 50 животных. Полученные при этом доходы направляются на поддержание жизнестойкости существующих популяций: улучшение среды их обитания, проведение подкормок в зимний период, санитарно-профилактические мероприятия. Подтверждением эффективности применяемых принципов управления популяцией зубра является рост численности и расширение распространения вида.

Одной из угроз дальнейшему существованию вида является репродуктивная изолированность всех микропопуляций зубра в Беларуси друг от друга. В таких условиях обостряются проблемы, связанные с близкородственным скрещиванием, что приводит к потере генетического разнообразия. Для

долговременного сохранения зубра как биологического вида необходимо существование нескольких вольноживущих популяций с численностью эффективных (размножающихся) животных, приближенной к 500 особям, и спутниковых микропопуляций, включающих около 100 особей, в том числе не менее 50 эффективных.

Наиболее острой проблемой, связанной с сохранением и управлением популяцией, является ее неравномерное распределение по территории страны. На данный момент около 70% численности вида сосредоточено всего в 3 микропопуляциях – Беловежской, Озерской, Осиповичской, что влечет за собой ряд серьезных проблем. В первую очередь высокая плотность населения зубров оказывает негативное воздействие на среду их обитания. Так, интенсивное употребление естественных кормов приводит к уменьшению их запасов, заставляет животных употреблять несвойственную им малоценную пищу, что негативно сказывается на развитии молодых особей, влияет на продуктивность половозрелых и создает предпосылки для увеличения количества физиологически нездоровых. Подкормка в зимний период делает зубра более зависимым от человека, влечет достаточно серьезные финансовые траты на биотехнические мероприятия. Поиски альтернативы ценным естественным кормам заставляют животных концентрироваться на высокопродуктивных участках сельскохозяйственных и лесных культур, что приводит к существенным потерям. Высокая степень сосредоточенности зубров на ограниченной территории создает

условия для распространения опасных инфекционных заболеваний, что еще больше ослабляет популяции. Кроме того, концентрация зубра в нескольких больших популяциях делает вид очень уязвимым перед угрозой возникновения и распространения эпизоотий.

Ситуацию усугубляет то, что в Беларуси практически отсутствуют места, где можно было бы создавать популяции с высокой численностью (500 животных и более). Здесь необходимо четко понимать, что зубр предпочитает открытые пространства, а утверждение, что он является сугубо лесным жителем, является неверным. Это подтверждается и исторически: ранее зубр обитал в разреженных лесах и лесостепях, и лишь по мере освоения человеком наиболее ценных земель стал отступать вглубь больших лесных массивов. Подтверждается это и особенностями питания – зубр предпочитает употреблять травянистую растительность и только с завершением вегетационного периода вынужден переходить на одревесневшие побеги кустарников и деревьев. Поэтому создание популяций с внушительной численностью на территориях с высокой плотностью населения человека, где ведется интенсивное сельское хозяйство, со временем приводит к острой проблеме потрав культур зубрами и иным конфликтным ситуациям между дикими животными и человеком. Так, в 2021 г. вследствие возникновения значимого размера повреждений Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды был разработан и согласован с Советом Министров Республики Беларусь Комплекс мер по предотвращению ущерба от потрав сельскохозяйственных культур зубрами.

Ввиду своей малочисленности зубр до сих пор остается уязвимым видом как в мировом, так и в республиканском масштабе, поэтому исключение его из Красной книги является преждевременным и необоснованным. Кроме того, надо учитывать особый исторический и культурный статус животных как для нашей страны, так и для соседних государств.

За последние 80 лет в Беларуси многое сделано для сохранения вида, однако недопустимо останавливаться на достигнутом и использовать лишь проверенные временем методы охраны и управления, так как новые проблемы и вызовы требуют совершенствования подходов в данной области. Основными направлениями охраны зубра в Беларуси в ближайшие годы должны стать: существенное увеличение количества микропопуляций вида за счет расселения; эффективная охрана и повышение устойчивости уже существующих популяций

к различным неблагоприятным факторам; снижение численности (преимущественно путем отлова с целью переселения) в микропопуляциях с превышением оптимального количества животных, где присутствуют многочисленные факты потрав сельскохозяйственных культур.

Ввиду того, что Беларусь не обладает достаточным количеством территорий, пригодных для новых крупных микропопуляций, вновь создаваемые должны быть относительно небольшими, с оптимальной численностью на уровне 80–100 особей. Желательно, чтобы данные группы формировались преимущественно как спутниковые к уже существующим крупным популяциям.

Чтобы минимизировать негативное влияние на среду обитания, уменьшить риск распространения опасных инфекционных заболеваний и предотвратить потравы сельскохозяйственных культур при достижении оптимальной численности в популяциях зубра резервного генофонда необходимо осуществлять регулирование их численности в количестве, не превышающем размер ежегодного прироста.

Данные меры позволят повысить устойчивость белорусской популяции зубра к различным неблагоприятным факторам, обеспечить дрейф генов между микропопуляциями, упростить мониторинг и проведение ветеринарных, санитарно-профилактических мероприятий, обеспечить эффективное управление видом. ■

Фото: Павел Гештовт

■ **Summary.** The current state of the bison population in the world and Belarus is reflected. Its historical range and reasons for the decline in numbers are given. Measures to preserve the bison and restore its numbers are described. The population dynamics of the species and the spatial distribution of micropopulations in Belarus are reflected. It has been determined that the most pressing problem associated with the conservation and management of the population is its uneven distribution throughout the country. It has been established that about 70% of the species' population is concentrated in just 3 micropopulations, and one of the threats to the further existence of the bison.

■ **Keywords:** bison (*Bison bonasus*), protection and adaptive management of bison populations, the bison population recovery.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2024-3-32-35>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Soubrier, J., Gower, G., Chen, K. [et al.]. Early cave art and ancient DNA record the origin of European bison. 2016. *Nat Commun* 7, 13158 // <https://doi.org/10.1038/ncomms13158>.
2. Буневич А.Н., Козло П.Г. Зубр в Беларуси / А.Н. Буневич, П.Г. Козло; под науч. ред. В.П. Семенченко. – Минск, 2009.
3. European bison pedigree book. – Białowieża, 2023.

Статья поступила в редакцию 26.02.2024 г.