



MINISTERSTWO LEŚNICTWA I PRZEMYSŁU DRZEWNEGO  
ZARZĄD OCHRONY PRZYRODY

## **POSTĘPY RESTYTUCJI ŻUBRA**

**УСПЕХИ  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБРА**

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE 1969

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

# УСПЕХИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБРА

МАТЕРИАЛЫ III ПОЛЬСКО-СОВЕТСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
БЕЛОВЕЖА-КАМЕНЮКИ 18-21 АПРЕЛЯ 1967 Г.

ВАРШАВА 1969 Г.  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

С. Г. Калугин (СССР)

## СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ „ГОРНЫХ” ЗУБРОВ НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

На территории Северной и Восточной части Кавказского заповедника и сопредельных с ним районов в настоящее время существует в вольных условиях популяция горных зубров.

Эти животные выведены из зубробизонов методом направленной селекционной работы, при преобразующем воздействии горно-лесной среды обитания в течение 26 лет (1940-1966 гг.).

Общая численность зубров составляет на 1.I.1967 г. более 500 голов, в т. ч. 44,5% самцов и 55,5% самок (230 и 286).

По возрастному составу, на основе признаков внешнего строения могут быть выделены следующие группы: для самцов — сеголетки до года 16,5% (38), молодые до 2-4-х лет 36% (83), взрослые до 5-15 лет 47,5% (109); для самок соответственно 32,8% (94), — 61,5% (176), — 5,7% (16).

В целом по обоим полам 15,4% (79) — 33,7% (174) — 48,8% (252) — 2,1% (11). В популяции преобладают взрослые животные. Зубры не достигают в заповеднике предельного возраста, т. к. старые отстреливаются в селекционных целях.

Рост стада зубров идет за счет его собственного воспроизводства. Его показатели мало изменяются за последние годы и за 1966 г. составляют: отел на 4-5 году; яловость — 29%; фактический прирост 14,0%; гибель сеголеток 10,8%; гибель зубров старших возрастов 1,3%; селекционный отстрел — 1,4%.

Прирост зубрового стада на 10-12 (14%) в год следует считать нормальным для зубров, живущих в вольных условиях. Его колебания обуславливаются величиною ежегодного отстрела и гибели зубров.

Основные причины отхода зубров: ушибы и ранения в результате столкновений между самцами в период яра и зубрят с чужими самками; гибель при переходах по снежникам, каменистым осыпям, пере-

правах через горные реки; незаразные заболевания и др. Имеются редкие случаи браконьерства, при выпасе зубров на неохраняемых территориях лесхозов.

Расселение зубров по горно-лесной территории проходит под влиянием естественных природных фактов: состояния кормовой базы, условий рельефа, снежности и др., а также их численности. Зубрами освоено более 540 кв. км (54 тыс. га) лиственного, смешанного и хвойного лесов, субальпийских, альпийских лугов и полей.

Среднегодовая нагрузка на пастбища — 8 голов на 1000 га. Летом она снижается до 3–4, а зимой на короткий период многоснежья (25–50 дней) может возрасти до 40–50 голов. Зимой при сокращении общей площади выпаса имеет место распад стад на мелкие группы, которые сосредотачиваются по местам с доступными кормами (снеговалы, ветровалы, заросли ожины и горной овсяницы, растительная ветошь на южных склонах).

Зубрами поедается 328 видов растений, 60 из которых — деревья и кустарники. Основными кормовыми растениями зубров в зимний период являются ожина, овсяница, ветошь травянистых растений, кора и концы ветвей различных деревьев и кустарников. Летом поедается преимущественно травянистая растительность, в т. ч. разнотравье (188 видов), злаки (43), бобовые (14) и листья деревьев. Вообще древесно-кустарниковые корма используются круглый год, но больше всего весной и зимой.

Среднегодовой коэффициент стадности зубров — 15,8. Он не имеет больших отклонений в разные сезоны года (14,1–17,2) и более велик в августе–сентябре, когда отдельные стада объединяются во время гона на высокогорных лугах. В отдельных стадах в это время насчитывается более 170 животных. Состав зубровых стад весьма разнообразен и непостоянен: обычно сеголетки и прошлогодний молодняк держатся около взрослых животных. Реже стадо состоит из животных одной или двух возрастных групп. Иногда встречаются небольшие стада только самцов или самок разного возраста.

Горным зубрам свойственны регулярные высотные миграции в пределах 400–2500 м над уровнем моря, общей протяженностью до 30 км. В мае они откочевывают к верхним границам леса на субальпийские луга, к октябрю–ноябрю возвращаются в пояс широколиственного леса. Пути перемещений постоянны и в условиях горного рельефа определяются проходимость местности. Они приурочены преимущественно к долинам ручьев, рек, перевалам и т. п. Вожаками стада во время сезонных миграций обычно являются взрослые самки.

Однако, „сторожевых обязанностей” они не несут. Любой зубр, заметивший опасность, обращается в бегство и увлекает за собою все стадо. При обычной смене пастбищных участков впереди чаще идут молодые зубры, т. к. они отгоняются взрослыми с лучших мест выпаса. Соподчинение отдельных зубров в стаде обусловлено их силой и мощностью.

Суточный режим поведения зубрового стада определяется наличием и разнообразием кормов, их доступностью в разные сезоны года. Ранней весной наиболее продолжителен период кормежки (10–12 часов), а летом более значительное время занимает отдых (до 17–18 часов в сутки).

Конкурентные отношения между зубрами и другими копытными (олени, кабаны, косули и пр.), вследствие обилия и разнообразия кормов проявляются не резко, даже на территории Кавказского заповедника, где общая плотность их достаточно велика (до 36 тысяч голов на горно-лесной площади в 260 тыс. га).

Формирование популяции горных зубров в вольных условиях на Северо-Западном Кавказе проходит успешно, что дает основание рекомендовать реакклиматизацию и даже акклиматизацию их в других, сходных по природным условиям районах Советского Союза, в первую очередь в Черных горах Северного Кавказа. Начало этой работы положено с учетом опыта Кавказского заповедника. Завозились с 1959 г. гибридные и чистокровные кавказско-беловежские зубры в Нальчикское лесо-охотничье хозяйство Каб. Балк. АССР, с 1963 г. — чистокровные кавказско-беловежские зубры в Цейский заказник Сев. Осет. АССР. В обоих местах зубры содержатся на воле, с небольшой подкормкой сеном — зимой.

В ближайшее время следует заселить зубрами леса Чечено-Ингушской АССР, южные (по р. Ачипсе) и по западные (по реке Шахе) районы Кавказского заповедника. Высокая пластичность зубров в приспособлении к новым условиям обеспечит успех такого мероприятия. Исходя из опыта Кавказского заповедника первичные места завоза должны иметь территорию не менее 20 тыс. га, с соотношением лиственного или смешанного леса и лугов 80–20%.

Во всех новых местах заселения, необходимо ориентироваться только на вольное содержание завозных зубров, в самом крайнем случае (при неблагоприятных зимах) с минимальной (страховой) подкормкой сеном.

В перспективе число зубров на Северо-Западном Кавказе может достигнуть к 1970 году — 700 и к 1975 г. — 1300 голов. По нашему

мнению, к этому времени новая экологическая популяция горных зубров будет иметь достаточно четко выраженные особенности по сравнению с исходными животными.

S. G. Kaługin (ZSRR)

## STAN POPULACJI „GÓRSKICH” ŻUBRÓW W REJONIE PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO KAUKAZU

Na terenach północnej i wschodniej części Kaukaskiego rezerwatu i sąsiadujących z nim okolic prowadzona jest hodowla „górskich” żubrów w warunkach wolnego bytowania.

W okresie 26 lat (1940-1966) wyodrębniono tę linię żubrów drogą selekcji z żubro-bizonów. W znacznym stopniu wpłynęło na to górsko-leśne środowisko bytowania tych zwierząt.

Pogłowie tej linii żubrów w dn. 1.I.1967 r. wynosiło przeszło 500 sztuk, w tej liczbie 44,5% samców i 55,5% samic (230, 286).

W oparciu o wiek zwierząt, z uwzględnieniem ich budowy, można wyodrębnić następujące grupy: samce do jednego roku — 38 szt. (16,5%); 2-4 lat — 83 szt. (36%); 5-15 lat — 109 szt. (47,5%); samice do jednego roku — 94 szt. (32,8%); 2-4 lat — 176 szt. (61,5%) i 5-15 lat — 16 szt. (5,7%). Żubry stare podlegają ściśle selekcji i zostają odstrzeliwane.

Powiększanie pogłowia stada żubrów odbywa się w drodze naturalnego przyrostu. Wskaźniki różnych przyrostów stada w ostatnich latach są prawie jednakowe. Za 1966 r. odnotowano następujące dane: wycielenia pierwiastek w wieku 4-5 lat, jałowość zdolnych do rozplodu żubrzych 29%, przyrost ogólny 14%, padnięcia cieląt w wieku do jednego roku 10,8%, padnięcia starszych zwierząt 1,3%, selekcyjny odstrzał 1,4%.

Przyrost pogłowia stada żubrów wynoszący rocznie 10-12 (14%) w warunkach bytowania na wolności należy uważać za normalny. Wahań tego przyrostu w poszczególnych latach uzależnione są od ilości padnięć zwierząt i selekcyjnego odstrzału.

Przyczyn powodujących padnięcia żubrów należy doszukiwać się przede wszystkim w odniesionych, poważnych zranieniach podczas walk byków w okresie rui oraz w poturbowaniu cieląt przez byki lub obce matki. Bywają również wypadki giniecia żubrów przy przechodzeniu przez lodowce lub kamieniste osypiska, podczas przepraw zwierząt przez górskie rzeki. Nieznaczna część żubrów ginie z powodu chorób (nie zakaźnych). Zdarzają się też nieliczne wypadki kłusownictwa podczas żero-

wania żubrów na terenach gospodarstw leśnych, położonych już poza granicami rezerwatu.

Rozmieszczenie żubrów na terenach górsko-leśnych odbywa się w sposób naturalny w zależności od stanu bazy paszowej, śnieżnej pokrywy (jej grubości) itp., jak również od liczebności stada. Żubry żerują tu na obszarze przeszło 540 km<sup>2</sup> (54 tys. ha) liściastych, mieszanych i iglastych lasów, subalpejskich i alpejskich łąk i polan.

Średnie roczne zagęszczenie zwierząt na obszarze żerowisk wynosi 8 sztuk na 1000 ha. W okresie lata zagęszczenie zmniejsza się do 3-4 sztuk, a na krótki okres w zimie, w czasie głębokiej pokrywy śnieżnej (25-50 dni), może zwiększyć się do 40-50 sztuk. W zimie, przy ogólnym zmniejszeniu się areалу żerowisk, następuje podział stada na drobne grupy, które trzymają się miejsc, gdzie się znajdują możliwości paszowe, jak wykroty większej ilości drzew, zarośla jeżyny itp.

Na pożywienie żubrów składa się 328 rodzajów roślin, z których 60 to drzewa i krzewy. Podstawową karmą żubrów w okresie zimowym są: jeżyna, zeschłe trawy, kora i końce gałęzi różnych drzew i krzewów. W okresie letnim służy żubrom jako pasza przeważnie roślinność zielna, w tym trawa (188 rodzajów), różne zioła (43), strączkowe (14) oraz liście drzew. Ogólnie biorąc drzewa i krzewy stanowią paszę żubrów przez cały rok, lecz najwięcej z nich korzystają w okresie wiosny i zimy.

Średni roczny współczynnik stadności żubrów wynosi 15,8. Nie zachodzą tu specjalne odchylenia w różnych sezonach roku (14,1-17,2), nieco większy jest w sierpniu i wrześniu, gdy poszczególne stada łączą się w czasie rui na wysokogórskich łąkach. W tym czasie poszczególne stada liczą 170 sztuk, a nawet i więcej. Skład żubrzych stad jest bardzo różny i niestały: zwykle tegoroczne cieleta i zesłoroczna młodzież trzymają się dorosłych zwierząt. Rzadziej stado składa się ze zwierząt jednej lub dwóch grup tego samego wieku. Czasem napotyka się nieduże stada składające się tylko z samców lub samic w różnym wieku.

Górskie żubry odbywają regularne wędrówki w granicach 400-250 m n.p.m. na przestrzeni 30 km. W maju żubry odchodzą do górnych granic leśnych na podalpejskie łąki, w październiku-listopadzie wracają do strefy lasów liściastych. Drogi tych wędrówek są stałe i prowadzą najbardziej dogodnymi przejściami, przeważnie dolinami rzeczek i strumyków, przez przełęcze itp. Przewodnikami stada w czasie sezonowych wędrówek są zwykle starsze żubrzyce. Nie są one jednak „stróżami” stada. Każdy żubr, który zauważy niebezpieczeństwo, rzuca się do ucieczki i porrywa za sobą całe stado. Przy zwykłej zmianie miejsc żerowisk, najczęściej na czele stada idą młode zwierzęta, ponieważ są one odpędzane z lepszych miejsc pastwiskowych przez starsze żubry. O przewadze poszczególnych żubrów w stadzie decyduje ich wielkość i siła.

Zachowanie się stada żubrów w ciągu dnia jest uzależnione od obfitości i jakości żerowiska, a także od dostępu do niego w różnych sezonach roku. Wczesną wiosną żubry żerują najdłużej (10-12 godzin), a w okresie lata dużo więcej czasu poświęcają na odpoczynek (17-18 godzin w ciągu doby).

Współżycie żubrów z innymi parzystokopytnymi (jelenie, dziki, sarny itp.), wobec obfitości i różnorodności pasz, nie stwarza żadnych kolizji, nawet na terenach Kaukaskiego rezerwatu, gdzie ogólne zagęszczenie tych zwierząt jest dość znaczne (do 36 tys. sztuk na górsko-leśnych terenach o obszarze 260 tys. ha).

Hodowla górskich żubrów na wolności w warunkach Północnego i Zachodniego Kaukazu ma przebieg zadowalający. Daje to podstawę do prób przeprowadzenia reaklimatyzacji, a nawet aklimatyzacji żubrów i w innych, o podobnych warunkach klimatycznych rejonach Związku Radzieckiego, w pierwszej kolejności na terenach Czarnych Gór Północnego Kaukazu. Praca ta już jest zapoczątkowana w oparciu o zdobyte doświadczenia w Kaukaskim rezerwacie. W 1959 r. dowieziono czystej krwi żubry linii kaukasko-białowieskiej i mieszańce na tereny Nalczyckiego gospodarstwa łowiecko-leśnego Kabardino-Bałkarskiej ASRR, a w 1963 r. dowieziono czystej krwi żubry linii kaukasko-białowieskiej na tereny Cejskiego rezerwatu Północno-Osetyńskiej ASRR. W obydwóch tych miejscach żubry przebywają na wolności, a tylko w zimowym okresie są dokarmiane sianem.

W najbliższym czasie należy zasiedlić żubrami lasy Czeczeno-Inguskiej ASRR, południowe (do rzeki Aczipsa) i zachodnie (do rzeki Szache) rejony Kaukaskiego rezerwatu. Duża zdolność żubrów przystosowania się do nowych warunków bytowania powinna zapewnić powodzenie tego przedsięwzięcia. Mając już dane z terenu Kaukaskiego rezerwatu, należy przyjąć, że nowe miejsca do zasiedlania żubrów powinny obejmować co najmniej 20 tys. ha z przewagą liściastych lub mieszanych drzewostanów oraz dostateczną ilością łąk. Stosunek siedlisk leśnych do łąk powinien się kształtować: 80% lasów i 20% łąk.

Wszystkie nowe miejsca muszą mieć dogodne warunki do wolnościowego chowu żubrów. W ostateczności (przy nie sprzyjających warunkach podczas okresu zimowego) można dopuścić dokarmianie zwierząt sianem.

W przyszłości, do 1970 r. pogłowie żubrów na terenie Północnego i Zachodniego Kaukazu może osiągnąć — 700, a w 1975 r. — 1300 sztuk. Naszym zdaniem, do tego czasu nowa ekologiczna populacja górskich żubrów, w zestawieniu z wyjściową grupą zwierząt, będzie miała wyraźne określone cechy.

# THE PRESENT STATE OF THE POPULATION OF "MOUNTAIN EUROPEAN BISON" IN THE CAUCASUS MOUNTAINS

## Summary

A herd of "mountain European bison" has lived for over 26 years now in the north-west part of the Caucasus Mountains (Caucasus State Reserve) under conditions of complete freedom. The line of "mountain bison" was selected from European bison — American bison crosses. As at January 1st 1967 the herd of this line consisted of 230 bulls and young bison and 286 cows and heifers of different ages. Of this number, 48.8% was formed by adult animals. The yearly increase in the herd varied from 10 to 14%. The animals live in an area of 540 km<sup>2</sup> of mountain forest, forest glade and grassland. Their food consists of 380 different species of plants, 60 of which are trees and shrubs. Basic winter food consists mainly of blackberries, fescue and other dried graminaceous plants, and the bark and shoots of trees and shrubs. In the summer they feed mainly on grass and leaves of shrubs and trees.

The "mountain bison" undertake spring and autumn migrations within limits varying from 400 to 250 m above sea level, and up to 30 km in distance.

Rivalry between European bison and other hoofed animals does not take a very violent form on account of the abundance and variety of food. The chief task for the next few years will be to re-acclimatize the "mountain European bison" in other parts of the Northern Caucasus Mountains.