

**Zoogeographic Analysis of the Small Mammal Fauna (Insectivora, Rodentia, Lagomorpha) of Kopet-Dagh Mountain Range.** Zykov A. E.—*Vestn. zool.*, 1991, N 5.—Qualitative composition of the Kopet-Dagh and adjoining areas of Turkmenia, Iran and Afghanistan small mammal faunas, quantitative evaluation of mutual connections between these faunas clearly show the close zoogeographic similarity of Kopet-Dagh and arid mountains of Iran. Weak faunal similarity with Kara-Kum and Afghan mountains emphasize the border position of Kopet-Dagh between Turan, Asia Anterior and Central Asia. Kopet-Dagh is considered as a region in Turkmeno-Khorassan district of the Asia Anterior province.

УДК 639.111.623

В. И. Перерва, И. Е. Литус, В. И. Крыжановский

## СОСТОЯНИЕ ПОГОЛОВЬЯ ЗУБРОВ НА УКРАИНЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Одноплановый подход к восстановлению зубра в фауне СССР с позиций лишь наращивания численности любым способом неверен. Интенсивное воспроизводство животных в специализированных питомниках, выпуск их в природу не могут дать нужного эффекта без регулирования численности. Одна из проблем заключается в том, что в ряде мест вольного обитания зубр стал вредить лесному хозяйству. Претензии лесников по поводу перевыпаса правомочны, но только для некоторых стад, и в целом это не является свидетельством недостатка угодий для зубра. Имеется немало районов, потенциально благоприятных для его обитания, в частности и на Украине. Перевыпас же обусловлен особенностями экологии вида, в первую очередь, его консерватизмом в выборе и освоении угодий. Выпущенная в одном месте группа зубров осваивает весьма ограниченную территорию, где плотность стада увеличивается до предельной величины при слишком медленном расширении участка обитания. Это известно на примере Цуманского стада зубров (Лихотоп, Сологор, 1983; Татаринов, Дякун, 1969; Татаринов, 1973; Колиснык, 1989). И пока плотность растет от оптимальной до предельной величины, животные оказывают угнетающее воздействие на древесно-кустарниковую растительность. Именно в этот момент нужен контроль за освоением территории животными. Исходя из этих предпосылок, регулирование численности как форма рационального использования восстановленного вида необходима уже сейчас. Об этом неоднократно писали многие исследователи применительно к конкретным местам обитания вида: по Кавказскому заповеднику и его окрестностям Ю. П. Язан и А. С. Немцев (1985), по Цуманскому хозяйству (Колиснык, 1989), а в целом по всесоюезному стаду В. Е. Флинт и В. И. Перрова (1986).

Вторая проблема обусловлена различным поведением полов в зубровых стадах. Самки — наиболее консервативная часть популяции и концентрируются только на освоенном участке. В то же время быки широко кочуют и часто остаются в удаленных от стада угодьях, где умирают, не оставив потомства. Такие одиночки должны быть отстреляны, ибо все равно не принимают участия в размножении стада, особенно особи старше 12 лет, но бродя в одиночестве или же группами представляют опасность для людей и приносят убытки сельскому хозяйству.

И третья проблема — необходимость селекционных мероприятий. Отстрел старых, больных зверей направлен на оздоровление стада. Особую актуальность в этом плане имеют работы по локализации заболеваний мочеполовой системы зубров, которые зарегистрированы в последние годы у животных Беловежской Пущи, в Надворнянском стаде, а в 1960-е годы в Мордовском заповеднике.

И все же основная цель — это возвращение зубра в число объектов охоты нашей фауны. Однако окончательное решение данной проблемы затрудняется отсутствием четких представлений о перспективах использования уже имеющегося поголовья зубров, а также слабая разработка долгосрочных программ его расселения с учетом требований охотниччьего хозяйства. В связи с этим сегодня охотничьи организации мало за-

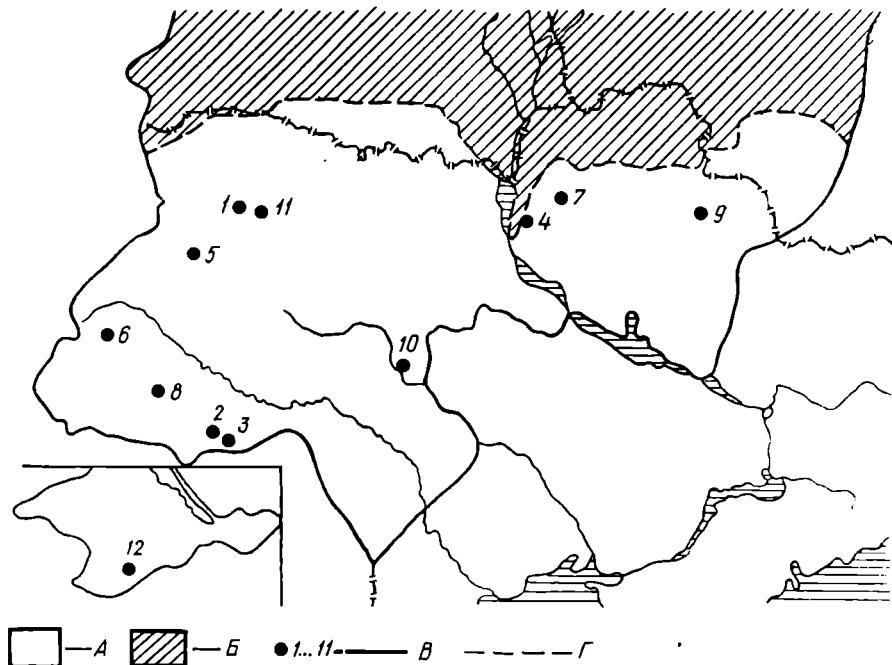


Рис. 1. Размещение вольных популяций зубра на Украине: А — кавказско-беловежская; Б — беловежская; В — граница реконструируемого ареала; Г — граница между областями обитания двух современных форм зубра; 1—12 — размещение и номера вольных популяций зубров на территории Украины (номера соответствуют наименованиям в таблице).

интересованы в восстановлении зубра и воздерживаются от предоставления для него своих территорий. Обсуждению поставленных вопросов применительно к Украине посвящена данная статья.

Первое вольное стадо зубров появилось на Украине в 1965 г. в охотхозяйстве «Майдан» в Карпатах. В настоящее время в республике имеется 10 пунктов, где живут эти звери (таблица, рис. 1). Еще два стада (в Клеванском ГОХ и Бахчисарайском ГОХ) либо исчезли (первое), либо переселены (второе).

Зубр на Украине представлен кавказско-беловежской морфой. За 23 года было выпущено на полную свободу 115 особей. На начало 1988 г. в республике уже бродили по лесам 476 животных, т. е. 41,5 % общей численности вольно живущих чистокровных зубров страны. Общее поголовье зубров на Украине увеличивалось ежегодно в среднем на 16 животных. Зубрам разных стад и популяций присущи единные особенности динамики численности, когда кривая роста в первые десятилетия их существования имеет хорошо выраженный экспоненциальный характер: относительно пологую часть кривой до уровня в 50—60 голов и круче повышающуюся при 100 и более особей. По некоторым украинским стадам такой материал представлен на рис. 2.

Проведенные работы (таблица) показывают, что на Украине стада зубров численностью менее 50 голов характеризуются самыми низкими показателями скорости роста как в относительных единицах (0,2—0,42), так и в абсолютных величинах ежегодного прироста (1,0—2,4 экз.). Популяции от 50 до 100 зубров имеют скорость роста 0,69—0,75, т. е. ежегодно увеличиваются в среднем на 4,8—4,9 особей. В стадах общей численностью более 100 голов скорость роста составляет 0,46—0,68, что в абсолютном выражении дает ежегодный прирост 5,0—5,8 особей. Более

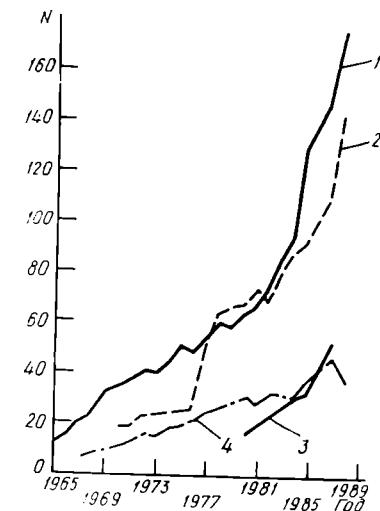
Рис. 2. Динамика численности зубров на Украине (по учетам на 31.12 каждого года): 1 — цуманское стадо (Цуманское ГОХ в Волынской обл.); 2 — буковинское стадо (Буковинское ГОХ суммарно с ГОХ «Зубровице» в Черновицкой обл.); 3 — даневское стадо (Даневское ГОХ в Черниговской обл.); 4 — майданское стадо (ГОХ «Майдан» в Львовской обл.).

высокие показатели скорости роста зубровых популяций численностью от 50 до 100 особей подтверждаются и опытом расселения в других местах СССР и Польши. Но наибольшие показатели (1,0—2,4, а в абсолютном выражении 7—15 животных ежегодно) характерны для популяций численностью более 100 голов, в частности размещенных в белорусской части Беловежской Пущи, Цейском заказнике Северо-Осетинского заповедника, Нальчикском лесоохотниччьем хозяйстве, в Кавказском заповеднике и его окрестностях. Ежегодный прирост зубровых стад составляет в среднем 6 % с колебаниями в разных пунктах обитания вида от 3 до 10 %.

Из опыта создания вольных стад зубров следует, что в стадах численностью менее 50 голов чаще наблюдаются резкие колебания различных показателей воспроизводства. Такие стада подвержены деградации, а порой и полному исчезновению (например, Клеванское ГОХ на Украине, «Ширвинтас» в Литве, Сары-Челекский заповедник в Киргизии, Ассинский заказник в Чечено-Ингушетии).

Мы считаем, что биологически оправданы и более жизнестойки популяции численностью более 50 голов. Из этого положения следует, что в хозяйствах, емкость которых позволяет содержать 50, 100 и более зубров, создаются все предпосылки для выгодного регулирования их численности путем отстрела ежегодного прироста. Удерживая популяцию на стабильном оптимальном для угодий уровне, без ущерба для животных можно изымать соответственно по 4—7 и более особей в год.

Следует иметь в виду, что большинство современных стад зубров



#### Некоторые показатели состояния поголовья зубров на Украине

№ п/п	Хозяйство, заказник	Число зубров	Площадь, га		Число завезен- ных зубров	Год заво- за	Ско- рость роста	При- рост в год, особи	Оптималь- ная чис- ленность, особи
			общая	лесо- покры- тая					
1.	Цуманское	147	44726	39151	13	1965	0,68	5,8	160
2—3.	Буковинское и «Зубровице»	109	59143	58712	19	1970	0,46	5,0	120
4.	Залесское	13	36019	15140	8	1967	—	—	20
5.	Лопатинское	19	40000	16000	12	1980	0,29	1,0	60
6.	«Майдан»	47	75600	61470	10	1965	0,25	1,6	120
7.	Даневское	51	48000	21080	16	1980	0,75	4,8	80
8.	Надворнянский	24	59716	59716	7	1976	0,42	2,4	40
9.	Конотопское	16	13900	13900	16	1986	—	—	50
10.	Уладовское	50	—	—	6	1979	0,69	4,9	50
Всего		476	—	—	115	—	—	—	700

Примечание: Клеванское стадо Ровенская обл.— завезено 8 особей в 1967 г., зубры ушли на территорию Цуманского ГОХ. Бахчисарайское стадо в Крыму — завезено 11 особей в 1972—1973 гг.— зубры отловлены и переселены в Даневское охотохозяйство в 1980.

находится еще в стадии становления, и их численность еще не стабилизировалась на оптимальном уровне. Однако во многих хозяйствах создаются такие ситуации, когда звери неравномерно рассредотачиваются по всей территории. В некоторых угодьях они находят благоприятные условия и, концентрируясь там, создают плотность населения выше оптимальной. Поэтому для правильного планирования мероприятий по регулированию численности зубров необходимо в каждом конкретном хозяйстве знать плотность популяции как в целом, так и в конкретных участках. Для данного вида оптимальной величиной плотности популяции принято 4 особи на 1000 га. Однако во многих случаях стада увеличиваются до плотности в 13 и более особей на 1000 га (Krasinski, 1978; Колиснык, 1989), что принимается за предельную величину для вида (Александров, Голгофская, 1965). Достигнув этого уровня, популяция либо активно начинает осваивать соседнюю территорию, автоматически снижая свою плотность до оптимальной (как это произошло с горными зубрами в Кавказском заповеднике (Калугин, 1968), либо деградирует, как аборигенные зубры Беловежской Пущи в 1960-х годах (Graczyk, 1981).

Основываясь на приведенных материалах, можно представить возможные пути дальнейшего развития мероприятий по восстановлению зубра на Украине. В таблице сделан расчет оптимальной численности животных, которая должна быть в уже существующих местах вольного обитания. Некоторые украинские стада близки к насыщению емкости угодий (Цуманское, Буковинское вместе с Зубровицким, Уладовское, Даневское). В остальных пунктах есть еще большие резервы. Если ограничиться лишь названными в таблице местами вольного обитания зубров, то в середине 1990-х годов в республике будет жить около 700 зверей. При такой общей численности говорить о ведении хозяйства по данному виду не приходится, ибо в целом по Украине можно будет отстреливать лишь около 50 голов. Этого мало для того, чтобы считать зубра охотничим объектом. Да и суммарная численность вида в стране, если она будет складываться из имеющихся на сегодня в местах вольного обитания, не позволит вывести збура из Красной Книги СССР. Создается ситуация, когда вид почти восстановлен, но только почти, ибо разрозненные популяции по 50—150 особей не способны к долговременному самостоятельному существованию. Выход может быть только в создании новых пунктов вольного обитания зубров с конечной целью реконструирования видового ареала (Флинт, Перерва, 1986). Появление новых стад объединит уже имеющиеся в единую взаимосвязанную систему популяций, без которой не может нормально существовать ни один вид животных. Для охотничьего хозяйства это создаст условия рационального его использования как объекта охоты.

Имеются юридические, экологические, экономические предпосылки для того, чтобы уже в настоящее время расценивать збура в качестве перспективного объекта охоты в СССР. Ряд ныне существующих стад достигли такого уровня, что не только могут быть используемыми, но и должны регулироваться охотой. Среди чистокровных зубров Украины к ним можно отнести Цуманское (численность на 31.12.1989 — 185 особей), Буковинское совместно с Зубровицким (160 особей), Уладовское охотхозяйство (более 60 особей).

В последние годы Госкомитеты по охране природы СССР и союзных республик ежегодно выдают специальные разрешения на отстрел нескольких десятков зубров разных форм в качестве селекционных мер. На Украине это стало практиковаться начиная с 1982 г. (1 збур), а в 1989 г. уже были выданы разрешения на селекционный отстрел 36 зубров. Это составляет 7 % имеющегося ежегодного прироста всеукраинского стада зубров, что позволяет удерживать численность в некоторых местах на уровне немногим выше оптимальной плотности для соответствующих угодий.

Исходя из представленного материала, можно предложить следующую схему использования современного стада зубров на Украине:

1. В рамках селекционной работы в конкретных стадах зубров целесообразно организовывать спортивную охоту как для советских охотников, так и зарубежных туристов.

2. Общее количество ежегодно отстреливаемых чистокровных зубров не должно превышать 5 % общей численности, т. е. должно составлять две трети годового прироста. В абсолютных цифрах это 25—30 зубров ежегодно на ближайшие 5 лет.

В заключение необходимо отметить значительные успехи почти двадцатипятилетней работы по восстановлению зубра в фауне Украины. В республике сосредоточена половина всего поголовья этого вида СССР, имеются хорошие перспективы как в росте уже существующих стад, так и в создании новых. На Украине уже сейчас есть все предпосылки для перехода к рациональному научно-обоснованному использованию этого восстановленного вида. Имеющийся опыт расселения и охраны зубра дает основание для создания экономически выгодных, экологически оправданных стад зубра, где контроль за численностью животных должен вестись исключительно охотой. Тенденции в работе с зубром ясны — наряду с охраной и дальнейшим расселением необходимо переходить к управлению популяциями этого потенциально охотничьего вида копытных нашей фауны.

- Александров В. Н., Голгофская К. Ю.** Кормовые угодья зубров Кавказского заповедника // Тр. Кавк. заповедника.— Краснодар, 1965.— Вып. 8.— С. 129—154.  
**Калугин С. Г.** Восстановление зубра на северо-западном Кавказе // Там же.— М., 1968.— Вып. 10.— С. 3—94.  
**Колисник Б. И.** Реакклиматизация зубров в лесах Волынской области (Цуманская Пуща) // Экология, морфология, использование и охрана диких копытных.— М., 1989.— С. 125—126.  
**Лихотоп Р. И., Сологор Е. А.** Состояние популяции зубра в Волынской области // Материалы 3 Всесоюз. совещ. «Редкие виды млекопитающих СССР и их охрана».— М., 1983.— С. 188—189.  
**Татаринов К. А.** Фауна хребетных заходу України.— Львів : Вид-во Львів.ун-ту, 1973.— 257 с.  
**Татаринов К. А., Дякун Ф. А.** Реакклиматизация зубров в лесах Волынской области // Зоол. журн.— 1969.— 48, № 4.— С. 612—614.  
**Флинт В. Е., Перерва В. И.** Перспективы восстановления численности зубров в СССР // Охота и охот. хоз-во.— 1986.— № 3.— С. 4—7.  
**Язан Ю. П., Немцев А.** Кавказские чистопородные горные зубры // Там же.— 1985.— № 1.— С. 16—17.  
**Graczyk R.** Der Wisent (*Bison bonasus bonasus Linnaeus, 1758*) in Polen und die Perspektiven seiner Restitution in Wäldern Europas // Z. Jagdwiss.— 1981.— 27, N 2.— S. 91—101.  
**Krasinski L. A.** Dynamics and structure of the European bison population in the Bialowiera Primeval Forest // Acta theriol.— 1978.— 23.— P. 3—4.

ВНИИ охраны природы и заповедного дела  
Госкомприроды СССР (142274 Москва)  
МЛХ УССР Главохота (252000 Киев)  
Институт зоологии АН УССР (252601 Киев)

Получено 19.03.90

**Стан поголів'я зубрів на Україні та перспективи його рационального використання.**  
**Перерва В. І., Літус І. Е., Крижанівський В. І.**— Вісн. зоол., 1991, № 5.— На 1988 р. на Україні створено 10 популяцій зубра загальною чисельністю близько 500 голів. В майбутньому чисельність може підтримуватись на рівні 700 голів. Обговорюються можливі шляхи підвищення продуктивності і форми господарського використання існуючих та створюваних популяцій.

**The State of European Bison Stock in the Ukraine and Ways of its Rational Use.**  
**Pererva V. I., Litus I. E., Kryzhanovsky V. I.**— Vestn. zool., 1991, N 5.— At 1988, 10 European Bison populations have been created in the Ukraine with total number ca. 500 heads. Expected total population might be kept at 700 individuals. Possible ways of existing and newly created populations productivity improvement and forms of their economic use are discussed.