

ХРУПКИЙ МИР ЗУБРОВ



ПРАСОЛОВ Владимир Сергеевич — профессор, доктор биологических наук, заведующий лабораторией биологии клетки Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН. Круг научных интересов — исследование ретровирусов, молекулярной природы рака, создание систем переноса и экспрессии генов на основе вирусных векторов для биомедицины и биотехнологии. Участник многих биологических экспедиций у нас в стране и за рубежом

На ладони у автора — фигурка бизона, вырезанная из дерева индейцем племени навахо



72

Шесть утра. Рассвет едва брезжит. Небо бледнеет, но солнце еще скрыто за соседним кряжем. На юго-востоке самой яркой точкой на небосклоне виднеется Венера. Густой туман окутывает все вокруг, так что уже в 20-ти шагах не видно стволов берез. Тихо, только где-то внизу едва слышно бормочет ручей...

Сминая ржавые папоротники, вылезая из палатки в предвкушении счастливого дня: сегодня увижу зубров и, если повезет, подойду к ним близко и сделаю интересные снимки.

Здесь, в Шебалинском районе Республики Горный Алтай, неподалеку от села Черга, в заказнике экспериментального хозяйства Сибирского отделения РАН, на вольном выпасе содержится единственное за Уралом стадо зубров. И не просто зубров, а чистокровных беловежских — единственное такое стадо в России. Сейчас в питомнике Черга живет почти четыре десятка зверей — потомки 11 животных, завезенных на Алтай 25 лет назад.

Зубр (*Bison bonansus* L.) — единственный европейский дикий вид подсемейства бычьих (*Bovinae*), чудом сохранившийся до наших дней со времен мамонтов, шерстистых носорогов и гигантских оленей. Вес наиболее крупных быков может достигать 850 кг, иногда — даже 1 200 кг, а рост — 1 м 80 см! Внушительность зверю добавляет очень массивная передняя часть тела, с высокой холкой и горбом, крупная голова с относительно небольшими рогами, к тому же, весь он покрыт длинной густой шерстью. Самки по размерам, конечно, значительно уступают быкам.

Основной корм зубров — травянистые растения, листья, ветки и кора деревьев и кустарников. Рацион зубров разнообразен и включает в себя более сотни видов растений



73

У таких лесных гигантов, как эта взрослая зубриха, нет врагов среди обитателей тайги. Медведь и кабан избегают встречи с зубрами. Только волки или росомахи зимой могут напасть на отбившихся от стада телят или ослабевших, больных животных

Этот мощный и красивый зверь издавна был не только объектом охоты, но у многих народов имел и культовое значение: он олицетворял могучие природные стихии и являлся одним из символов родной земли.

В Евразии зубр был широко распространен от Атлантики до побережья Тихого океана; кости зубра находят также на стоянках первобытного человека в Западной Сибири и на Алтае. Еще совсем недавно, в XVIII—XIX вв. зубры не были редкостью в германских и польских землях, на территории Российской империи, на Кавказе, хотя это был

уже не сплошной ареал, по которому животные могли свободно перемещаться, а разрозненные очаги.

Браконьерство, вырубка и выжигание лесов, ничем не ограниченный отстрел животных в периоды войн, народных волнений и революций, а также инфекционные болезни (сибирская язва, ящур, бруцеллез и др.), которыми зубры заражались от домашнего скота во время эпизоотий, привели к тому, что к концу 20-х гг. прошлого века зубр в естественных местообитаниях был полностью истреблен. Согласно международной переписи 1926 г., в условиях неволи — в различных зоосадах и парках мира — сохранилось лишь 52 животных, причем все они происходили от 12 животных-основателей (5 быков и 7 коров), попавших в европейские зоопарки в начале XX в.



74



Первый снег накрыл тайгу ранним утром 17 сентября, но уже через несколько часов исчез без следа

75

К счастью, на помощь древнему исполину пришел сам виновник его исчезновения из природы — человек. Целенаправленное разведение зубров в зоологических садах, парках и лесных резерватах, создание специализированных питомников и последующий выпуск молодых животных в природу позволили значительно увеличить численность зубров. Поскольку все зубры были что называется на перекладки, для того чтобы в максимальной степени избежать влияния близкородственного разведения, была создана Международная племенная книга, по которой можно было проследить родословную и перемещения каждого зверя.

На сегодняшний день выполнен первый этап работ по сохранению зубра: угроза исчезновения этого редкого вида в ближайшее время устранена. Тем не менее, в целом по международной классификации данный вид относится к категории «находящийся в состоянии угрозы» («EN», «endangered») сразу по двум критериям: «С» (сокращение численности и разобщение популяций) и «Е» (быстрое снижение общей численности вида) (IUCN, 1996). В России в соответствии с Красной книгой РФ (1998) зубр отнесен к категории 1, т. е. «находящийся под угрозой исчезновения».

В результате подобной целенаправленной международной деятельности к концу 1997 г. в мире в условиях неволи (в зоопарках, питомниках и прочих резерватах) содержалось уже 1 096 зубров, а численность природных популяций достигла 1 829 особей.

Кедры, лиственницы и кустарник, припорошенные снегом, в сочетании с зеленой травой и засохшими, порыжевшими растениями создают ощущение ирреальности, усиливаемое густым туманом





Облако, накрывшее кряж, поросший лиственницей и кедром, смягчило все краски...

Кровные родственники

Зубр очень похож на североамериканского бизона. Эти животные могут без ограничения скрещиваться в любых сочетаниях, давая плодовитое потомство. По этой причине некоторые зоологи склонны рассматривать их как один вид. У обоих животных диплоидное число хромосом равно 60, что сближает их с родом настоящих быков (*Bos*) ($2n = 58-60$), но отделяет от азиатских (*Bubalus*) и африканских (*Sinceros*) буйволов (у них набор хромосом составляет 46—50 и 52—54, соответственно).

Результаты молекулярно-генетических, цитогенетических и биохимических исследований анализов подтверждают большую близость, если не идентичность, зубров и бизонов. У этих копытных также сходны основные черты экологии, популяционной динамики, социальной структуры и поведения. Все это свидетельствует в пользу предположения об одновидовой структуре рода.

Вместе с этим на некоторых генетических родословных деревьях зубр и бизон заметно обособлены не только от других видов бычьих, но и друг от друга, особенно по частотам антигенов крови. По мнению крупнейшего знатока копытных А. А. Данилкина, профессора Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцева РАН, это, отчасти, может быть результатом гибридизации с домашним скотом (в некоторых популяциях обнаружен гаплотип (генетическая комбинация) митохондриальной ДНК, характерный для крупного рогатого скота).

По мнению наших зоологов Г. С. Раутиан и Б. А. Калабушкина (2003), «современные зубры и бизоны представляют собой разные виды, занимающие специфические экологические ниши и существенно различающиеся морфологически. Однако они дивергировали недавно (в геологическом масштабе времени), чем объясняется сохранение высокого генетического сходства по различным характеристикам: свободной межвидовой гибридизации», «гомологии групп крови и отдельных эритроцитарных антигенов и т. д.». Современные молекулярно-генетические исследования геномной ДНК зубров и бизонов свидетельствуют в пользу этого предположения.

Вместе с тем, как справедливо отмечает Данилкин, «таксономия субъективна, и, чаще всего, мнения ученых радикально расходятся даже при оценке одних и тех же результатов. Проведенные исследования сами по себе не могут дать однозначного ответа на вопрос о статусе зубра и бизона, но при всестороннем анализе чаша весов склоняется в пользу монотипической структуры рода *Bison* с двумя (или тремя) подвидами: *B. bison bison*, *B. bison athabascae* (североамериканские степной и лесной бизоны, соответственно) и *B. bison bonasus* — зубр» (Данилкин, 2005, С. 16 —76).

Принятие такой системы рода позволило бы решить острую проблему, связанную с имбридингом и его следствием — вырождением и зубров, и бизонов, все чаще отмечаемым в наше время; позволило бы оперативно провести расселение животных и осуществить восстановление их ареала.

Рассвело. Солнце золотит пожелтевшие березы. День обещает быть отличным, на небе — ни облачка. Туман исчез и воздух абсолютно прозрачен: то, что нужно для съемки. Теперь — к зубрам, пока солнце не поднялось высоко. Закрепляю на верном Никоне D 200 телевик побольше (140—400 мм) — и вперед!

Несколько минут по извилистой крутой дороге на УАЗике — и мы у ворот питомника. Еще немного — и легендарные животные перед нами! Трудно передать словами благоговейный восторг от встречи с этими мощными красавцами.

Зубры — их больше десятка — пасутся на пригорке в березняке. В основном это самки и с ними три родившихся в нынешнем году теленка: два рыжевато-бурых и один потемнее. Рядом пасется молодой самец. Сопровождающий нас молодой сотрудник экспериментального хозяйства А. Попугаев говорит, что в этом стаде есть еще и старый бык, но сейчас его не видно.

Делаю несколько снимков метров с 50—60. Животные совершенно спокойны и не обращают на нас никакого внимания. (Зубры вообще не отличаются острым зрением, а мы, к тому же, одеты в камуфляж и стараемся передвигаться тихо.) Попробую подойти поближе. Послониw палец, определяю направление ветра и захоожу так, чтобы ветер дул на меня. В 25—30 метрах медленно передвигается стадо. Опираюсь на ствол сломанной березы и начинаю «щелкать». Выбор места оказался удачным: звери, не торопясь, передвигаются мимо меня, как бы поочередно позируя перед камерой. О таком «дефиле» можно было только мечтать...

Зубры на выпасе. Еды вдоволь, на аппетит не жалуются

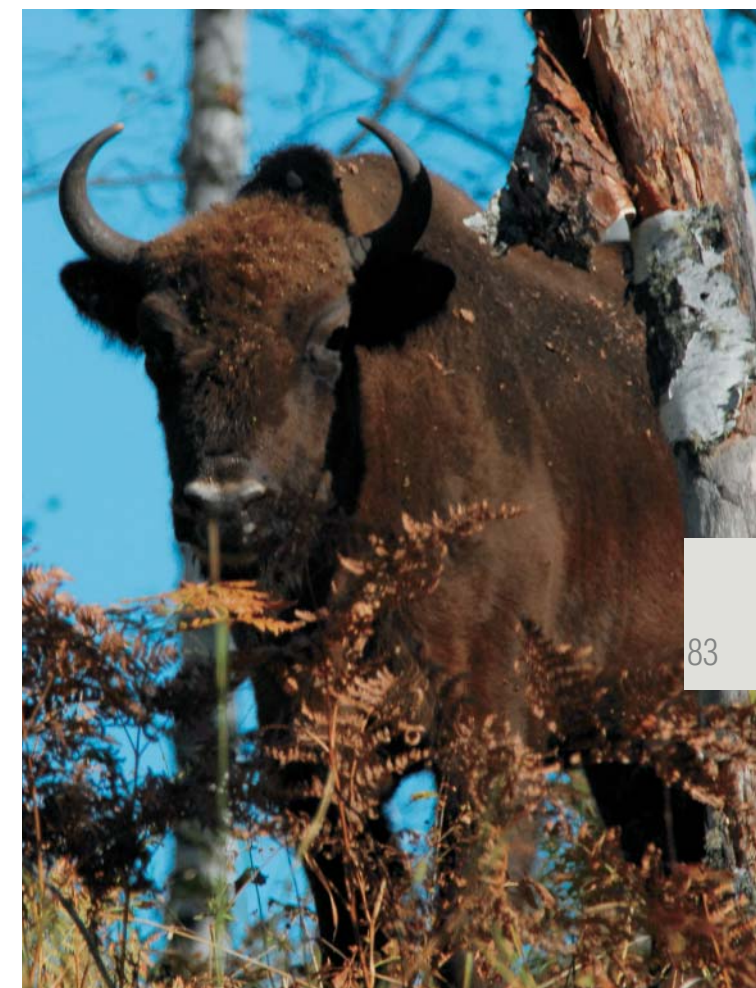




администрации Орловской области был создан национальный парк — Орловское полесье; были подготовлены вольеры для передержки зубров; обеспечен уход и наблюдение за животными; собраны средства для их транспортировки.

Первые зубры были завезены из зубропитомников Окского и Приокско-Тerrasного заповедников — в дальнейшем эти питомники стали функционировать как пункты карантинной передержки зубров из Европы. Причем наиболее генетически ценные животные из европейских «эмигрантов» остаются в этих питомниках для дальнейшего разведения. К настоящему времени в регион передано в общей сложности 55 зубров. Начался естественный рост популяции и расселение зубров по соседним пригодным территориям.

Сохранение зубра, который является живым реликтом, прекрасным памятником природы, самым крупным и одним из самых красивых зверей нашей



Весь мир — на ладони. На Симинском перевале

Однако в нашей стране обстоятельства для зубров складывались не столь благоприятно, как в Европе: если в середине 80-х в СССР обитало более тысячи зубров (в том числе около 300 на территории России), то к концу 90-х популяции чистокровных зубров на Кавказе были практически уничтожены, а в России зубров осталось меньше двухсот.

К сожалению, исправить подобную ситуацию не просто: несмотря на высокую приспособляемость зубров их поголовье даже в условиях гарантированной охраны растет небыстро; зубрихи приносят потомство не каждый год, и, как правило, у них рождается только один теленок. Негативно сказывается на потомстве и близкородственное скрещивание — телята часто

рождаются ослабленными. Так, из девяти зубрят, родившихся в Чергинском хозяйстве в этом году, к сентябрю осталось в живых только шесть. О вырождении животных свидетельствует и наблюдаемое зоологами уменьшение размеров современных зубров, в связи с чем остро встает вопрос о прилитии «свежей крови» не только чергинским зубрам, но и всем популяциям зубров России.

В 1997 г. при участии Государственного комитета РФ по охране окружающей среды была создана Межрегиональная программа сохранения российского зубра, утвержденная губернаторами Орловской, Калужской, Брянской областей. А на следующий год при Госкомэкологии России была создана рабочая

группа по зубрам и бизонам, которой было поручено разработать «Стратегию сохранения зубра в России» (она была принята в 2002 г.). С 1998 г. деятельность по сохранению и приумножению численности зубров в России (включая создание орловско-брянской популяции, трансграничной популяции в Карпатах, ведение племенной книги и т.д.) поддерживается и в рамках Европейской инициативы по крупным травоядным Всемирного фонда дикой природы (WWF), который финансируется правительством Голландии.

Реализацию проекта по созданию первой крупной вольно-живущей популяции зубров в Орловско-Брянском регионе Российское представительство WWF начало еще осенью 1996 г. При активной поддержке

Родины, — общенациональная задача, и она должна и может быть решена в ближайшие десятилетия. Заметную роль в этом способен сыграть Чергинский питомник. Относительная отдаленность Черги от Европейской части России, где в настоящее время в природных условиях обитают кавказско-беловежские зубры и зубробизоны, ставят его в особое привилегированное положение. Благодаря подобной изоляции полностью исключен неконтролируемый контакт живущих здесь чистокровных беловежских зубров с примесными сородичами, а также сведен к минимуму риск заражения их инфекционными патогенами в случае возникновения эпизоотий в Европейской части РФ.

Незаметно идет время. Зубры удаляются в чащу — пора заканчивать съемку. За это утро успел отснять более 200 кадров, и не только телевиком, но и с помощью объектива 28–105 мм, установленного на второй камере. Жаль только, что не захватил с собой штатив! Но ничего, в следующий раз непременно сделаю это. Уже сейчас мне ясно, что и на следующий год я обязательно приеду сюда со своими друзьями — «юным натуралистом-фотографом» из академгородка академиком В. В. Власовым, директором Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, и профессором П. М. Чумаковым из Московского института молекулярной биологии АН.

Уже на обратном пути ловлю себя на том, что улыбка не покидает мою

Был снег — и нет его, остались лишь росинки на иголках лиственниц.
Туман окутал тайгу...



физиономию, а перед глазами так и стоят среди белых стволов берез освещенные солнцем величественные фигуры зубров. И так хорошо и радостно на душе! Такой же восторг испытал я впервые мальчишкой-семиклассником, когда вместе с другими членами КЮБЗа (кружка юных биологов Московского зоопарка, из которого вышло много

известных биологов) побывал в экспедиции в Беловежской Пуще в 1960 г. Потом я много раз встречал зубров и бизонов у нас и в других странах и каждый раз радовался встрече с этой ожившей детской сказкой.

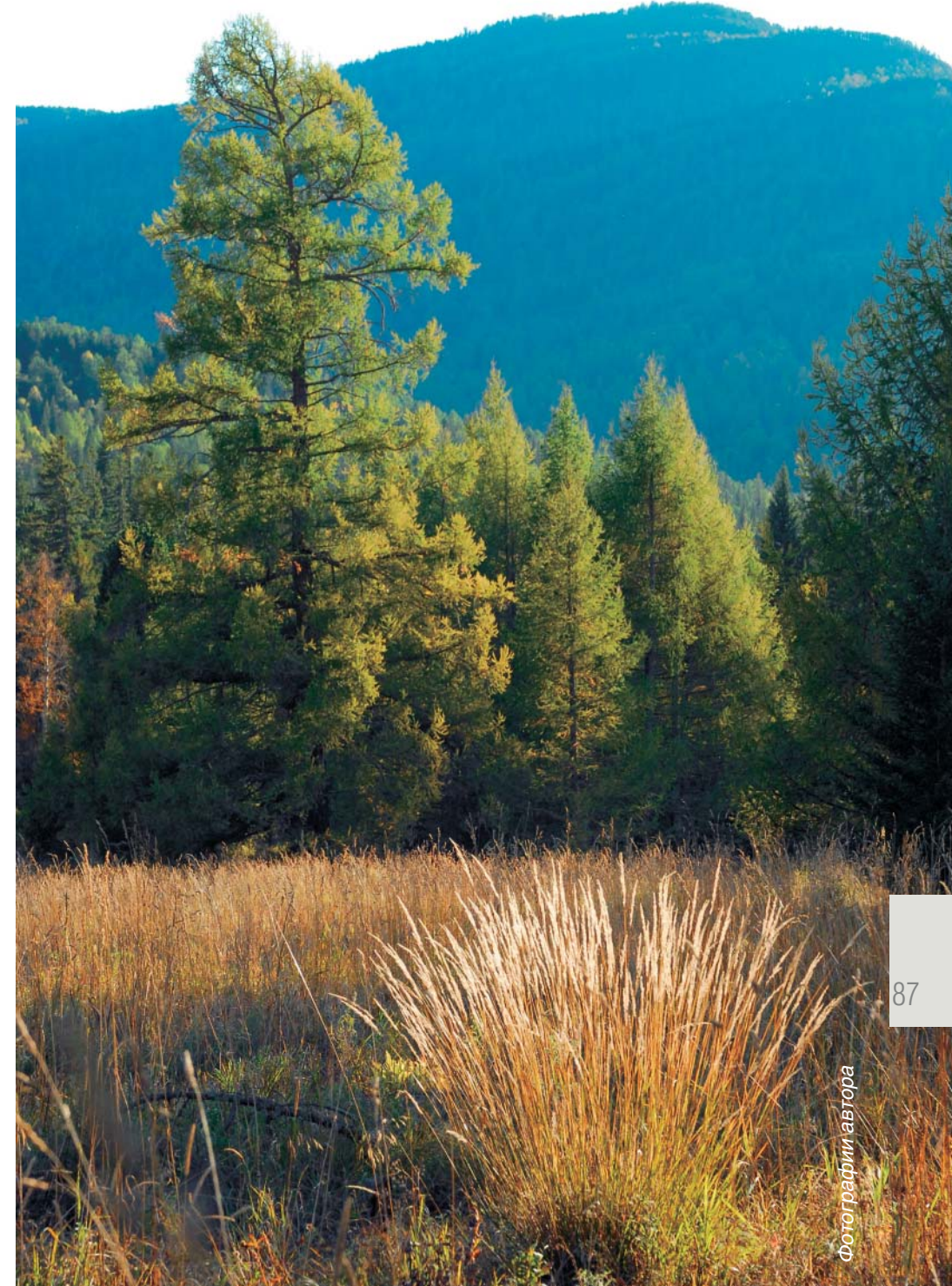
Замечательный русский писатель, знаток и тонкий ценитель живого мира К.Г. Паустовский говорил, что

охранять и любить Родину — это значит охранять и любить природу. Так давайте же следовать этому девизу: сохраним зубров — легендарные реликты, живое олицетворение той свободы, мощи и спокойного достоинства, чего так часто недостает нашему современному обществу!

Вечереет. Синяя гора, урочище Сарлык



Чистокровные зубята — будущее Черги и российских зубров



фотографии автора