

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА ЗУБРОВ В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Трепет С.А., Кавказский государственный природный биосферный заповедник, Майкоп, Россия

Численность является одним из основных параметров состояния популяций животных. В особенности это касается популяций крупных млекопитающих, так как именно они являются наиболее уязвимым звеном природно-территориального комплекса не только к антропогенным, но и естественным факторам, так или иначе влияющим на состояние их популяций. Для территории Кавказского заповедника такими уязвимыми видами являются кавказский благородный олень, горный зубр, западно-кавказский тур и кавказская серна. Состояние численности этих видов отражает ряд важнейших аспектов функционирования заповедных экосистем: равновесие в системе пастбища – копытные – хищники, территориальную полноценность, а также состояние и качество охраны ООПТ. Неслучайно на протяжении всей многолетней истории Кавказского заповедника численности этих видов уделялось особое внимание.

Работы по восстановлению зубра на Кавказе начались в конце 30-х годов. Результатом колоссальных усилий и материальных затрат стало создание в верховьях рек Белой и Малой Лабы репродуктивно независимой популяции Горных зубров (*Bison bonasus montanus* Rautian, Kalabushkin, Nemtsev, 2000), по всем показателям, в том числе экосистемной роли, наиболее близких к аборигенным *Bison bonasus caucasicus* (Satunin 1904). Горный зубр в этом смысле является одним из немногих примеров успешного восстановления исчезнувших животных.

Резкое усиление антропогенного давления в конце XX века (новое развитие лесозаготовки и охотничье браконьерство различных социальных групп) привело к трансформации популяций крупных млекопитающих на Северо-Западном Кавказе. Стремительно сократилась численность копытных, разрушенными оказались целые территориальные группировки, изменились соотношения половых и возрастных групп, параметров рождаемости и смертности, появились новые особенности поведения, питания, биотопического распределения и др. Такие изменения произошли не только в угодьях охотничьих хозяйств и в целом в лесном фонде, но и на особо охраняемых природных территориях, в том числе и в Кавказском заповеднике.

Среди копытных Северо-Западного Кавказа в наиболее катастрофическом положении оказался такой медленно размножающийся вид, как зубр. Его численность за период с 1988 по 2000 гг. сократилась более чем в 7 раз: с 1380 до 180 особей; разрушенными оказались три из четырех сформировавшихся локальных популяций, причем незаповедная Кунская территориальная группировка была уничтожена полностью, а Кишинская (пограничная) и Умпырская (заповедная) – в значительной степени. Основой популяции зубров стала Уруштенская территориальная группировка, занимающая центральные районы Кавказского заповедника в средней части бассейна Уруштена. Реализованная этой группировкой стратегия агрегаций (Одум, 1986), т.е. концентрация в местообитаниях, где гарантировано получение необходимого количества ресурсов и, кроме того, сведено к минимуму влияние средовых факторов, антропогенное беспокойство и прямое преследование животных, позволило популяции преодолеть демографический кризис и обеспечить рост численности в последние годы.

В этих условиях учет является основным средством изучения популяции и, следовательно, неотъемлемой частью работы, связанной с планированием дальнейшего восстановления зубров.

По словам С.Г. Калугина (1965), «в горах и лесах заповедника возможен только визуальный учет зубров во время маршрутных обходов. По следам можно учитывать только одиночных животных или небольшие стада до 3-6 голов». При этом указывается, что наиболее точные результаты дает учет в основных зимовочных районах и летний учет в местах брачных агрегаций.

Основные положения учета зубров в местах брачных скоплений разработаны А.С. Немцевым (1983). В его основе лежит склонность этих социально активных животных к образованию во второй половине лета крупных объединений, территориально относительно постоянных и приуроченных к участкам с комбинацией субальпийских полей, редколесий и альпийских пастбищ заповедника. На рисунке показана схема расположения таких участков, учитывающая современную пространственную структуру популяции.

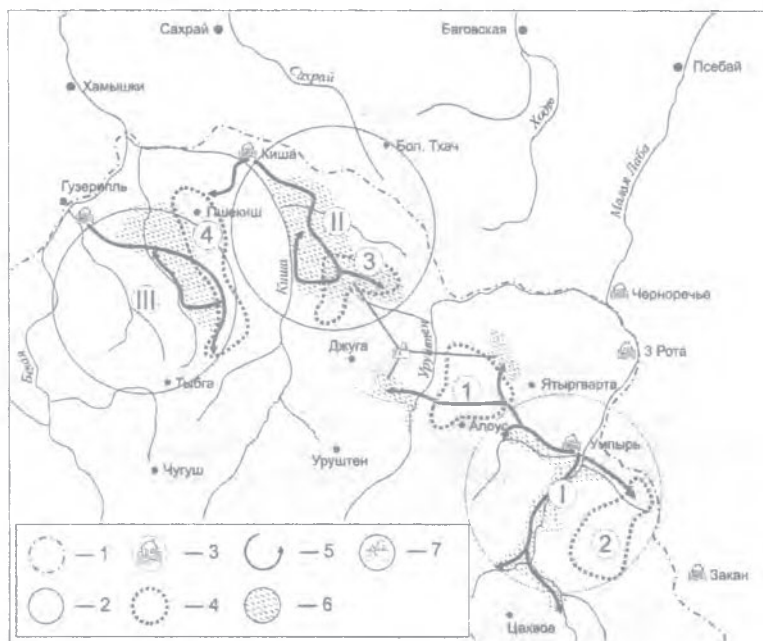


Рис. 1. Схема размещения участков по учету зубров в местах брачных концентраций и основных маршрутов их зимнего учета в Кавказском заповеднике (1 – граница заповедника, 2 – нелесная территория, 3 – кордоны заповедника, 4 – участки брачных концентраций, 5 – маршруты зимнего учета, 6 – участки основных зимовок, 7 – направления визуального наблюдения в зимний период с метеостанции "Джуга").

К важнейшим из таких участков следует отнести северные склоны Алоуса и Хаджибея (1). Здесь в настоящее время в период яра формируется крупнейшая группировка зубров, объединяющая до 50% популяции. Как показали наблюдения (Зубр на Кавказе, 2003), такие скопления животных, как правило, непрочны и недолговечны. На протяжении нескольких дней происходят непрерывные изменения состава

группировки, во многом благодаря взаимной агрессивности самцов, вносящих известную «хаотичность во все взаимоотношения членов объединения» (Зубр на Кавказе, 2003, с. 216). Тем не менее, передвижения животных ограничиваются цирковыми террасами и пологими склонами Алоуса и Хаджибея, где и должен происходить визуальный подсчет животных. Следует сказать, что такие брачные группировки чутко реагируют на присутствие человека или связанных с ним запахов, и в случае их обнаружения немедленно обращаются в бегство. Поиск животных, не участвующих в воспроизводстве, в этом районе заповедника должен охватывать также бассейны рек Местык и Алоус.

Аналогичные крупные брачные скопления зубров формировались ранее в верховьях Бамбачки, Лугани, Умпыра. В настоящее время численность зубров в этих районах достигает нескольких десятков животных. Учетом должны быть охвачены район Луганского хребта (2), включающий истоки рек Луган и Умпыр, а так же район Солонцового хребта (3), включающий истоки рек Бамбачка, Кабанья, Княжеская, Мордовская и склоны левобережья Шиши.

Еще один участок, ранее (Немцев, 1983) не использовавшийся во время летнего учета зубров, включает хребет Пшекиш и окрестности Козлиной поляны (4). Здесь обитает относительно изолированная группировка зубров численностью до 30 особей и состоящая из 2-3 групп самок с молодняком и нескольких взрослых самцов. Район учета должен охватывать преимущественно западные склоны Пшекишского хребта и особенно его предвершинные участки в верховьях балок Горская, Торговая, Малиновая.

Учет зубров в брачных скоплениях целесообразно проводить в период с 25 июля по 20 августа (Немцев, 1983). Многолетние наблюдения автора методики показали, что не учтенными остаются до 25% зубров, как правило, не участвующих в воспроизводстве и спорадически распространенных в лесных массивах. Использование предложенной выше территориальной схемы учета зубров в брачных скоплениях показало, что при ее использовании возможен охват до 80% популяции. При этом учет позволяет не только оценить численность зубров, но и половозрастной состав популяции, что в дальнейшем дает возможность определить перспективы изменения численности.

В учетном журнале в обязательном порядке указывается дата и время наблюдения; состояние погоды; точное место наблюдения (с нанесением на карту учетного участка); количество, возраст и пол животных; поведение животных, в том числе реакция на появление человека. Записи ведутся отдельно по каждой группе встреченных животных по нижеприведенной форме:

Дата: _____

Состояние погоды: _____

Маршрут: _____

Время	Место встречи	Количество наблюдаемых животных			Поведение
		♂♂	♀♀	Сего-летки	
				Годовалые	Неопределенные

Существенно дополнить данные летнего учета зубров позволяет маршрутный учет животных в основных зимовочных районах заповедника, где также имеет место концентрация животных на ограниченных пространствах. Зимний маршрутный учет (ЗМУ) заключается в регистрации количества пересеченных следов, а также визуальное наблюдение животных на маршруте определенной протяженности и направления. Применение этого метода обосновывается положением, что число животных, регистрируемых наблюдателем, обычно находится в прямой зависимости от плотности их населения в местообитании, в пределах которого заложен маршрут. Использование

ЗМУ на регулярно используемых маршрутах позволяет вести одновременно относительный учет численности ряда видов; проследить характер использования стадий животными; устанавливать наличие, направление и интенсивность сезонных миграций; оценивать влияние климатических и других природных факторов, а также хозяйственной деятельности человека на пространственную структуру популяций животных. Таким образом, метод открывает широкие возможности в установлении причин, обуславливающих то или иное изменение структуры популяций животных. Основные положения зимнего маршрутного учета обобщены в соответствующих Методических указаниях (1990) и Методическом руководстве (2001). В условиях Кавказского заповедника, в горных районах и предгорьях, наиболее эффективной является модификация зимнего маршрутного учета, предложенная В.В. Дуровым (1982, 2002). В отношении горного зубра на маршрутах осуществляется не только регистрация следов жизнедеятельности, но, прежде всего, путем тропления ведется визуальный поиск различных социцтов зубров: семейных групп, групп самок с молодым, компаний самцов или крупных зимних объединений.

Пространственная структура зимнего распределения зубров за последнее десятилетие претерпела существенные изменения. В настоящее время большая часть популяции зубров зимует на субальпийских вейниковых и альпийских низкотравных лугах в верховьях реки Бамбачка, Бурьянистого хребта и плато Трю. То есть, звери большую часть зимнего периода проводят на открытых пространствах лугов, спускаясь в лес лишь в случае крайней необходимости, например, при неожиданном беспокойстве или продолжительных снегопадах.

Зимовки зубров на открытых пространствах бассейна Бамбачки, входящих в Кишинский зимовочный район заповедника и включающих склоны горы Бамбак, хребтов Солонцовый и Порт-Артур, стали постоянными с конца 1990-х гг.: в марте 1998 г. здесь обнаружена группировка зубров численностью до 70 голов, после чего встречи столь значительных скоплений зубров (значительных при общей численности до 200 голов) в этом районе стали ежегодными. Именно к этому периоду сложилась новая хронологическая структура популяции горных зубров, важнейшим элементом которой стало смещение мест зимовок с нижней и средней части лесного пояса гор на субальпийские и альпийские луга. Относительно крупные постоянные скопления зубров, зимующих на открытых пространствах горных лугов, наблюдаются на склонах Бурьянистого хребта (в зимний период 2003-2004 гг. здесь находились около 40 животных) и в окрестностях перевала Трю (как правило, здесь зимует менее многочисленная группировка, объединяющая в разные годы от 7 до 18 голов).

Не изменились сложившиеся миграционные традиции зубров Умпырского зимовочного района. Возможности для широких сезонных перемещений животных из района Умпырской котловины ограничены. Так же как и прежде, животные зимуют в долинах рек Ачипста, Умпыр, Цахва и Малая Лаба. При этом почти не прекращаются локальные перемещения зубров вдоль долин этих рек в течение зимы, связанные с динамикой снегового покрова. Обычно животные не поднимаются выше 46 км по долине реки Цахва и 36 км — по долине реки Малая Лаба.

Зимовки зубров Гузерипльского зимовочного района (III) включают среднюю часть бассейна Безымянной¹.

¹ Более подробные сведения о сезонных перемещениях современных зубров Северо-Западного Кавказа представлены в работе «Миграции и кочевки горных зубров Кавказского заповедника» настоящего сборника.

Таким образом, предложенные на рис. 1 направления зимнего учета пересекают основные места зимней концентрации животных. Сеть маршрутов Умпырского зимовочного района (I) должна охватывать речные долины Умпыра (до балки Рододендровой), Малой Лабы (до 34 км), Цахвоа (до 36 км), а также южные склоны Ахцархвы (левобережье Ачипсты от устья балки Веселая). До установления глубокого снегового покрова (в декабре—январе) необходимо обследовать также районы Бурьянистого хребта и склоны Мастаканской долины.

Основное внимание в Кишинском зимовочном районе (II) должно быть обращено на открытые луговые пространства выгравных склонов Порт-Артура и Солонцового хребта. В этом районе учет целесообразно проводить во второй половине зимы, когда глубокий снег в лесном поясе вынуждает животных максимально концентрироваться на высокогорных лугах. Кроме того, учетные маршруты необходимо проложить на северный склон хребта Пшекиш и в направлении лагеря Немцева (с Кишинского кордона).

Маршруты Гузерипльского зимовочного района (III) должны охватывать бассейн среднего течения реки Безымянная (Абаго), а именно, юго-западные склоны Пшекиша (через урочище Колыма), а также северо-восточные склоны горы Филимонова. Результаты зимних обследований могут дополнить также визуальные наблюдения со станции «Джуга» открытых пространств плато Трю, Бурьянистого и Солонцового хребтов.

Опыт показывает, что последовательно обследование этих районов на протяжении зимнего периода позволяет выявить до 90% всего поголовья зубров. К основным недостаткам зимнего учета зубров следует отнести зависимость от погодных условий, а также трудность в определении возраста молодняка, так как наслед сеголетков ранних отелов и зубрят прошлого года не имеет резких различий. Впрочем, визуальные наблюдения, и особенно фотосъемка, крупных зимних скоплений способны компенсировать этот недостаток. Сопоставление количества сеголетков и годовалых зубрят, учтенных зимой и летом, позволяет определить параметры рождаемости и смертности молодняка.

Опыт комбинации зимних и летних учетов подтверждает методическую правильность и эффективность учетных работ в отношении горного зубра.

ЛИТЕРАТУРА

Дуров В.В. Методика учета численности лесных копытных в горах // Экология горных млекопитающих. Свердловск, 1982. С. 32-38.

Дуров В.В., Спасовский Ю.А. Методы учета млекопитающих в горах и предгорьях // Сб. трудов КГПБЗ «Биоразнообразие и мониторинг природных экосистем в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике». Новочеркасск: ДОРЭС, 2002. С. 177-195.

Зубр на Кавказе / Немцев А.С. и др. Москва-Майкоп: Качество, 2003. 292 с.

Калугин С.Г. Разведение зубров в Кавказском заповеднике // Труды КГЗ. Вып. 8. Краснодар, 1965. С. 155-160.

Методические указания по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в РСФСР. М., 1990.

Методическое руководство по учету численности охотничьих животных в лесном фонде Российской Федерации. М.: ВНИИЛМ, 2001.

Немцев А.С. Методика учета численности зубров в Кавказском заповеднике Сочи, 1983. 7 с.

Одум Ю. Экология: В 2-х т. Т.2. М.: Мир, 1986. 376 с.