

методические комплексы (ЭУМК) позволяют обеспечить полноценный доступ к учебным материалам курса.

Таким образом, сочетание инновационных технологий с традиционными позволяет усилить научную составляющую учебного процесса, особенно при проведении экспериментов, обработке результатов и их анализ, при проведении научных исследований, участии в олимпиадах по экологии, в экологических программах и т.д.

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ПОЛИМОРФНОЙ ПОПУЛЯЦИИ БУРЫХ МЕДВЕДЕЙ В СВЯЗИ С ПРОВЕДЕНИЕМ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР 2014 ГОДА

Кудактин А.Н.

*Институт экологии горных территорий
КБНЦ РАН,
Нальчик, Россия*

Западный Кавказ и Черноморское побережье всегда отличались уникальным биоразнообразием. Здесь благодаря самому крупному в Европе заповеднику – Кавказскому, до настоящего времени сохранились многочисленные популяции кавказских благородных оленей, западно-кавказских турков, серн, диких кабанов, обитает самое крупное в Европе вольное стадо горных зубров. Особое место в экосистемах занимают крупные хищники: бурый медведь, волк, рысь и ставший очень редким переднеазиатский леопард. Находясь на вершине трофической пирамиды, хищники выступают в роли биоиндикаторов состояния и благополучия горных экосистем.

Освоение гор по всему черноморскому побережью уходит в далекое прошлое. Традиционно здесь рубили лес, охотились, занимались пчеловодством, было развито отгонное скотоводство. Длительное сосуществование охраняемой и урбанизированной территории способствовало формированию своеобразного паритета отношений, не приводящих к существенным сукцессионным процессам в экосистемах.

Учреждение в 1983 году Сочинского природного национального парка как бы завершило формирование системы особо охраняемых природных территорий Западного Кавказа. Одновременно с этими позитивными природоохранными тенденциями началось массовое рекреационное освоение территории. При развитии рекреационной индустрии неизбежны внутренние перестройки состава и структуры природных экосистем. Наглядно они проявляются в популяциях крупных млекопитающих, где происходит качественный отбор наиболее адаптивных видов. Вместе с тем, приспособление к изменяющейся, трансформированной среде,

а вернее синантропизация могут иметь как позитивные, так и негативные аспекты. Наиболее актуальной эта проблема становится для популяции кавказских бурых медведей.

Кавказ всегда считался одним из районов с высокой численностью медведей. Звери населяли обширные пространства от берега моря до верхнего пояса гор включительно. Здесь с давних времен обитает несколько форм вида, т. е. существует полиморфная популяция. К середине 1970–х годов численность медведей повсеместно сократилась, хотя по горным лесам Черноморского побережья они оставались еще обычными обитателями. Основной причиной сокращения численности стала повсеместная вырубка горных лесов и освоение территории для нужд сельского хозяйства и рекреации. Можно полагать, что процесс освоения гор неизбежен и будет, как снежный ком постоянно нарастать, бумерангом отражаясь на благополучии крупных млекопитающих. Последние будут отесняться на менее пригодные, хотя и охраняемые территории. Таким образом, звери будут постоянно загоняться в «резервации», где им, чтобы выжить придется пройти сложный процесс адаптации или стать гостями красной книги.

На этапе подготовки Сочи к проведению зимних Олимпийских игр -2014 года началось интенсивное освоение склонов хребта Аибга, под лыжные трассы. Все это реализуется на территории национального парка, где согласно Ф.З. «об ООПТ» разрешена лишь ограниченная хозяйственная деятельность, не приносящая вреда природным экосистемам. При строительстве же лыжных трасс и объектов сопутствующей инфраструктуры были нарушены элементарные нормы природоохранного законодательства. Началось ни чем не оправданное скальпирование горных склонов, уничтожение основных мест обитания животных. Результатом освоения только одного склона хребта Аибга стало разрушение трех миграционных путей медведей с утратой одной трети южной части популяции. Лыжные трассы отрезали медведей от осенних национальных стаций. Звери вынуждены были поменять традиционные пути, осваивать новые места обитания. Длительное сосуществование охраняемых и урбанизированных территорий способствовало формированию своеобразного паритета отношений природы – животный мир не приводящего к сукцессионным процессам в экосистемах. Традиционные формы природопользования: выпас скота, пчеловодство, спортивная охота и рекреация в последние годы стали замещаться новыми формами – горнолыжным и спортивным туризмом. Вновь создаваемая спортивно – туристическая агломерация, отличаясь от традиционных форм природопользования, не вписывается в нормы природоохранительного законо-

дательства и негативно отражается на благополучии животных. Интересы сохранения целостности природных экосистем вступают в противоречия с развитием туристской инфраструктуры. Первыми на начавшиеся изменения реагируют крупные хищники. При этом изменяется поведение зверей и оптимальные отношения хищник-человек. При длительном контакте с людьми звери утрачивают естественные формы активно оборонительного поведения – избегания контактов с человеком, но обретают новые. Сначала они становятся активными мусорщиками, затем реальной угрозой для рекреантов. Видимо поэтому крупных хищников нет на горных Европейских курортах. Таких зверей или усыпляют и отселяют подальше от мест скопления людей или элиминируют. В обоих случаях звери устраняются из популяции.

Кавказским медведям свойственные сезонные кормовые миграции, в период которых они пересекают Главный Кавказский хребет и спускаются в поисках пищи почти до берега моря. Но если прежде обширные горные склоны были круглогодично доступными стациями для зверей, то по мере развития инфраструктуры они или выпали из состава биотопов, или стали недоступными. Миграционный и берлогий консерватизм – две уязвимые черты биологии бурых медведей. Они более значимы для популяции, чем изменение среды обитания. Высокая адаптивная реакция на антропогенное воздействие нивелируется вышеуказанным консерватизмом. В сложившейся ситуации, при интенсивном освоении для нужд олимпиады горных массивов Аибга, Агепста, Псехако неизбежно будут разрушены берлогные стации и миграционные пути, что создаст реальную угрозу утраты одной из форм на южном макросклоне.

Развитие туристской инфраструктуры не ограничивается только зимним освоением гор. Не менее популярным остается традиционный летний отдых, на который ориентирована рекреационная инфраструктура. Основные туристические маршруты в летние месяцы проходят по стациям обитания медведей. Встречи с хищниками неизбежны. Более того, даже при хорошо организованном туризме, на стоянках и бивуаках остается значительное количество бытового мусора и пищевых отходов. Постоянный контакт медведей с человеком, снижает порог активно-оборонительного поведения. Зверь перестает видеть в человеке реальную опасность, а остатки доступного корма делают этот объект привлекательным «прокормителем». Появляется группировка медведей «мусорщиков», «попрошайек» с гипертрофированным поведением, которые могут представлять реальную опасность. На контакт с человеком обычно идут молодые особи, не имеющие еще достаточного опыта и иерархического статуса. Не

маловажное значение имеет и импринтинг – подражание взрослым или копирование их повадок. Если, например, мама медведица не проявляет страха перед человеком (его запахом, а большинство животных живут в мире запахов), эта пагубная черта поведения передается медвежатам и начинается цепная реакция синантропизации. Зверь с таким поведением рано или поздно войдет в контакт с человеком и будет элиминирован.

В соответствии с заявочной книгой «Олимпиады – 2014» основные спортивные объекты и объекты инфраструктуры планируется разместить на горных склонах Хр. Аибга, Псехако Ачишхо. В сложившейся ситуации, когда началось интенсивное освоение практически всей долины реки Мzymта, перспективы сохранения части полиморфной популяции бурых медведей становятся проблематичными. Негативные тенденции освоения гор уже имеют место. Строительство спортивных объектов и канатных дорог со скальпированием склонов на хребте Псехако привело к утрате одной из крупных нажировочных и зимовочных стаций медведей и копытных. Теперь медведи, следующие по миграционному пути из Кавказского заповедника через перевал Псеашхо (Медвежьи ворота) попадают прямо в центр туристической агломерации. Они вынуждены менять маршрут и уходить в необжитые места. Звери отнесены от основных массивов каштановых лесов многие столетия служивших им основной кормовой базой.

Развитие олимпийской инфраструктуры не предусматривает системы компенсационных мероприятий разрушаемым экосистемам. Они в значительной мере могли бы нивелировать негативные последствия. Например, строительство канатных дорог без сплошной вырубки деревьев, существенно снизило бы негативное воздействие на животных, а создание искусственных солонцов и других коммуникационных точек нивелировало ущерб. Таким образом, можно было сохранить часть миграционных путей и коммуникаций пространственной организации животных: купалки, чесальные деревья, берлоги, места размножения. Не менее актуальным представляется и создание системы зоолесопарков, где в обширных вольерах в полувольных условиях можно содержать аборигенных животных. Присутствие их вблизи объектов инфраструктуры, посредством сигнального биологического поля снимало бы стресс-реакцию у вольно живущих зверей. По мере увеличения численности возможна ротация отдельных особей. В итоге, постоянный обмен особями мог бы способствовать формированию полусинантропной популяции адаптированной к новым условиям.

Процесс освоения новых горных территорий неизбежен, он перманентно будет продолжаться.

Поэтому в обозримом будущем хотелось бы видеть освоение гор не через призму разрушения экосистем, а гармоничное вклинивание в природу инфраструктуры, при сохранении крупных млекопитающих пока еще сохранившихся на Кавказе.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЙ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА ОЛИМПИЙСКИХ ОБЪЕКТОВ «СОЧИ-2014»

Кудактин А.Н., Пакудова М.С.

*Институт экологии горных территорий
КБНЦ РАН,
Российский государственный университет
туризма и сервиса,
Сочи, Россия*

По административно - территориальному делению муниципальных образований Краснодарского края в состав города курорта Сочи входят земли Сочинского Государственного природного Национального парка, Сочинского природного заказника и часть Кавказского государственного природного биосферного заповедника включенного в состав всемирного природного наследия. Узкая приморская береговая полоса подпадает под действие ФЗ «О лечебно-оздоровительных местностях и курортах». Все это обуславливает определенный режим природопользования и охраны, вводит систему ограничений. На территории Сочинского природного национального парка функционирует более 70 населенных пунктов, развита транспортная инфраструктура, естественные и трансформированные экосистемы соседствуют с сельскохозяйственными угодьями и чайными плантациями. Длительное сосуществование охраняемых и урбанизированных территорий способствовало формированию своеобразного паритета отношений, не приводящих к существенным сукцессионным процессам в природных экосистемах. Традиционные формы природопользования: выпас скота, сбор дикорастущих растений, пчеловодство и рекреация в последние годы стали замещаться новыми формами – горными лыжами, туризмом. Туристическо-спортивное направление потребовало не только освоения горных экосистем, но и их трансформацию в виде обустройства лыжных трасс, строительства подъемников, дополнительной инфраструктуры, развитие сервисных услуг. Вновь создаваемая агломерация, отличающаяся от традиционных форм природопользования, не вписывается в нормы природоохранительного законодательства.

Развитие горноклиматического комплекса Красная Поляна, как основы горной части олимпийского комплекса предполагает вовлечение час-

ти земель Сочинского Национального парка не только в рекреационный, но и хозяйственный оборот: строительство спортивных сооружений, лыжных трасс, трамплинов, канатных дорог, объектов инфраструктуры. Поскольку все это планируется на землях ООПТ, имеющих особый правовой статус определенный ст. 7 «Земельного кодекса» РФ, то здесь возникает необходимость правового регулирования или перевода земель в другую категорию, или выведение их из состава национального парка. В соответствии с заявочной книгой России на право проведения Олимпиады 2014 предусмотрено компактное размещение спортивных объектов на Имеретинской низменности и горном кластере (район Красной Поляны).

Приморская часть, планируемая для нужд олимпиады, представлена остаточными фрагментами древней третичной растительности, т.е. западной частью Колхида. Традиционно земли здесь используются для нужд сельского хозяйства. В межсезонье это место отдыха перелетных птиц. Предложения экологов о создании в Имеретинской низменности орнитологических заказников законодательно не оформлено. Возникающие противоречия олимпийской застройки и нужд охраны природы остаются неразрешенными.

Федеральным законом РФ «О государственной корпорации по строительству Олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта» от 30 октября 2007 года, предусмотрено осуществление мероприятий, направленных на строительство олимпийских объектов, включая объекты природоохранного назначения. Таким образом, законодатель не исключает возможности сохранения существующих и организацию новых природоохранных объектов и комплексов. Более сложная ситуация в горной части, где размещение олимпийских объектов планируется на территории национального парка и землях Краснополянской сельской администрации. Для урегулирования возникающих противоречий в Федеральном законе «Об особых охраняемых природных территориях» и типовом положении об ООПТ четко регламентирована разрешенная и запрещенная деятельность, т. е. формы природопользования. Для этих целей проводится функциональное зонирование территории Национального парка. Выделяются зоны:

1. заповедная – где запрещено вмешательство в экосистемы.
2. рекреационная – где допускается ограниченная хозяйственная деятельность. В сложившейся ситуации, когда для строительства олимпийских объектов нет других территорий кроме Сочинского национального парка, наиболее приемлемым был бы перевод земель ООПТ в другую категорию, что вписывается в нормы российского