Н. М. ЗАБЕЛИНА

Национальный парк



·МЫСЛЬ·



Н. М. ЗАБЕЛИНА

Национальный парк

МОСКВА «МЫСЛЬ» 1987

возникают противоречия, но и как место, где они могут быть разрешены к обоюдной пользе природы и человека. Хотелось бы также предостеречь от преувеличения роли нормативного подхода при создании национальных парков в нашей стране, подхода, обычно принятого в сфере развития рекреационных услуг. Читатель заметит, что книга лишена нормативных рекомендаций.

Вариабельность влияющих и участвующих природных, социальных и экономических факторов так велика, что желание единообразия может обернуться недоучетом сложившейся обстановки. Едино понимание, но различны способы реализации и решения.

Перед национальными парками в нашей стране стоит много проблем, которые ждут тщательного исследования. Доказывает ли мировой опыт высокой посещаемости парков их способность принять большое количество отдыхающих? И какова должна быть глубина знаний об отношениях отдыхающих с природой, чтобы не только разместить их, показать и научить, но, главное, при этом уберечь природу, предотвратить ее «деградацию»?

Для анализа проблем мы частично привлекали практику зарубежных национальных парков, более всего в странах Северной Америки, отличающихся сходным с нашей страной разнообразием природных условий и имеющих длительный опыт организации национальных парков.

Ныне все большую теоретическую и практическую значимость приобретает вопрос о назначении свободного времени, которое, по словам К. Маркса, является мерой общественного богатства. На создание качественно новых условий для отдыха, на насыщение досуга серьезным общественным и личностно значимым содержанием направлена социальная политика партии. Национальные парки с их мощным воспитательным потенциалом не только помогают решать экологические проблемы, но и служат разумному и более полному удовлетворению потребности советских людей в проведении свободного времени.

Мы не касаемся вопросов экономической эффективности создания парков в силу того, что данная тема нуждается в особом рассмотрении с позиций экономической науки, учитывающей также экологическую и социальную пользу. Если публикуемые материалы будут полезны для дальнейшего развития дела организации национальных парков, автор будет считать свою задачу выполненной.

ГЛАВА I

Национальные парки мира



В мировой истории развития национальных парков можно выделить несколько этапов, ограниченных важными датами: создание первого парка в 1872 г. в США и принятие международного понятия «национальный парк» в 1969 г. на Генеральной ассамблее Международного союза охраны природы и природных ресурсов. За эти почти сто лет идея национальных парков захватила многие страны и развивалась, опираясь на национальные традиции сохранения природного достояния. Исторически эта идея вырастала из стремления увековечить лучшие образцы природы и показать их людям. Она родилась на стыке естественноисторических, социальных и культурных интересов общества в ответ на «экспансию» промышленности и в своем развитии отражала меняющееся отношение к защищаемым участкам природы и к самой стратегии защиты.

С конца прошлого века по настоящее время почти в ста странах создано свыше 2 тыс. национальных парков, причем скорость их организации каждое десятилетие растет: в 50-х годах создано 100, в 60-х — 200, в 70-х — 330 парков. Очень высоки темпы организации национальных парков в развивающихся странах. В Индонезии, например, за короткий период с 1980 по 1982 г. объявлено об учреждении 16 национальных парков на площади 49,3 тыс. км^2 (Packard, 1982).

Еще в первых международных определениях национального парка, данных Лондонской конференцией 1933 г. (конвенция по охране фауны и флоры Африки) и Вашингтонской конференцией 1940 г. (конвенция по защите природы и сохранению флоры и фауны западного полушария)*, подчеркивались такие главные признаки, как государственный характер учреждения национального парка и контроля за ним; сохранение природы, живых организмов и красоты пейзажа в качестве

* См. Приложение.

главной цели выделения (отдых и образование населения рассматривались как сопутствующие цели); поддержание режима охраны природы и запрет действий, разрушающих объекты охраны (охота, отстрел и отлов животных, уничтожение растений).

Эти определения не были ни достаточно точны, ни эффективны. Безудержный рост числа национальных и всяких иных парков в странах мира следовал положениям национального законодательства, часто весьма далекого от формулировок конвенций.

Последующие шаги по унификации и уточнению понятия парка предпринял Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) в 1969 г., который расширил толкование, прибавив в качестве важных свойств национального парка: размер (относительно большая территория), нетронутость природы, допуск посетителей для «вдохновения, образования и отдыха» как цель-признак.

Особо важным было пожелание привести в соответствие наименование и содержание национального парка в странах мира и отмежевать его от других категорий охраняемых территорий, таких, как резерваты строгой охраны, природные резерваты регионального и местного значения, специальные и частичные резерваты, рекреационные парки.

Это имело определенное значение для мировой природоохранительной практики. Появилась возможность установить место национальных парков в системе охраняемых территорий разных стран, развивать статистику и учет, проводить оценку роли парков в сохранении природы крупных географических и биологических подразделений планеты, упорядочить номенклатуру и классификацию охраняемых территорий в международном масштабе.

Первые национальные парки возникли в начале индустриального века. Их создатели стремились уберечь самые уникальные и редкие уголки природы от разрушающего воздействия техники. Рекреация не представляла еще в то время угрозы для окружающей среды — настолько незначительно (по сравнению с другими видами человеческого вторжения в природу) было ее влияние. В странах с частным землевладением более важной была необходимость поставить избранные участки под государственный контроль. В тех условиях отведение земель под отдых для выполнения общественно полезных функций было более реальным, чем изъятие огромных площадей из хозяйственного использования только ради сохранения природы.

На протяжении последних десятилетий положение

изменилось. Рекреация из «невинного ягненка» превратилась в «хищника». Число отдыхающих на природе возрастало во много раз быстрее, чем количество создаваемых национальных парков. Небольшая оговорка в определении МСОП — «вход при специальных условиях» — стала важным признаком новой стратегии. «Специальные условия» означают ограничения места, времени или характера отдыха.

Национальным паркам за рубежом сейчас отводится главная роль в сохранении природы в широком понимании. Вот как характеризует их задачи председатель комиссии по национальным паркам МСОП Кентон Миллер (Miller, 1982).

Основные задачи: сохранение экосистем как репрезентативных образцов главных биотических комплексов планеты; поддержание экологического разнообразия природной среды; сохранение генетических ресурсов животных и растений; сохранение участков и объектов культурного наследия; сохранение живописных уголков природы. **Основные территориально ограниченные задачи:** образование населения; проведение научных исследований и слежение за состоянием природной среды; организация туризма и отдыха. **Сопутствующие задачи:** поддержание здоровья окружающей среды и благоприятного экологического баланса, сохранение продуктивности экосистем, борьба с эрозией, сохранение стока и пр.

В данном перечне — почти все задачи, стоящие перед системой особо охраняемых территорий СССР с десятками категорий (Зыков, 1981; Исаков, 1983) и целевыми типами охраняемых участков — заповедно-эталонными, средообразующими, ресурсоохранными (охрана биологических и рекреационных ресурсов), антропоэкологическими (рекреация в природе), музейными (просвещение и демонстрация) (Реймерс, Штильмарк, 1978).

В большинстве зарубежных стран национальные парки чаще всего возглавляют систему охраняемых территорий. В отечественной литературе их часто называют заповедниками, имея в виду ту роль парков, которую они играют в сохранении эталонных экосистем.

За более чем столетний период развития они прошли путь от «площадок для удовольствия и вдохновения» до полноценных заповедно-эталонных территорий с добавочными ресурсоохранными, музейными и средообразующими функциями. Природоохранная концепция и стратегия защиты природы привели к необходимости использования существующей разветвленной

сети национальных парков как основы системы особо охраняемых территорий.

Считать национальные парки хранилищем уникального, типичного и исчезающего в природе — таков сейчас наиболее признаваемый и предпочитаемый принцип отношения научной общественности к роли парков в охране природы своих стран. Этот принцип поддерживается и международными организациями.

В недалеком прошлом в Канаде вряд ли бы возникла идея организовать такой парк в степных монотонно-волнистых пространствах Великих равнин. Но в середине 60-х годов она уже начала обсуждаться и через пятнадцать лет, в 1981 г., была реализована. Цель создания парка — сохранение уцелевших остатков прерий и местообитаний исчезающих видов степных животных, в частности очень редкой луговой собачки. Ее последние убежища найдены в южной части Саскачевана и отданы парку.

Сохранение водно-болотных угодий в дельте реки Гвадалквивир в Испании на главном миграционном пути перелетных птиц из Западной Европы в Западную Африку явилось причиной создания в 1969 г. национального парка Кото-Доньяна (кстати, в прошлом — резервата). Зимой здесь скапливаются многие сотни тысяч водоплавающих и околоводных птиц — серых гусей, чирков, свиязей, крякв, широконосок, шилохвостей, красноголовых нырков, хохлатых чернетей, фламинго. В разреженных сосняках дюнных гряд гнездится орел-могильник — вид, находящийся под угрозой исчезновения в Европе и охраняющийся международными конвенциями. В прибрежных кустарниках обитают рыси, мангусты, черепахи. Именно в этом и ценность парка, а никак не в рекреационных свойствах территории, более половины которой покрыто болотами.

Или другой пример в другом полушарии — Большой Барьерный риф у берегов Австралии объявлен национальным парком в 1979 г. Цель — сохранение природных комплексов коралловых рифов, кладок редких видов черепах (зеленой, ложной каретты), видового разнообразия морской фауны (насчитывается 870 видов рыб), мест концентрации морских птиц (9 из известных 14 птичьих базаров в этом регионе).

Ныне охраняемая природа планеты занимает 3,86 млн. км^2, что составляет примерно 2% суши. В список национальных парков и резерватов ООН (1981 г.) включено 2611 территорий 124 стран, в том числе 2307 национальных парков.

На основании этих данных легко выявить, какую

долю составляют территории национальных парков в общем массиве охраняемых площадей. Для примера приведем сведения по странам Европы и Северной Америки.

Правда, здесь площади национальных парков свидетельствуют лишь об одной стороне процесса выделения земель под охрану и не являются решающим доводом в характеристике места национальных парков в системах охраняемых территорий.

Множественность объектов охраны и организационных форм сохранения этих объектов в мире всегда побуждала к поиску путей их сравнения. В заповедном деле мира существует сложный аппарат основных понятий, не только затрудняющий общение специалистов, но и мешающий правильно оценивать научную информацию. Одно из основных до сих пор труднопреодолимых препятствий — терминологические различия. Наименования категорий охраняемых земель богаты смысловыми оттенками. По термину чаще всего трудно

Таблица 1. **Площади охраняемых территорий в Европе** (на конец 1982 г.)*

Страна	Площадь охраняемых территорий		В т. ч. площадь национальных парков	
	тыс. кв. км	% территории страны	тыс. кв. км, (количество)	% территории страны
Австрия	12,649**	15,08	—	—
Албания	0,126**	0,44	0,11(4)	0,04
Бельгия	0,039**	0,13	—	—
Болгария	0,842**	0,75	0,713(6)	0,64
Великобритания	14,90**	6,11	13,6***(10)	5,57
Венгрия	2,623**	2,82	1,22(3)	1,31
ГДР	0,9*, ****	0,8	—	—
Греция	0,974**	0,74	0,351(10)	0,26
Дания	0,29**	0,68	—	—
Ирландия	0,207**	0,29	0,193(3)	0,27
Исландия	8,288**	8,05	5,079(4)	4,83
Испания	2,847**	0,56	1,599(9)	0,31
Италия	3,359**	1,12	1,882(4)	0,62
Нидерланды	0,738**	2,35	0,123(3)	0,3
Норвегия	35,8**	9,2	18,136(17)	5,6
Польша	1,364**	0,43	1,108(14)	0,35
ФРГ	4,149*****, **	1,67	0,59(2)	0,24
Финляндия	9,614**	2,85	6,573(22)	1,95
Франция	3,865**	0,7	3,492(6)	0,63
ЧССР	13,24**	10,34	1,686(4)	1,32
Швейцария	0,337**	0,82	0,168(1)	0,4
Швеция	11,75**	2,61	6,149(19)	1,4
Югославия	6,865**	2,68	3,017(18)	1,2

* Площади национальных парков уточнены В. А. Борисовым.
** По F. Ramade, 1982.
*** Национальные парки Великобритании не соответствуют общепринятому статусу.
**** Без учета охраняемых ландшафтных областей.
***** Без учета природных парков.

составить представление о форме охраны природного комплекса или объекта. Одинаковые наименования могут скрывать разное содержание.

При классификации охраняемых участков природы даже в национальном масштабе встречаются с большими трудностями, в частности с необходимостью упорядочить систему разнокачественных объектов с перекрывающимися целями, выявив их «иерархию» в общей стратегии природопользования.

Таблица 2. **Площади охраняемых территорий Северной и Латинской Америки** (на конец 1982 г.)

Страна	Площадь охраняемых территорий		В т. ч. площадь национальных парков	
	тыс. кв. км	% территории страны	тыс. кв. км (количество)	% территории страны
		Северная Америка		
Канада	146,254	1,45	127,63 **(28)	1,27
США	309,06 ***	3,33	94,567 *** 177,880 ****	1,01
		*Латинская Америка**		
Аргентина	26,915	0,96	25,51(17)	0,9
Боливия	43,508	3,96	19,101(10)	1,71
Бразилия	106,187	1,25	84,889(10)	0,99
Венесуэла	76,915	8,4	17,093(26)	1,85
Колумбия	39,587	3,47	38,31(25)	3,36
Коста-Рика	5,671	11,1	4,436(14)	8,7
Мексика	5,503	0,28	2,751(19)	0,14
Никарагуа	0,173	0,12	0,173(2)	0,12
Панама	6,654	8,64	6,654(5)	8,64
Парагвай	12,395	3,04	11,174(7)	2,74
Перу	42,955	3,34	39,18(5)	3,05
Уругвай	0,306	0,16	0,01(1)	0,005
Эквадор	19,902	7,35	15,30(5)	5,65

* Составлено по: IUCN Directory..., 1982.
** Без 2 последних национальных парков.
*** На 1975 г.
**** На 1981 г.— Statistical Abstracts of the US, 103 d Ed. Wash., 1982.

Таблица 3. **Доля площади национальных парков в сравнении со всей площадью охраняемых территорий, %**

Национальные парки отсутствуют	Менее 25	25—50	50—75	Более 75
		Страны Европы		
Австрия	Нидерланды	Венгрия	Италия	Болгария
Бельгия	ФРГ	Греция	Норвегия	Ирландия
Дания	ЧССР	Испания	Финляндия	Польша
ГДР		Швейцария	Швеция	Франция (Великобритания — условно)
		Югославия		
		Страны Северной Америки		
		США	Канада	

Существование многообразия категорий охраняемых участков природы, обусловленное политико-экономическими и социально-культурными различиями, есть непреложный факт, не нуждающийся в комментариях. Попытки установить генеральные признаки сходства, найти общий язык в работе по защите экосистем стали предприниматься со времени создания первой в этой области знания международной организации — Международного союза охраны природы и природных ресурсов и даже ранее — в первых конвенциях по охране природы больших регионов. К середине 70-х годов была выработана общая принципиальная схема упорядочения признаков охраняемых территорий. Она опиралась на систематизацию целей выделения и режимов охраны природы (Dasmann, 1973; Categories, 1978). Хотя она и называлась классификацией, но представляла собой упрощенную систему деления всего объема существующих охраняемых участков на ряд категорий. Как отмечает В. А. Борисов, работавший над классификацией признаков зарубежных резерватов (1973), единая универсальная классификация охраняемых территорий Земли невозможна.

По существу классификации МСОП есть не что иное, как единая система понятий в области охраняемых территорий, стремящаяся обеспечить согласованное понимание методов охраны природы и допустимых способов хозяйствования на охраняемых площадях.

Всего выделено 3 группы и 10 категорий таксонов (две из них международные). К первой группе отнесены пять основных категорий. Национальные парки занимают в ней второе место, а на первый план выдвинуты научные резерваты со строгим режимом охраны природы. Цель таких резерватов — сохранение природы в ненарушенном состоянии. В этих участках исключается не только хозяйственное воздействие, но и любые регуляционные мероприятия и вмешательство в ход природных процессов. Единственный разрешенный вид деятельности в них — научные исследования. К этой категории относятся заповедники СССР, которые уникальны среди подобных резерватов мира благодаря большим размерам и полной организационной и научной самостоятельности. В зарубежных странах такие резерваты занимают обычно очень малую площадь или входят в состав охраняемых территорий со сложной структурой (Забелина, 1976). Все прочие категории представляют собой различные вариации охранного статуса, определяющего отношение дозволенных и недозволенных регуляционных мероприятий и хозяйственных действий. Иногда рекреационная функция

Таблица 4. **Классификация охраняемых участков природы Международного союза охраны природы и природных ресурсов** (Categories..., 1978)

№ п/п	Наименование категории	Цель выделения
I	Научный резерват, резерват строгой охраны	Сохранение процесса естественной эволюции природных сообществ, видов животных и растений в научных и образовательных целях и в целях слежения за состоянием природной среды, поддержание генофонда организмов в состоянии развития
II	Национальный парк	Сохранение уникальных и репрезентативных образцов природы и биотических сообществ, генетических ресурсов, исчезающих видов животных и растений для поддержания стабильности и разнообразия биосферы, сохранение природных и живописных участков в научных, образовательных и рекреационных целях
III	Памятник природы	Сохранение объектов (черт) природы национального значения в интересах просвещения, науки и общественного признания
IV	Природный резерват, управляемый природный резерват, фаунистический резерват и др.	Сохранение видов, групп видов, биотических сообществ, ландшафтов, местообитаний в существующем состоянии в научных и образовательных целях
V	Охраняемый ландшафт	Поддержание гармоничных взаимоотношений человека с природой и развитие отдыха и туризма при сохранении экономического потенциала региона и образа жизни населения (традиционных видов пользования)
VI	Земли запаса, ресурсный резерват	Изъятие из хозяйственной эксплуатации земель и природных ресурсов до выяснения возможного вида пользования
VII	Природная биотическая территория *	Сохранение культурных традиций и образа жизни
VIII	Территория многостороннего пользования	Поддержание продуктивности земель и природных ресурсов (водных, лесных, фаунистических, пастбищных, рекреационных) на постоянном уровне в социально-экономических и культурных целях

* По существу это территории резерваций и поселений аборигенов в странах с колонизаторским населением (США, Австралия).

усиливает ресурсоохранные позиции выделенных участков.

Во второй группе представлены категории, не имеющие специального природоохранного назначения, но выполняющие ряд средозащитных и ресурсоохранных

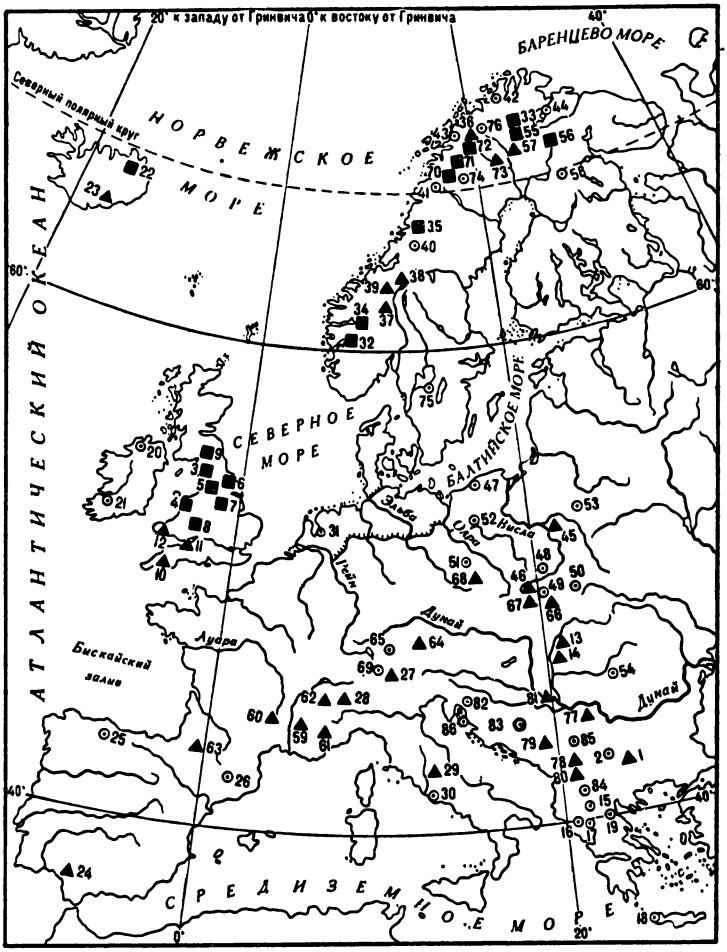
целей. К третьей группе относятся территории международного значения — биосферные резерваты и участки всемирного наследия, выделяемые в соответствии с принципами международных соглашений.

Подробное описание целей выделения каждой из категорий приводится для того, чтобы уяснить главное — почему именно национальным паркам принадлежит основная роль в защите разнообразия природы. И почему другие охраняемые территории мира не предоставляют возможности исчерпывающего охвата охраной всех природных «разностей».

Видимо, основные «соперники» национальных парков по выполнению этой задачи — научный и природный резерваты. Причем цели у них противоположные. Каждая из этих категорий относится к определенной концепции теории охраны природы, разрабатываемой в практике североамериканских стран и перенесенной в международную сферу. Научный резерват, в котором применяются методы защиты типов природных процессов и свойств динамики экосистем, отражает эволюционную концепцию охраны природы. Природный же резерват (его научное значение может быть не меньшим), защищающий существующий вид ландшафта или местообитание популяции организмов, живущих в определенном равновесии со средой, относится к концепции статики в охране природы. Иначе говоря, эти две категории пребывают в ином векторе классификационных признаков, нежели национальные парки и другие единицы: первые — во временно́м, вторые — в пространственном.

Вероятно, можно было бы развивать защиту разнообразия и статичных комплексов (систем, сообществ, видов) и эволюционирующих. Но здесь в действие вступают иные факторы — политические и социально-экономические. Для поддержания эволюционного процесса (невмешательство) или статичного состояния природы (управление ресурсами, регуляция) требуется безраздельный государственный контроль над землями. В странах с частным землевладением такой контроль ради неосязаемых научных выгод на больших площадях невозможен. Перевод в государственную собственность частных земель требует огромных средств. Национальные парки с их общественно полезной рекреационной функцией, частично оправдывающей эти затраты, оказались более удобным объектом для решения задач репрезентативного охвата природного разнообразия.

Национальные системы особо охраняемых территорий зарубежных стран с трудом вмещаются в рамки предложенной рубрикации. И хотя она строилась по



Национальные парки стран Европы

Болгария: 1—Пирин, 2—Витоша; **Великобритания:** 3—Лейк-Дистрикт, 4—Сноудония, 5—Йоркшир, 6—Норт-Йорк, 7—Пик-Дистрикт, 8—Брекон-Биконс, 9—Нортумберленд, 10—Дартмур, 11—Эксмур, 12—Пембрукшир; **Венгрия:** 13—Хортобадь, 14—Бюкк; **Греция:** 15—Микра-Преспа, 16—Викос-Аоос, 17—Пинд, 18—Самария, 19—Олимп; **Ирландия:** 20—Гленва, 21—Килларни; **Исландия:** 22—Миватн-ог-Лахсау, 23—Скафтафьедль; **Испания:** 24—Доньяна, 25—Монтанья-де-Ковадонга, 26—Айгуэс-Тортес; **Италия:** 27—Стельвио, 28—Гран-Парадизо, 29—Абруццо, 30—Чирчео; **Нидерланды:** 31—Де-Хоге-Велюве; **Норвегия:** 32—Харданггервидда, 33—Эвре-Анарйокка, 34—Ютунхеймен, 35—Бёргефьелль, 36—Эвре-Дивидаль, 37—Роннане, 38—Фемунисмарка, 39—Довреfьелль, 40—Грессомуэн, 41—Рагу, 42—Стаббурсдален, 43—Оннердален, 44—Эвре-Пасвик; **Польша:** 45—Кампиносский, 46—Татринский, 47—Словиньский, 48—Свентокшиский, 49—Горчаньский, 50—Бещадский.

образцу североамериканских систем, даже эти последние отражены в ней не полностью. Вот краткая характеристика этих систем.

Системы охраняемых территорий в **странах Европы** развиваются на фоне густозаселенного и полностью освоенного ландшафта. Стратегия выделения участков природы, нуждающихся в охране здесь в большей, чем в других регионах планеты, мере, зависит от места и размера территорий, еще сохранивших естественный характер. Но они разбросаны и малы по площади и чаще всего содержат не естественные, а производные или полуприродные экосистемы. Нетронутая девственная природа отступила в малопригодные для хозяйства места — в горы, поэтому и первые национальные парки Франции, Испании, Швеции стали создаваться в начале века в горных районах.

Приведенный перечень номенклатуры охраняемых земель и соотнесение ее с международными категориями демонстрирует ряд особенностей, свойственных только европейским странам. Природные резерваты со строгим режимом охраны природы* не являются в полном смысле таковыми, так как охраняют малые участки относительно незатронутой природы в окружении преобразованного человеком ландшафта. И хотя в некоторых странах они многочисленны, размер их в большинстве случаев — единицы или десятки гектаров. В Нидерландах таких резерватов 900, в ГДР — 644, в Норвегии — 250, в Югославии — 170, в Великобритании — 120. В Австрии они занимают 600 га, во Франции — 200 га.

Для сохранения малых участков экосистем в антропогенном окружении требуются регуляционные и поддерживающие мероприятия. Режим строгой охраны и полного невмешательства не служит гарантией продолжительного существования естественности природного комплекса, а, наоборот, может быть причиной вторжения и распространения нежелательной антропогенизации. Поэтому природные резерваты Европы имеют

---

* В английском языке — natural reserve; в немецком — Naturschutzgebiete; в испанском — reservado; в чешском — prirodni reservace.

51 — Карконошский, 52 — Великопольский, 53 — Беловежский; **Румыния:** 54 — Ретезат; **Финляндия:** 55 — Лемменйоки, 56 — Урхо-Кекконенс, 57 — Паллас-Оунастунтури, 58 — Оуланка; **Франция:** 59 — Экрен, 60 — Севенны, 61 — Меркантур, 62 — Вануаз, 63 — Западнопиренейский; **ФРГ:** 64 — Берхтесгаден, 65 — Баварский Лес; **Чехословакия:** 66 — Низкие Татры, 67 — Татранский, 68 — Крконоше; **Швейцария:** 69 — Швейцарский; **Швеция:** 70 — Падьеланта, 71 — Сарек, 72 — Стура-Шёфаллет, 73 — Муддус, 74 — Пельекайсе, 75 — Стуре-Муссе-Кевшён, 76 — Абиску; **Югославия:** 77 — Джердап, 78 — Маврово, 79 — Дурмитор, 80 — Галичица, 81 — Фрушка-Гора, 82 — Плитвичские озера, 83 — Сутьеска, 84 — Пелистер, 85 — Копаоник, 86 — Корнат

Таблица 5. **Наименование особо охраняемых природных территорий в странах Европы и их международная номенклатура**

Страна	Международные категории					
	Научный резерват, резерват строгой охраны	Национальный парк (н. п.)	Памятник природы	Природный управляемый резерват	Охраняемый ландшафт	Земли, охраняемые в рамках многостороннего использования
Австрия	область охраны природы			частичный резерват	природный парк	охраняемый ландшафт
Великобритания	национальный природный резерват (частично — лесной орнитологический резерват)		место специального научного интереса	лесной орнитологический резерват (частично — национальный природный резерват)		территория выдающейся привлекательности национальный парк, лесной и сельский парк
ГДР	область охраны природы (лесные, водно-болотные, геологические, зоологические, ботанические, комплексные резерваты)		памятник природы		охраняемая ландшафтная область	
Исландия		н. п.	памятник природы	природный резерват	региональный парк	
Испания	комплексный резерват	н. п.	природный участок национального интереса	природный резерват	природный парк	охотничий резерват
Нидерланды	природный резерват	н. п.			ландшафтный парк	ландшафтный заказник

Норвегия	природный резерват	н. п.				
Финляндия	природный парк болотный резерват	н. п.				
Франция	специальный резерват (частично — природный резерват)	н. п.		природный резерват (частично — национальный резерват для дичи)	региональный природный парк	национальный резерват для дичи охранная зона национального парка
ФРГ		н. п.		область охраны природы, лесной резерват	природный парк	охраняемая ландшафтная область
ЧССР	природный резерват	народный парк		охраняемое местообитание	охраняемая ландшафтная область	
Швеция	государственный резерват, лесной резерват (частично — фаунистический)	н. п.		государственный резерват, фаунистический и лесной резерват (частично)		
Югославия	природный резерват	н. п.	памятник природы		региональный парк	

черты как строго охраняемых, так и «управляемых» территорий*.

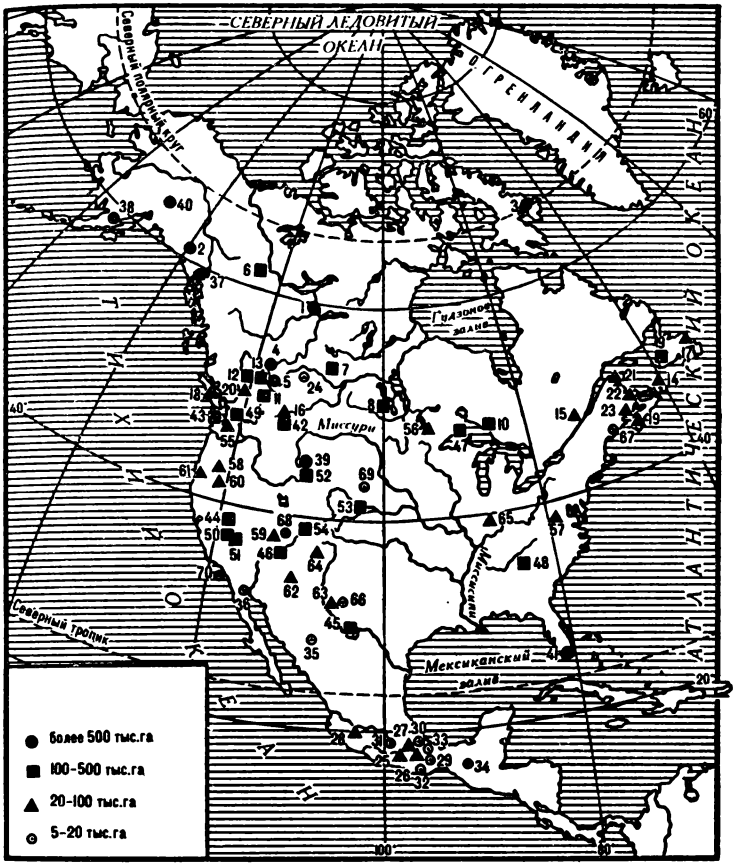
Наибольшие площади занимает особая форма охраны территорий — «охраняемый ландшафт». В идеальном варианте это оптимально построенный, продуктивный и живописный природный ландшафт, в котором охраняются рекреационные ресурсы и среда обитания людей. Кроме рекреации, имеющей преимущественное значение из всех направлений пользования, допускается и сельскохозяйственное использование, если оно не портит пейзажа. В ГДР и ЧССР это охраняемые ландшафтные области (занимают соответственно 14 и 11% территории стран), в ФРГ, Испании, Австрии — природные парки, в Нидерландах — ландшафтные парки, во Франции, Югославии — региональные парки. Так, природные парки ФРГ (62 парка, охватывающих около 20% площади страны) иногда приравнивают к национальным. Но от последних их отличает не только формулировка целей (отдых и туризм важнее охраны природы), но и высокая степень окультуренности ландшафта, частное владение землей. Как правило, они расположены вблизи крупнейших городов.

К той же группе можно отнести и национальные парки Великобритании (Англии и Уэльса), которые стоят несколько особняком от одноименных участков других стран. Это весьма сложные образования, включающие наряду с резерватами строгой охраны, достопримечательностями и поселения (всего в национальных парках проживает 250 тыс. чел.), сельскохозяйственные угодья, эксплуатируемые леса, горные выработки. Они также полностью находятся в частном владении. Из-за преобладания хозяйственных функций национальные парки Англии и Уэльса ближе к категории земель, охраняемых в рамках многостороннего использования.

Во Франции 19 региональных парков общей площадью 20 тыс. кв. км (некоторые из них занимают от 0,1 до 2,36 тыс. кв. км) служат таким целям, как: обеспечение крупных городов территориями для отдыха; содействие развитию некоторых видов экономики сельской местности (например, кустарным промыслам); охрана животных и растений, местностей и ландшафтов, которым угрожает крупное строительство или неупорядоченное использование земель (предусмотрена возможность полных резерватов); ознакомление населения с действиями, необходимыми для сохранения природного равновесия.

Национальные парки европейских стран включают

* В немецком языке режим ухода — pflege; в английском — managed.



Национальные парки стран Северной Америки

Канада: 1 — Вуд-Баффало, 2 — Клуан-Айленд, 3 — Баффин, 4 — Джаспер, 5 — Банф, 6 — Наханни, 7 — Принс-Альберт, 8 — Райдинг-Маунтин, 9 — Гро-Морн, 10 — Пукаскуа, 11 — Кутеней, 12 — Глейшер, 13 — Йохо, 14 — Кейп-Бретон-Хайлендс, 15 — Ла-Мориси, 16 — Уотертон-Лейкс, 17 — Терра-Нова, 18 — Пасифик-Рим, 19 — Кеджимкуджик, 20 — Маунт-Ревелсток, 21 — Форийон, 22 — Кушибугуак, 23 — Фанди, 24 — Элк-Айленд; **Мексика:** 25 — Невадо-де-Толука, 26 — Ла-Малинче, 27 — Истаксиуатль-Попокатепетль, 28 — Невадо-де-Колима, 29 — Пико-де-Орисаба, 30 — Соквиапан, 31 — Босенчеве, 32 — Лагунас-де-Чакауа, 33 — Кофре-де-Пероте, 34 — Лагунас-де-Монтебельо, 35 — Каскада-Бассасеачик, 36 — Конституции 1857; **США:** 37 — Глейшер-Бей, 38 — Катмаи, 39 — Йеллоустонский, 40 — Денали, 41 — Эверглейдс, 42 — Глейшер, 43 — Олимпик, 44 — Йосемитский, 45 — Биг-Бенд, 46 — Гранд-Каньон, 47 — Айл-Ройял, 48 — Грейт-Смоки-Маунтинс, 49 — Норт-Каскадес, 50 — Кингс-Каньон, 51 — Секвойя, 52 — Гранд-Титон, 53 — Роки-Маунтин, 54 — Каньонлендс, 55 — Маунт-Рейнир, 56 — Вуаяжёр, 57 — Шенандоа, 58 — Крейтер-Лейк, 59 — Зайон, 60 — Лассен-Волканик, 61 — Редвуд, 62 — Петрифайд-Форест, 63 — Гваделупе-Маунтинс, 64 — Меза-Верде, 65 — Мамонтова пещера, 66 — Карлсбадские пещеры, 67 — Акейдия, 68 — Брайс-Каньон, 69 — Уинд-Кейв, 70 — Чаннел-Айлендс

наиболее сохранившиеся природные массивы. Вместе с охраняемыми ландшафтами, природными и региональными парками они составляют как бы последовательные ступени сочетания природоохранных и рекреационных целей, девственной природы и окультуренных земель. Хотя национальные парки и уступают по размеру областям охраняемого ландшафта, но преобладают среди прочих природоохранных категорий.

Сеть охраняемых участков природы **США** отличается особой сложностью. Основная часть охраняемых природных территорий сосредоточена в системе национальных парков, насчитывающей более 300 участков общей площадью свыше 125 тыс. кв. км (без учета недавно организованных национальных парков и памятников на Аляске). Причем собственно национальные парки занимают примерно две трети этой площади (39 — без учета шести новых на Аляске). В систему национальных парков входят участки, относящиеся к более чем 25 категориям трех групп — природной, исторической, рекреационной. В природную группу кроме национальных парков входят национальные памятники и национальные резерваты. Если национальный парк создается для охраны природных комплексов и мест концентрации природных объектов, то в национальном памятнике сохраняются лишь одна-две достопримечательности. Главное же различие между ними — порядок учреждения. Размер площади не имеет решающего значения. В некоторых случаях памятники переводятся в ранг национальных парков. Такие известные сегодня парки, как Гранд-Каньон, Карлсбадские пещеры, Лассен-Волканик, в прошлом были памятниками. Парками стали также памятники Глейшер-Бей и Катмаи на Аляске, каждый размером более 10 тыс. кв. км. В конце 70-х — начале 80-х годов эта группа земель значительно пополнилась; объявлено о создании на Аляске еще 17 национальных памятников общей площадью 224 тыс. кв. км (Cahn, 1981; Swem, Cahn, 1982), но пока они называются «парками на бумаге».

В 1980 г. введена новая категория — «национальный резерват» (national preserve), статус которого аналогичен статусу национального парка с отступлением от обычной практики запрещения охоты. На Аляске, где охота есть способ жизни местного населения, создано 10 таких резерватов, 6 из которых примыкают к национальным паркам.

Территории, обладающие «высокими рекреационными качествами... но имеющие меньшее значение, чем уникальные живописные природные или исторические элементы» (Compilation, 1968), объявляются зонами

Таблица 6. **Категории охраняемых территорий системы национальных парков США** *

Категория	Год учреждения
Национальный парк	1872
Национальный памятник	1906
Национальный научный резерват	1964
Национальный исторический парк	1933
Национальный военный парк	1890
Национальный мемориальный парк	1947
Национальное поле битвы	1960
Национальный парк поля битвы	1935
Национальная местность поля битвы	1890
Национальная историческая местность	1935
Национальная историческая местность не в федеральном владении	1940
Национальный мемориал	1911
Национальное кладбище	1867
Международный парк	1964
Белый Дом	1800
Историческая местность	1964
Национальное морское побережье	1937
Национальная парковая автострада	1930
Национальная зона отдыха	1936
Национальное озерное побережье	1966
Национальный пейзажный речной путь	1964
Национальная пейзажная тропа	1968
Национальный исторический маршрут	1978
Национальный столичный парк	1933
Прочие парки	(1948)
Национальный резерват	1980

* Печатается по: Борисов и др., 1972.

отдыха национального значения (национальные зоны отдыха, озерные и морские побережья, пейзажные дороги и прочее — всего 7 категорий). В них существенно меньшие ограничения хозяйственной деятельности, чем в природной и исторической группе участков; официально сохранено, хотя и поставлено под государственный контроль, право частного владения землями. В 60-е годы рост системы национальных парков происходил за счет территорий рекреационной группы (к 1974 г. общая площадь достигла 18 тыс. кв. км), в 70-е — то же самое за счет территорий природной группы.

Считается, что статус национальных парков по сравнению с другими охраняемыми участками обеспечивает наиболее высокую степень защиты территорий. В фаунистических заказниках* допускается хозяй-

* Число заказников в 1978 г. составляло 392 единицы, площадь — 184 тыс. кв. км; 38% общего числа заказников создано для охраны млекопитающих и немигрирующих птиц, 26% — для охраны мигрирующих птиц, 25% являются национальными памятниками, 7% —

ственное использование земель, в том числе и охота, если оно не идет вразрез с целями охраны местообитаний животных.

Во всех охраняемых участках природы США, кроме очень малых по площади и принадлежащих общественным организациям, разрешен отдых. Необходимость сократить рекреационное использование охраняемых земель, которое к середине 60-х годов достигло критического уровня, привело к появлению совершенно особой категории земель с природоохранной функцией — так называемых «нетронутых территорий» (wilderness). В переводе «wilderness» означает «незаселенный, обширный и изолированный участок земли». По мере претворения научной идеи в законодательное решение менялось представление о минимальном размере «нетронутых территорий». Известный ученый Ольдо Леопольд в 1921 г. называл цифру в 2 тыс. кв. км. В 30—40-е годы, когда эта категория была официально введена как форма ограничения лесопользования в составе государственных лесов, ее размер составлял 200—400 кв. км*. В 1964 г. специальным законом о «нетронутых территориях» установлен их природоохранный статус (полное прекращение хозяйственной деятельности — лесоразработок, горных работ, гидростроительства, выпаса скота, охоты) и определен минимальный размер в 20 кв. км. Нетронутой считается территория, на которой нет дорог с твердым покрытием. Единственно, что здесь допускается,— «безмоторная» рекреация; она-то и определяет простейший уровень благоустройства — пешеходные тропы, примитивные сооружения для ночлега, патрульные будки и пр.

«Нетронутые территории» начали широко внедряться в практику заповедного дела США**. Их можно рассматривать по-разному. Это и категория охраняемых земель — в системе государственных лесов (в 1978 г. их площадь составляла 44 тыс. кв. км), и режим охраны природы — в системе национальных парков и фаунистических заказников (в них выделение «wilderness» заме-

---

дичеразводными хозяйствами (водоплавающие), 3% — уникальными участками, 0,05% — участками, охраняющими исчезающие виды животных. В 1980 г. к системе заказников добавлено 220 тыс. кв. км земель на Аляске.

* В 1929 г. в государственных лесах выделены «примитивные» участки (primitive) с ограниченным лесопользованием, в 1939 г.— «дикие» (wild) и «бездорожные» (roadless). Вводится категория «limited areas», что означает специфическую форму моратория — консервацию земель до выяснения их классификационной градации.

** Рост системы «нетронутых территорий»: 1965 г.—37 тыс. кв. км; 1970 г.—42 тыс.; 1975 г.—51,4 тыс.; 1978 г.—76,9 тыс. кв. км.

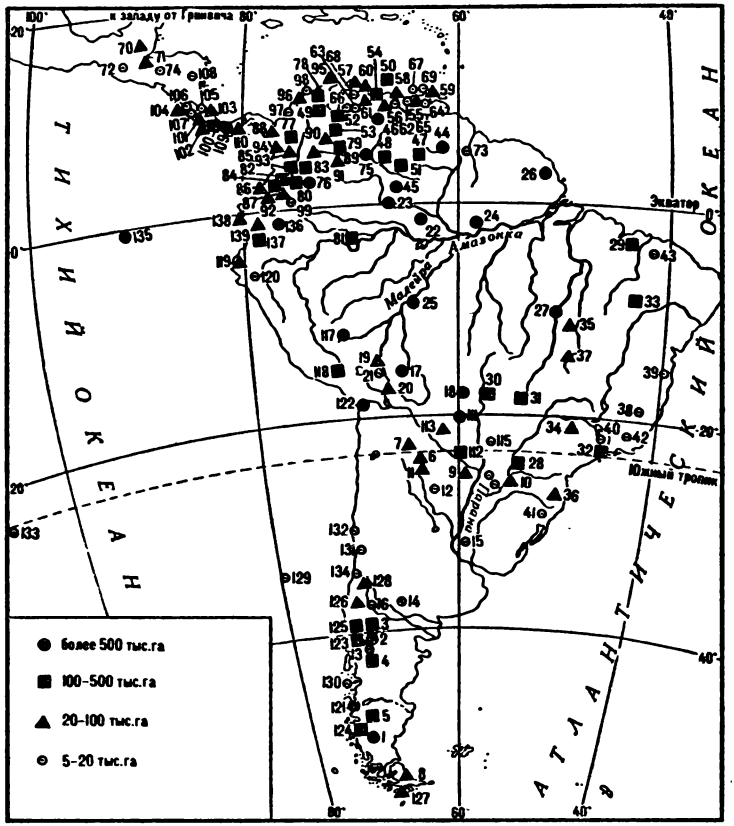
нило традиционное зонирование). МСОП рассматривает принятие этого режима как наиболее компромиссное решение при совмещении двух способов использования земли — относительно строгая охрана природных комплексов и отдых. В условиях капиталистических стран изъятие из хозяйственного оборота больших площадей, как уже указывалось, обязательно сопровождается выполнением дополнительных задач — удовлетворения растущих рекреационных потребностей населения.

Исторические и экономические причины способствовали возникновению в **Канаде** иного типа национального парка, чем в США. При меньшей в десять раз плотности населения и сравнительно небольшом удельном весе городских жителей (хотя темпы урбанизации в Канаде превышают другие развитые страны) природа здесь не подвергалась рекреационному «нашествию», и сам отдых не рассматривался как угроза охраняемым землям. Достаточно сказать, что в Канаде на одного жителя приходится 0,54 га земель национальных парков, в США же — 0,03 га. В законе о национальных парках 1930 г. говорится прежде всего о предназначении парков «для канадского народа, для его пользы, образования и наслаждения», а потом уже об эксплуатации их таким образом, чтобы сохранить неповрежденными для будущих поколений. И в деле организации и управления парками (а основная часть системы сложилась к 50-м годам) главным признавалось предоставление наиболее комфортных условий отдыха, равных тем, которые дает город. Отсюда — присутствие в некоторых парках небольших городов и даже железных дорог (Банф). Сейчас эти принципы изменились и приблизились к американским: выделяются зоны нетронутой природы, возрастает удельный вес туристического познавательного отдыха *. Вся система национальных парков насчитывает 31 единицу и занимает почти 90% площади охраняемых земель, учтенных в справочниках Международного союза охраны природы и природных ресурсов (World Directory, 1975).

Среди других охраняемых территорий можно назвать убежища для птиц (bird sanctuary), которые близки к категории «управляемого резервата», и резер-

---

* В Канаде выделяются три типа национальных парков: а) охраняющие природные девственные ландшафты (Банф, Джаспер, Йохо, Кутеней, Глейшер, Маунт-Ревелсток, Кейп-Бретон-Хайлендс); б) охраняющие ресурсы отдыха вблизи городов и предоставляющие максимум рекреационных услуг (Уотертон-Лейкс, Принс-Альберт, Райдинг-Маунтин); в) охраняющие местообитания видов и сообществ, памятники природы (Элк-Айленд, Пойнт-Пили).



Национальные парки стран Латинской Америки

Аргентина: 1 — Лос-Гласиарес, 2 — Науэль-Уапи, 3 — Ланин, 4 — Лос-Алерсес, 5 — Перито-Франсиско-Морено, 6 — Калилегуа, 7 — Барито, 8 — Тьерра-дель-Фуэго, 9 — Рио-Пилькомайо, 10 — Игуасу, 11 — Эль-Рей, 12 — Чако, 13 — Лаго-Пуэло, 14 — Лиуэ-Калел, 15 — Эль-Пальмар, 16 — Лагуна-Бланка; **Боливия:** 17 — Исиборо, 18 — Уанчака, 19 — Бельависта, 20 — Серро-Сахама, 21 — Кондорири; **Бразилия:** 22 — Жау, 23 — Пико-да-Неблина, 24 — Амазониа, 25 — Пааказ-Новус, 26 — Кабу-Оранжи, 27 — Арагуая, 28 — Игуасу, 29 — Ленсойс-Маранъензее, 30 — Пантанал-Матуграссу, 31 — Эмас, 32 — Серра-да-Бокайна, 33 — Серра-да-Капивара, 34 — Серра-да-Канастра, 35 — Шапада-дус-Веадейрус, 36 — Сан-Жоакин, 37 — Бразилиа, 38 — Капарао, 39 — Монте-Паскуал, 40 — Итатиая, 41 — Апарадос-да-Серра, 42 — Серра-дуз-Органс, 43 — Сете-Сидадиш; **Венесуэла:** 44 — Канайма, 45 — Ла-Неблина, 46 — Агуаро-Гуарикито, 47 — Хауа-Сарисаринама, 48 — Япакана, 49 — Сьерра-де-Периха, 50 — Сьерра-Невада, 51 — Архипелаго-Лос-Рокес, 52 — Дуида-Марауака, 53 — Эль-Тама, 54 — Генри-Питер, 55 — Мочима, 56 — Гуатопо, 57 — Меданос-де-Коро, 58 — Эль-Авила, 59 — Пенинсула-де-Пария, 60 — Моррокой, 61 — Юруби, 62 — Лагуна-де-Такаригуа, 63 — Терепаима, 64 — Эль-Гуачаро, 65 — Макарао, 66 — Якамбу, 67 — Лагуна-де-ля-Рестинга, 68 — Куэва-де-ля-Кебрада-эль-Торо, 69 — Серро-эль-Копей; **Гватемала:** 70 — Тикаль, 71 — Атитлан, 72 — Рио-Дульсе; **Гайана:** 73 — Кайетур; **Гондурас:** 74 — Ла-Тигра; **Колумбия:** 75 — Эль-Тупарро, 76 — Сьерра-де-ла-Макарена, 77 — Парамильо, 78 — Сьерра-Невада-де-Санта-Марта, 79 — Эль-Кокуй, 80 — Кордильера-де-лос-Пикачос, 81 — Амакаяку, 82 — Невадо-дель-Уила, 83 — Сумапас, 84 — Фаральонес-де-Кали, 85 — Парамо-де-лас-Эрмосас, 86 — Санкьянга, 87 — Пурасе, 88 — Лос-Катиос, 89 — Чингаса, 90 — Тама, 91 — Пнсба, 92 — Мунчике, 93 — Лос-Невадос, 94 — Лас-Оркидеас, 95 — Макуира, 96 — Исла-де-Саламанка, 97 — Коралес-дель-Росарно, 98 — Тайрона, 99 — Куэва-де-лос-Гуачарос; **Коста-Рика:** 100 — Ла-Амистад, 101 — Чиррипо, 102 — Корковадо, 103 — Браулио-Каррильо, 104 — Санта-Роса, 105 — Тортугеро, 106 — Ринкон-де-ла-Вьеха, 107 — Пало-Верде; **Никарагуа:** 108 — Саслая; **Панама:** 109 — Дарьен, 110 — Соберания; **Парагвай:** 111 — Дефенсорес-дель-Чако, 112 — Тинфунке, 113 — Тенненте-Энсиско, 114 — Каагуасу,

ваты для дичи (game reserve), являющиеся по существу охотничьими хозяйствами.

Для отдыха предназначены провинциальные парки, управляемые региональными правительствами. Некоторые из них не уступают национальным по красоте и естественности ландшафта, природоохранной ценности. В них также выделяются зоны нетронутой природы и строго охраняемые резерваты. Однако $^3/_4$ таких парков имеют небольшие размеры (до 6 га) и «привязаны» к автомагистралям.

В 17 государствах **Латинской Америки** национальные парки занимают площадь свыше 185 тыс. кв. км (Miller, 1982). Они рассматриваются как наиболее универсальная форма защиты природы. Первые парки появились в Мексике, Аргентине, Бразилии, Венесуэле. Каждый раз выбор территории под парк был независимым друг от друга событием, причем районы вулканов и горных вершин получали преимущество. Впервые взгляды на совокупность парков как систему, отражающую определенные природоохранные позиции, были сформулированы в середине 60-х годов в Перу, в начале 70-х — в Коста-Рике, в середине 70-х — в Эквадоре. В этот же период решающее значение на формирование систем охраняемых территорий оказали международные решения и рекомендации. В последние годы начинают создаваться резерваты строгой охраны, например «экологические» в Бразилии (для сохранения тропических дождевых лесов Амазонии), «биологические» в Коста-Рике. В большинстве государств Латинской Америки резерваты могут быть отнесены как к строго охраняемым, так и к «управляемым».

Системы национальных парков занимают господствующее положение в Колумбии (97% всей охраняемой площади), Аргентине (94%), Перу (91%), Парагвае (90%), Коста-Рике (80%), Бразилии (79%), в Эквадоре (77%), при этом удельный вес охраняемых площадей в этих государствах очень высок.

В то же время в этих странах отсутствуют, за редким исключением, участки, относящиеся к категории «охраняемого ландшафта»,— рекреационные земли с частичной природоохранной функцией. В Бразилии

---

115 — Серро-Кора, 116 — Ибикуи; **Перу:** 117 — Ману, 118 — Уаскаран, 119 — Серрос-де-Амотапе, 120 — Тинго-Мария; **Чили:** 121 — Лагуна-Сан-Рафаэль, 122 — Лаука, 123 — Висенте-Перес-Росалес, 124 — Торрес-дель-Пайне, 125 — Пуэуэ, 126 — Вильяррика, 127 — Мыс Горн, 128 — Лос-Парагуас, 129 — Хуан-Фернандес, 130 — Исла-Гуамблин, 131 — Ла-Кампанья, 132 — Фрей-Хорхе, 133 — Остров Пасхи, 134 — Науэльбута; **Эквадор:** 135 — Галапагосский, 136 — Ясуни, 137 — Сангай, 138 — Мачалилья, 139 — Котопахи

Таблица 7. **Наименования особо охраняемых природных территорий в некоторых странах Латинской Америки и международная номенклатура**

Страна	Международные категории					
	научный резерват, резерват строгой охраны	национальный парк (н. п.)	памятник природы	природный управляемый резерват	охраняемый ландшафт	земли, охраняемые в рамках многостороннего использования
Аргентина	Природный резерват	н. п.	национальный памятник	природный резерват, национальный резерват, убежище для фауны		
Боливия	лесные рефугии	н. п.	природный резерват			
Бразилия	федеральный биологический резерват, экологическая станция	н. п.			государственный парк	
Венесуэла		н. п.	природный памятник	убежище для фауны		
Колумбия		н. п. убежище для флоры и фауны				
Коста-Рика	биологический резерват	н. п.		убежище для фауны; национальный резерват	национальная рекреационная зона	лесной резерват

Мексика	природный парк	н. п.		национальный резерват, фаунистический резерват, резерват дикой природы		
Парагвай		н. п.		национальный резерват		
Перу	национальный природный резерват	н. п.	национальное убежище	национальный природный резерват, природный фаунистический резерват		
Уругвай		н. п.	национальный памятник, природный памятник	убежище для фауны		национальный лес
Эквадор	экологический резерват	н. п.		фаунистический и геоботанический резерват	национальная рекреационная территория	

это государственные парки, в Эквадоре и Коста-Рике — национальные рекреационные зоны. С 1977 г. в центральноамериканских странах стали учреждаться так называемые демонстрационные парки, располагающиеся вблизи городов.

Система охраняемых участков природы **Коста-Рики** — одна из наиболее развитых и разветвленных. Она была создана за кратчайший срок, так как до 1970 г. в стране не было ни одной охраняемой территории. В течение последних лет на площади, равной 27% территории страны, организовано 79 единиц, охватывающих практически все сохранившиеся лесные массивы (MacFarland etc., 1982). Всего выделено 9 категорий охраняемых земель. Кроме 14 национальных парков создано 10 биологических резерватов, 12 лесных и 3 фаунистических резервата, 1 биосферный резерват, 4 национальные рекреационные зоны, 1 национальный архитектурный памятник, 26 резерватов местной культуры, 8 защитных зон (для охраны водораздельных лесов).

В **Австралии**, в государстве с большой автономией штатов, система охраняемых территорий отличается не только национальным своеобразием, но и спецификой в отдельных штатах *. Это связано с преимущественными правами штатов на природные ресурсы. Ответственность за управление разделена между общегосударственной службой национальных парков и соответствующими службами штатов и территорий. Связь между агентствами и согласование действий осуществляются специальным органом — Советом министров по охране природы (КОНКОМ). В конце 70-х годов этот орган приступил к работе по стандартизации номенклатуры охраняемых территорий и приспособлению их статуса к международным требованиям. При этом выявилось, что в стране используется 40 различных наименований и многие из них употребляются в каком-то одном штате. Предварительный анализ, проделанный в Новом Южном Уэльсе, показал, что с международными позициями согласуется статус 42 из 54 парков, 7 из-за малого размера могут быть переименованы в парки штата, 4 подходят под категорию «национального памятника», а один — «охраняемого ландшафта». Из 136 природных резерватов 86 могут быть отнесены к

* В Австралии имеется 8 систем национальных парков и резерватов: одна — общенациональная, остальные — в 7 штатах. Их относительные площади весьма велики: Квинсленд — 1,67% территории штата, Новый Южный Уэльс — 3,54, Виктория — 3,86, Тасмания — 11,02, Южная Австралия — 4,44, Западная Австралия — 5,29, Северная Территория — 4,12% (Armstrong, 1982).

категории «научного резервата», 6 объявлены национальными парками, 2 отвечают условиям «национального памятника», 39 — «управляемого природного резервата», 2 — «охраняемого ландшафта» (Armstrong, 1982).

Наиболее обширный «разброс» в номенклатуре территорий, которые могли бы быть отнесены к рангу «охраняемого ландшафта». Этой категории соответствуют две формы организации охраны: первая — территории охраняемого ландшафта, обширные по площади (Новый Южный Уэльс — зоны охраны окружающей среды, охраняемые пейзажи, побережья, Виктория — охраняемые районы, метрополитенские парки; Западная Австралия — рекреационные резерваты) и вторая — территории небольшой площади рекреационного ландшафта с узкой целью сохранения рекреационных ресурсов (Квинсленд — парки окружающей среды, Новый Южный Уэльс — зоны отдыха штата на побережье и водохранилищах, Виктория — парки штата, прибрежные парки, Тасмания — региональные парки, зоны отдыха штатов, Южная Австралия — рекреационные парки).

Фаунистические заказники и убежища для диких животных приближаются по статусу к категории земель многостороннего пользования, так же как и леса в государственном пользовании, водоохранные зоны, лесные резерваты и пр. (Mosley, 1982).

В **Индонезии** на март 1982 г. общая площадь охраняемых земель составляла 112,7 тыс. кв. км (6% территории страны), в том числе пять национальных парков — 11,2 тыс. кв. км (Sumardja, 1981). За 1982 г. в связи с подготовкой и проведением в стране Третьего Всемирного конгресса по национальным паркам произошло резкое увеличение их числа и площади. На конгрессе было объявлено о создании еще 11 единиц на площади 22 тыс. кв. км (Packard, 1982). Система понятий в области охраняемых территорий утверждена законом 1967 г. об основах лесного законодательства. В ней выделены природные строго охраняемые резерваты; резерваты для дичи («управляемые») для сохранения ресурсов фауны с ограниченным разрешением рекреации: рекреационные парки — охраняемые ландшафты с главной рекреационной функцией; охотничьи резерваты — воспроизводственные участки для обогащения ресурсов охоты и рыболовства (Sumardja, Mac Kinnon, 1982).

Охраняемые земли **Новой Зеландии** отличаются наибольшими относительными размерами среди всех стран мира (40 тыс. кв. км — 16% территории страны). Сеть резерватов включает 1500 участков тринадцати катего-

рий, которые только механически, по формальным признакам режима охраны природы и степени защиты, могут быть соотнесены с международными категориями. К строго охраняемым относятся: 3 специально охраняемых участка в национальных парках, включающих редкие, исчезающие или уязвимые сообщества (1,902 тыс. кв. км); 14 лесных убежищ для абсолютной защиты лесных ассоциаций и фауны (163 кв. км); 12 убежищ для фауны с целью абсолютной защиты редких и ценных видов (1,97 кв. км).

Управляемые природные резерваты — это 49 (1,973 тыс. кв. км) природных резерватов (охрана уникальных местообитаний), 27 (27 кв. км) научных резерватов (эксперименты с экосистемами), 36 (599 кв. км) экологических лесных участков (местообитания редких сообществ и видов флоры и фауны для экологических исследований), 53 (153 кв. км) фаунистических заказника.

Десять национальных парков охватывают около $^1/_2$ площади охраняемых земель (19,68 тыс. кв. км). Их статус полностью согласуется с международными принципами.

Категория «охраняемого ландшафта» представлена 116 ландшафтными резерватами (4,014 тыс. кв. км), которые по способу управления и использования земель несколько напоминают национальные парки.

Территории с частичной природоохранной функцией — 18 лесных парков (14,244 тыс. кв. км) и 79 резерватов по управлению ресурсами фауны (111 кв. км) — аналогичны охот- и рыболовхозяйствам (Dingwall, 1982).

Итак, национальные парки оказались наиболее удобными объектами для восприятия новых концепций и теоретических положений в заповедном деле мира, ставших на повестку дня в период интенсивного промышленного развития.

Меняется само понятие защиты участков природы как статичных природных тел. Признается необходимость сохранения вариантов и результатов природных процессов и явлений динамичного характера.

Вырабатывается принципиально новый подход к охране всего, а не отдельных фрагментов природного разнообразия, как типичного, так и уникального.

Разрабатывается теория слежения за состоянием всех компонентов биосферы (мониторинг) для выявления реакций экосистем на различные антропогенные и природные воздействия.

Задачи, вытекающие из этих новых представлений,

возлагаются на национальные парки. Происходят переоценка их роли и места в национальных стратегиях охраны природы и пересмотр важнейших позиций — выбора территории, управления ресурсами, организации посещения, обеспечения научной информацией.

Все чаще ставится вопрос, смогут ли национальные парки справиться с этими новыми задачами в связи с возрастающим интересом к ним как к местам отдыха. Укрепление их природоохранных позиций требует изменения взглядов на содержание и качество отдыха в национальном парке, манипуляций с пространственным распределением отдыхающих и отведением их от охраняемых природных ценностей. Создаются системы отвлекающих рекреационных участков — всевозможных парков и прочих мест для массового отдыха.

С другой стороны, организуются поддерживающие резерваты с параллельными функциями, «архипелаги» охраняемых территорий с определенной пространственной и структурной иерархией составляющих частей. Островки охраняемых сообществ и местообитаний в такой системе помогают более представительному охвату охраной мира живой природы.

От национальных парков ожидают и еще одного важного результата — развития экономики отдаленных районов. Это особенно актуально для социально-экономического развития сельского населения развивающихся стран. Узкое значение строгой защиты природных ресурсов национальных парков местными жителями зачастую принимается как бремя, не несущее им никакого вознаграждения. Попытки интеграции идей охраны природы с социальными, культурными и экономическими интересами местного населения, так называемое «экоразвитие», рождают совершенно иной круг проблем для развивающихся государств.

Краткий обзор систем охраняемых участков природы в некоторых странах мира показывает, что национальные парки не только несут основную нагрузку природоохранной идеологии, но и составляют самую существенную часть земельного фонда, выделенного под особую защиту. В этом истоки аналогий, часто возникающих при сравнении зарубежных национальных парков и советских заповедников. Кроме этого основного сходства — сходства значения — соответствие усматривается и в целях выделения. Задача сохранения в естественном состоянии набора природных комплексов, сообществ, видов животных и растений ставится в обоих случаях, но решается разными путями.

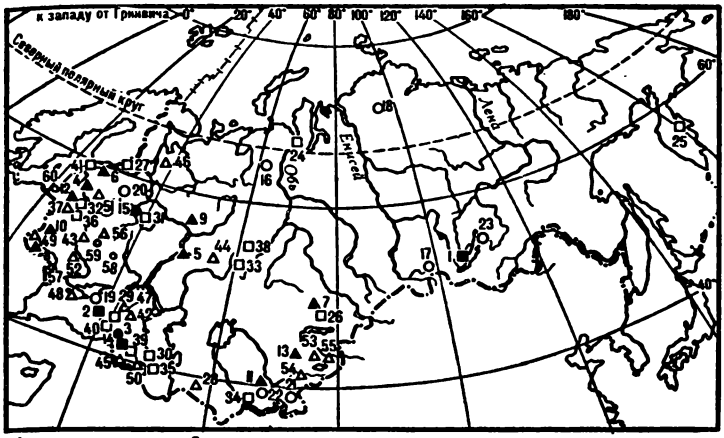
Сегодня в нашей стране существует сложившаяся система особо охраняемых природных территорий, в

состав которой в 70-х годах были приняты национальные парки. Эта система выполняет множество функций, объединяемых в шесть генеральных направлений: поддержание благоприятного экологического баланса биосферы в пределах крупных регионов; сохранение эталонов природных экосистем в научно-информационных целях; сохранение генофонда организмов как потенциального биологического ресурса; сохранение, рациональное использование и воспроизводство возобновимых природных ресурсов; сохранение среды жизни людей; обеспечение возможности восстановления здоровья населения в природных условиях (Исаков, 1982). Основой этой системы являются государственные заповедники, призванные сохранять эталонные природные комплексы. К. Д. Зыков (1981) выделяет заповедники-эталоны (в том числе условные эталоны в сильно преобразованных местностях) и заповедники-резерваты, поддерживающие существование ценных природных объектов. Допустимо и даже заслуживает одобрения совмещение этих функций на одной территории, так как «резервация — это не только спасение или защита животного или растения, но и сохранение хотя бы небольшого кусочка природного комплекса, к условиям которого приспособлен данный вид». Н. Ф. Реймерс и Ф. Р. Штильмарк (1978) отмечают, что каждая из особо охраняемых природных территорий выполняет не одну предназначенную, а несколько так или иначе вовлекаемых функций, играет «множество ролей естественно-ресурсного плана. Цели... фактически всегда шире, чем официально-определенные».

Национальным паркам многофункциональность присуща в гораздо большей степени, чем другим типам охраняемых природных территорий.

Типовое положение о государственных природных национальных парках предусматривает следующие задачи: сохранение природы в рекреационных, просветительных и научных целях; создание условий для туризма и отдыха; разработка и внедрение научных методов сохранения природных комплексов в условиях рекреационного использования. Задача сохранения природы не случайно стоит здесь на первом месте. Это выдвигает национальный парк в ряд особо охраняемых участков природы второго после заповедника ранга и указывает на разное его назначение — от ресурсоохранного (сохранение и обогащение природных рекреационных ресурсов) до эталонно-заповедного.

Сторонники чисто рекреационной ориентации национальных парков считают: если заповедники для охраны природы, то национальные парки только для отдыха.



Национальные парки СССР

1 — Прибайкальский, 2 — Сочинский, 3 — Севан, 4 — Гауя, 5 — Самарская Лука, 6 — Лахемаа, 7 — Баяндаульский, 8 — Карпатский, 9 — Марий Чодра, 10 — Шацкий, 11 — Узбекский, 12 — Литовский, 13 — Ала-Арча, 14 — Тбилисский, 15 — Лосиный Остров. **Планируемые и предлагаемые:** 16 — Североуральский, 17 — Тоджинский, 18 — Ламско-Путоранский, 19 — Горно-Черноморский, 20 — Селигеро-Валдайский, 21 — Терескеновый рай, 22 — Фанские горы, 23 — Байкальский, 24 — Полярный Урал, 25 — Камчатский, 26 — Каркаралинский, 27 — Вуокса, 28 — Западнокопетдагский, 29 — Северокавказский, 30 — Шахдагский (и Бабатагский), 31 — Мещерский, 32 — Браславский, 33 — Южный Урал, 34 — Кугитангский, 35 — Гобустанский, 36 — Белая Русь, 37 — Нарочанский, 38 — Среднеуральский, 39 — Муровдагский, 40 — Абхазский, 41 — Вяйнамере, 42 — Владикавказский, 43 — Киевский, 44 — Бузулукский бор, 45 — Конгур-Алагезский, 46 — Кенозерский, 47 — Призэльбрусский, 48 — Крымский, 49 — Синевирский, 50 — Талышский, 51 — Себежский, 52 — Черкасский бор, 53 — Чон-Кеминский, 54 — Кировский, 55 — Семеновский (Чон-Аксуйский), 56 — Мезенский, 57 — Орхей, 58 — Гомольшанский, 59 — Ичнянский, 60 — Куршская коса

Такое противопоставление носит формальный характер. Как бы велика ни была сейчас площадь, отданная заповедникам (а она огромна именно в абсолютных цифрах площадей строгой охраны), как бы ни был обширен перспективный план ее развития, существует определенный предел роста, связанный с необходимостью получения материальной выгоды от использования природных ресурсов сегодня, а не через века. Сеть национальных парков, предназначенная частично для получения сегодняшних выгод (как материальных, так и социальных), существенно расширяет площади, которые могут быть предоставлены фундаменту охраны природы — сохранению ее образцов, запасов и фондов.

Где же место национальных парков в классификации особо охраняемых природных территорий СССР? Н. Ф. Реймерс и Ф. Р. Штильмарк (1978), рисуя «дере-

во» такой функционально-целевой классификации, поместили национальные парки в верхнюю часть «кроны» и значительно удалили их от заповедно-эталонных территорий. Последние расположены в основании «дерева», в средней его части — средообразующие и ресурсоохранные территории, выше — рекреационные и над ними — национальные парки. Таким образом, парки оказались отделенными от заповедных участков промежутком, заполненным объектами меньшего природоохранного значения, в том числе и чисто рекреационного (пригородные и курортные зоны). С этим трудно согласиться. Недостаточно также говорить о преимущественно музейной функции национального парка, памятуя о многообразии задач, перед ним поставленных. В идеальной модели такого «дерева» место ему скорее параллельное заповеднику, чем последовательное.

Как известно, еще при становлении Советского государства в декрете «Об охране памятников природы, садов и парков», подписанном В. И. Лениным в 1921 г., было предложено «более значительные по площади участки природы, замечательные своими памятниками, объявлять заповедниками и национальными парками». В тот период заповедники и национальные парки понимались как аналоги в смысле обширности территории. Идея национальных парков в современном истолковании завоевала себе место в законах об охране природы республик в 60-е годы (Закон об охране природы Казахской ССР — 1962 г., Туркменской ССР — 1963 г., Латвийской ССР — 1968 г.). В 1971 г. идея была внедрена в практику — создан первый в стране Лахемааский национальный парк в Эстонской ССР.

В начале 70-х годов стало окончательно ясно, что система туристических маршрутов и баз, не имеющая прав контроля над используемыми землями, не может гарантировать успеха в сохранении ресурсов отдыха. За последние двадцать лет в научной и популярной литературе опубликованы сотни предложений о местах, пригодных для организации национальных парков, в удалении и вблизи городов, в посещаемых и малоизвестных туристам районах. Авторы предложений — естествоиспытатели, биологи и географы, черпающие впечатления в экспедициях, по-разному представляли себе национальный парк. Да и сами специалисты, работающие в области охраны природы, постоянно дискутировали о том, что должно преобладать в нем — сохранение природы или рекреация. Несколько лет продумывались и уточнялись формулировки типового положения, но и после их утверждения в 1981 г. многие вопросы пока ждут разработки.

Ясного понимания, например, требует тезис о том, что национальные парки не должны обеспечивать удовлетворения всех рекреационных потребностей населения.

Сам вид ресурса — достаточно, относительно или в возможной мере нетронутая природа — предлагает определенный стиль взаимоотношений с отдыхающими. (Так, никому не придет в голову, например, использовать угольный карьер для выпаса скота — нет пастбищных ресурсов.) В национальном парке рекреация ограниченна, здесь развиваются туризм и другие виды активного отдыха.

Просветительная функция национального парка дает возможность произвести «отбор» посетителей и привлечь желающих совместить отдых с процессом познания природы.

Природоохранный статус и цели национального парка требуют ограничительных режимов пользования и налагают территориальные или временные запреты посещения или действия (сбор продуктов леса — грибов, ягод, коллекций, охота и пр.) Таким образом «отсеиваются» отдыхающие — потребители ресурсов.

Как вообще относится человек к отдыху на охраняемой территории? Социологические исследования в Латвии (Меллума и др., 1982) выявили, что такие участки являются желанным местом проведения досуга во всех слоях и группах населения. И более того, в широких массах живет мнение, что все охраняемые территории можно использовать для отдыха, причем это мнение разделяют любые группы профессионалов, кроме, разумеется, профессионалов в области охраны природы. Видимо, это вызвано не столько неправильными представлениями или плохой осведомленностью о назначении охраняемых территорий, сколько психологическими причинами. Охраняемый участок в глазах большинства — особо красивый, нетронутый и чистый уголок природы, от посещения которого можно получить наибольшее удовольствие — как от самой природы, так и от сознания ее запретности. Вспомним, каким могучим был рекреационный «поток» в заповедники, что и послужило толчком для замены их частично национальными парками. Последний, будучи охраняемой территорией со всеми атрибутами нетронутой природы и красоты, не только допускает отдых, но и предназначен для него.

Встречаются иногда суждения о парке как о месте массового отдыха, в подтверждение чего приводятся цифры многомиллионной посещаемости популярных национальных парков мира. Что же имеется здесь в

виду под словом «массовый»? Первое (целевое) значение — отдых для масс, для всех (антоним — для некоторых, для немногих); второе, связанное с распределением отдыхающих в пространстве,— отдых многолюдный, интенсивный (антоним — малолюдный, рассредоточенный). Говоря о «массовости», чаще всего подразумевают целевое толкование, но второй смысл порождает искаженные представления об интенсивности отдыха в национальном парке. И особенно печально, если такое истолкование принимают проектировщики, чьи профессиональные привычки лежат в сфере размещения интенсивного отдыха.

Отдых в национальном парке — это отдых в природном окружении. Природа же диктует свои условия общения. Массовость — многолюдство — ей противопоказаны, а значит, неприемлемы и виды отдыха, требующие больших скоплений людей,— массовые зрелища, спортивные состязания, толпы экскурсантов. Отсутствие массовости в интересах самого отдыхающего, уехавшего из города, чтобы на время «отключиться» от напряженного ритма современной жизни и избежать... того же самого многолюдства. Высокий уровень эмоционального и познавательного восприятия природы малосовместим с массовостью.

Массовый отдых в нашей стране обеспечен разнообразными природными ресурсами и разветвленной сетью учреждений обслуживания. Это лесопарковые и пригородные зоны городов, зоны отдыха у воды, система пансионатов, домов и баз отдыха предприятий, сеть туристских и экскурсионных маршрутов ВЦСПС и многое другое. Все перечисленное — отдых в большом коллективе зачастую малознакомых между собой людей. Узким коллективам — семье, компании по интересам — пока еще предоставляется мало организованных услуг, и они попадают в категорию «диких», «неорганизованных» отдыхающих. В национальном парке предлагается индивидуальное общение человека с природой и организованные услуги для малого коллектива. Если же отдыхающий предпочитает многолюдство и общение с себе подобными, то национальный парк ему не подходит. Отбор отдыхающих по устремлениям, возможностям и привычкам сокращает потенциальное количество желающих попасть в национальный парк. И хотя парк не может вместить всех желающих, все же дело организаторов это предусмотреть.

Перед советским национальным парком стоит сложнейшая задача — найти собственный путь развития, не удаляясь от принятых в мире принципов и требований. Этому служит и вся система природоохранных террито-

рий, в которой функции сохранения природных комплексов в ненарушенном состоянии принадлежат заповедникам. Для советского национального парка это не главная, а сопутствующая задача. Теоретически и практически она лишает парк главных противоречий, свойственных аналогичным зарубежным образованиям. Во многих отношениях зарубежный опыт может быть полезен, особенно в вопросах организации посещения и разработки пространственных структур парка. Многие современные требования к организации национальных парков за рубежом, закрепленные в международных документах, исходят из представления о главной роли парков в охране эталонных экосистем. Зарубежный опыт предлагает решения в крайних интервалах соотношений отдыха и охраны природы, и именно этим он и интересен.

На начало 1986 г. в СССР объявлено о создании 15 национальных парков *.

Таблица 8. **Национальные парки СССР** (на апрель 1986 г.)

Название	Союзная республика	Площадь, тыс. га	Год образования
Лахемаа	Эстонская	64,9	1971
Гауя	Латвийская	92,0	1973
Тбилисский	Грузинская	19,4	1973
Литовский	Литовская	29,1	1974
Узбекский	Узбекская	32,4	1976
Ала-Арча	Киргизская	22,0	1977
Севан	Армянская	150,1 в т. ч. акватория 125,3	1978
Карпатский	Украинская	47,3	1980
Лосиный Остров	РСФСР	11,0	1983
Сочинский	РСФСР	190,0	1983
Шацкий	Украинская	32,5	1983
Самарская Лука	РСФСР	69,0	1984
Марий-Чодра	РСФСР	36,6	1985
Баянаульский	Казахская	48,0	1985
Прибайкальский	РСФСР	418,0	1986

* Изданы постановления Совета Министров союзной республики.

ГЛАВА 2

Выбор территории



Основу любого выбора определяет цель. Многофункциональность и различие целей заложено в самой идее национального парка. Воплощение их в жизнь требует обращения к разным сторонам процесса выбора, а это в свою очередь рождает необходимость увязки в едином решении нескольких подходов, равно- или разноступенчатого учета многих критериев и свойств.

Период становления советской системы национальных парков знаменуется довольно высокими темпами начального роста. Достигнуто представление о ближайшем этапе развития всей системы. И в более отдаленном будущем этот процесс не остановится. Проблема выбора территории для национального парка — одна из важнейших в нем.

Национальные парки, вернее, их строго охраняемые «ядра» становятся существенным дополнением не только к сумме заповедных площадей, но и ко всей системе особо охраняемых природных территорий. Возможный выбор охраняемых массивов национальных парков связан с двумя главными ипостасями защищаемых участков природы — резерватом и эталоном (Зыков, 1981), перед которыми стоят разные, хотя и перекрывающиеся цели.

Национальный парк — резерват. Здесь подразумевается цель и форма защиты биологических объектов — видов, популяций, сообществ мира растений и животных и их местообитаний. Резерватное направление заповедного дела требует сохранения всего разнообразия живого при условии длительного выживания.

Растительность и особенно животное население — самые уязвимые компоненты биосферы, которые в первую очередь реагируют на неблагоприятные воздействия окружающей среды. Особая уязвимость животных связана с их привязанностью к определенным местообитаниям для размножения и к кормовым ресурсам. Выживание животного в резервате может быть

под угрозой, если источники пищи или сезонные местообитания располагаются за его границами. Иногда за его пределами могут оказаться источники дополнительных особей, нужных для формирования минимальной стабильной популяции. При антропогенных нарушениях, прерывающих связи животного с внешними ресурсами, происходит утрата видов. Поэтому для полноценной и эффективной защиты видов в резерватах при их выборе требуется соблюдение экологических требований видов к местообитаниям.

Сейчас резерваты во многих районах мира напоминают острова, окруженные океаном преобразованного ландшафта. Процесс «инсуляризации» (новый термин для обозначения потери связей участков природы с внешним миром и друг с другом) усиливается и приводит к дроблению природных блоков на изоляты. Пока в больших природных изолятах еще сохранилось разнообразие видов и местообитаний, потерю которых стараются предотвратить с помощью разных форм резерватов.

Сходство охраняемых резерватов с островами побудило ученых применить результаты наблюдений за экосистемами шельфовых и океанических островов к теории заповедного дела. Остров как изолированная экосистема служит моделью ее эволюции с начала образования или отделения от континента. Происходящие в ней процессы универсальны и хорошо экстраполируются на острова резерватов. Теория островной биогеографии разрабатывалась на базе изучения островных фаун и дала ряд важных выводов, которые могут быть использованы в стратегии выбора территорий для защиты самого уязвимого природного компонента — живых организмов.

Выявление экспоненциальной связи между числом видов и площадью островных экосистем дало возможность сделать предположение об относительной площади, на которой можно сохранить максимально полное разнообразие видов в экосистемах. Это так называемый «эффект выборки», являющейся частью крупного изолята. В соответствии с ним каждое десятикратное уменьшение площади влечет за собой потерю 30% фауны изолята, называемую начальной утратой видов в отличие от естественного вымирания. Основоположники этой теории Мак-Артур и Уилсон (MacArthur, Wilson, 1967, цит. по Б. А. Уилкоксу, 1983 *) считают, что на 10% территории возможно сохранить не более 50% видов местной флоры и фауны. Рост числа видов

* В книге: Биология охраны природы. М., 1983. С. 117—142.

при увеличении площади наблюдается до некоего предела, который и определяет величину минимум-ареала в экосистемах. Она зависит от богатства экосистем. В тундре и бореальных лесах рост числа видов с увеличением площади быстро замедляется, в тропических лесах минимум-ареал достигается на огромных площадях (Lovejoy, Oren, 1981). Н. Маерс (Myers, 1981), применивший выводы этой теории для вычисления потребности тропических лесов Амазонии в охране, предположил, что защиту всего их разнообразия обеспечит резервация не менее чем 20% площади бассейна реки. По существу влияние площади на число видов есть эффект разнообразия биотопов, вместе с которыми растет число видов. За пределами минимум-ареала рост числа видов тоже продолжается благодаря охвату новых местообитаний, наличию экологически и географически замещающих видов.

Установление закономерностей нарушения равновесия между вымиранием и колонизацией видов в островных экосистемах показало, что следует стремиться к преодолению изоляции резерватов. Такой вывод был сделан после сравнения фаун шельфовых островов, около 10 тыс. лет назад отделившихся от материка, океанических островов, изначально изолированных, и контрольных материковых фаун, не терявших внешних связей. По аналогии с изученными процессами сделано предположение, что в изолированном резервате, окруженном антропогенными барьерами, прекращается колонизация новых видов и возрастает естественная скорость вымирания имеющихся видов до достижения нового обедненного равновесия. А оно в условиях антропогенного пресса подвергается новым атакам. Б. Уилкокс считает, что «даже в крупных резерватах площадью в несколько тысяч квадратных километров фауна млекопитающих почти немедленно после изоляции начнет терять существенное число видов. Эти потери составят почти половину начального числа видов через несколько сот лет и три четверти — через тысячу лет. Даже такие оценки могут оказаться слишком оптимистичными, ибо при этом предполагают, что резерваты будут предоставлены сами себе и не станут объектами браконьерства и других видов нарушения их режима»*. Флора высших сосудистых растений испытывает изоляцию при удалении охраняемых участков от крупных массивов природного растительного покрова на 100—200 км (Малышев, 1980).

Важное значение для защиты фауны в резерватах

* Биология охраны природы. М., 1983. С. 140.

имеет вывод о необходимости сохранения местообитаний в крупных блоках, опирающийся на экспоненциальную зависимость скорости вымирания от площади изолированного местообитания. Этот факт играет особую роль, если приходится заботиться о долговременном выживании видов, имеющих повышенную «специализацию» к местообитанию, характеризующихся малочисленными популяциями, т. е. таких видов, которые относятся к категории редких*. Весьма уязвимы в этом отношении хищники высшего трофического уровня, животные, мигрирующие в период сезонного сокращения кормовой базы, редкие животные с крупными размерами тела.

Одно из самых спорных положений «островной теории» касается вопроса о том, что́ предпочтительнее — один большой резерват или «архипелаг» с суммарной площадью. В последние годы все чаще раздается критика основного тезиса Мак-Артура и Уилсона о преимуществе одного большого резервата над несколькими более мелкими. По крайней мере два резервата вместо одного той же площади находят больше приверженцев. Доказано, что в них суммарное содержание видов больше, чем в одном (Симберлофф, 1982; Higgs, Usher, 1980; Simberloff, 1982). С точки зрения способности сохранить большее количество видов флоры архипелаг островов также предпочтительнее, если составляющие его части будут достаточной площади для выживания видов (Малышев, 1980). В то же время при однородности местообитаний и высокой способности видов к колонизации преимущество архипелага той же площади, что и одного резервата, как показали математические расчеты, может дойти до абсурда — бесконечного количества мельчайших островков (Симберлофф, 1982). Однозначный выбор — что лучше: большой или несколько мелких резерватов — сделать невозможно. В большом теряются узколокальные виды, живущие за пределами резервата, в малых — часть видов может быть не охвачена из-за фрагментарности местообитаний. И тот и другой размер имеет свои преимущества: большой — более устойчив к внешним воздействиям, малые — обеспечивают суммарно большее разнообразие (Higgs, 1981).

Вопрос об острове или архипелаге тесно смыкается с вышеприведенными положениями о преодолении изоляции и обеспечении репрезентативности (представи-

* По Тербору и Уитеру (1983), редкими становятся: виды вблизи границ географического ареала или спектра местообитаний; виды, образующие популяции с низкой плотностью по всему ареалу; виды, специализирующиеся на пятнистых местообитаниях.

тельности). Хотя эти соображения и кажутся истинными, вкупе они рисуют фантастическую картину. Репрезентативность требует значительного увеличения охраняемых площадей, а уменьшение изоляции — сокращения расстояния между ними. Такая ситуация не может быть понята с позиций кратковременных нужд выживания человека.

Эти рассуждения дают представление о трудностях решения «резерватных» задач только за счет заповедания даже очень больших площадей. Именно это направление в заповедном деле требует не только новых площадей, но и разных организационных форм защиты. Национальные парки, используемые для ограниченной рекреации и имеющие строго охраняемые «ядра», благодаря своим большим размерам могут оказать важную помощь заповедникам в охране мира живого.

Национальный парк — эталон. Это другая возможная область деятельности национального парка (кроме сохранения разнообразия живых организмов и условий их жизнедеятельности) — защита более сложных природных комплексов со всей совокупностью живых и неживых компонентов. Такой национальный парк участвует в работе по поддержанию в естественном или относительно естественном состоянии образцов природы, представляющих крупные природные единицы. В этом смысле он называется эталоном, а выбор его территории ведется с позиций обеспечения необходимого природного представительства или типичности. Последнее иногда вызывает возражения: есть заповедники-эталоны, пусть они и заботятся о типичности; задачи эталона и рекреации несовместимы.

Отвечая на эти возражения, вспомним, что вся окружающая нас природа, если она сохранилась, типична. Каждое сообщество, или форма рельефа, или характер взаимодействия живой оболочки с косной средой — все они есть срез определенного этапа развития участков земной поверхности в результате действия тех или иных факторов. Даже интразональность обладает типичными чертами определенной зоны. Даже уникальные природные явления могут быть типичными для района, где они встречаются, но редкими для других мест. Выбирая территорию национального парка не на асфальте, не на сельскохозяйственном поле или другом полностью освоенном ландшафте, человек независимо от своего желания совершает выбор типичного. Осознанное следование принципу типичности возникает, если есть альтернатива — выбор одного участка из нескольких. Национальный парк, вобравший в себя

разнообразные природные ландшафты, а не только удобные пляжи и теплые водоемы, отвечает и интересам познавательного отдыха.

Чему отдать предпочтение — типичному или уникальному? Этот вопрос часто признают одним из главных при выборе территории национального парка. Сама его постановка указывает на некоторое противопоставление типичного уникальному. Но оно не всегда правомерно, так как данные свойства лежат в разных плоскостях сравнения. В противовес уникальному типичное видится как широко распространенное, часто встречающееся, фоновое явление. Между тем настоящее значение понятия «типичный» следует связывать с представительностью для определенного круга природных тел, явлений, процессов независимо от площади распространения и частоты встречаемости. Типичное и уникальное не исключают, а дополняют друг друга. Так же, например, как уникальные гидротермопроявления дополняют типичный вулканический ландшафт, а уникальные формы карстового рельефа — пещеры и карстовая скульптура — типичный карстовый ландшафт.

Первые национальные парки в мире были образованы для охраны уникальных объектов — шедевров природы, какими были гейзеры лавового плато Йеллоустона. Благодаря тому что парки охраняют не только шедевры, но и окружающую территорию, оказалось довольно легко приспособить их сеть к требованиям нового времени. Позже, когда возобладал принцип репрезентативности, национальные парки стали создавать на территориях без признаков обычной уникальности.

Вполне понятно, что в нашей стране задача сохранения всего разнообразия природных комплексов путем защиты их образцов в заповедниках не сможет быть выполнена исчерпывающе, если другие формы особо охраняемых территорий не поддержат ее хотя бы частично.

Выбор охраняемых территорий, в том числе и национальных парков, с позиций типичности выдвигает следующие задачи: разработать систему деления поверхности (биогеографической или ландшафтной оболочки) и выделить природные комплексы, которые должны быть представлены не менее чем одним типичным охраняемым образцом; оценить имеющийся фонд охраняемых природных комплексов и выявить «недопредставленность» природных выделов; заполнить «пробелы» организацией новых охраняемых территорий.

Краткость изложения задач не соответствует сложности их решения, как научного, так и организационно-

технического. Она требует сведения биологических и географических знаний о пространственном изменении природной среды в единую классификационную систему для целей охраны природы. Приведем несколько примеров таких подходов для регионов разной величины.

Сегодня в качестве единой системы районирования суши мира для целей охраны природы господствует система Удварди (Udvardy, 1975). Она была разработана в начале 70-х годов как фундамент для работы Международного союза охраны природы по оценке представленности экосистем в совокупности охраняемых территорий. В этот же период происходило становление концепции биосферного резервата, и система Удварди была использована для целей развития их сети. Биосферный резерват вобрал в себя основные идеи о необходимости репрезентативного охвата охраняемыми территориями крупных биогеографических подразделений планеты для слежения за состоянием биосферы во всех ее регионах. Его триединая структура (нетронутое ядро, полуприродное трансформированное окружение, измененная «гармонизированная» или «деградированная» среда) * определила широкое участие разных типов охраняемых территорий стран мира в составлении общей сети. Функции нетронутого ядра в нашей стране возлагаются на заповедники, во многих зарубежных странах — на национальные парки (США, Австралии, Канаде, ФРГ, Швейцарии, Греции, Ирландии, Польше, Венгрии, Румынии, в большинстве развивающихся стран Африки и Латинской Америки). В США, например, биосферными резерватами объявлены известные национальные парки — Биг-Бенд, Эверглейдс, Глейшер, Грейт-Смоки-Маунтинс, Олимпик, Роки-Маунтин, Секвойя, Кингс-Каньон, Вирджин-Айлендс, Йеллоустон, Айл-Ройял, Халеакала, Гавайский вулканический, Чаннел-Айлендс, Маунт-Мак-Кинли.

Схема Удварди оказалась удобной для биогеографического упорядочения информации о наличии или недостатке охраняемых площадей нужного профиля. Хотя она основывалась на проработках различных схем флористических и фаунистических районирований мира, ее единицами стали биогеографические (экосистемные) провинции. Они напоминали ранее предложенные

* Такая структура позволяет проводить наблюдения за составом и динамикой отдельной экосистемы в определенный период и сравнивать различно измененные участки экосистем; выявлять степень экстраполяции процессов, происходящих в нарушенных экосистемах, на нетронутые; определять уровень воздействий, при которых экосистема начинает деградировать или восстанавливаться и т. д.

Р. Дасманом «биотические провинции» (Dasmann, 1972), характеризующиеся «определенным составом флоры и фауны, а в районах со схожей флорой и фауной — определенным типом растительности». Районирование Удварди также оперирует двухрядной системой таксономических единиц: региональный ряд — биогеографические регионы (фауно-флористические царства)* и типологический ряд — типы биомов**.

На пересечении региональных и типологических единиц помещаются биогеографические провинции — всего 193. Дальнейшая задача — размещение охраняемых территорий в границах провинций — решается механически. Об одном из последних учетов площади охраняемых земель (преимущественно национальных парков) доложено на III Всемирном конгрессе по национальным паркам, проходившем в конце 1982 г.

Схема Удварди сегодня — наиболее значительная общемировая система районирования для целей охраны природы. Однако степень ее применения ограниченна. Она может служить скорее для иллюстрации и сравнения состояния дел в области создания охраняемых территорий, чем для оценок репрезентативного охвата

Таблица 9. **Площади охраняемых территорий по типам биомов в Палеарктике**
(Ramade, 1982)

Типы биомов	Площади охраняемых территорий, тыс. га
Влажные леса умеренной зоны	1 420
Широколиственные леса умеренной зоны	7 144
Вечнозеленые ксерофильные леса	1 383
Хвойные леса умеренной зоны	4 877
Степи умеренной зоны	2 167
Жаркие пустыни и полупустыни	4 856
Континентальные холодные пустыни и полупустыни	6 856
Тундры и арктические пустыни	4 888
Горные системы	7 780
Пресноводные экосистемы	18

* Неарктический, палеарктический, афротропический, индомалайский, океанический, австралийский, антарктический, неотропический.
** Тропические влажные леса; влажные леса, степи и редколесные саванны субтропической и умеренной зон; хвойные леса и лесостепи умеренной зоны; сухие и листопадные тропические леса (включая муссонные) и редколесные саванны; широколиственные леса и лесостепи умеренной зоны и приполярные лиственные криволесья; вечнозеленые ксерофильные леса, кустарники и лесостепи; жаркие пустыни и полупустыни; континентальные холодные пустыни и полупустыни; тундровые сообщества и арктические пустыни; тропические степи и саванны; степи умеренной зоны; горные системы со сложной зональностью; островные экосистемы; пресноводные озерные экосистемы.

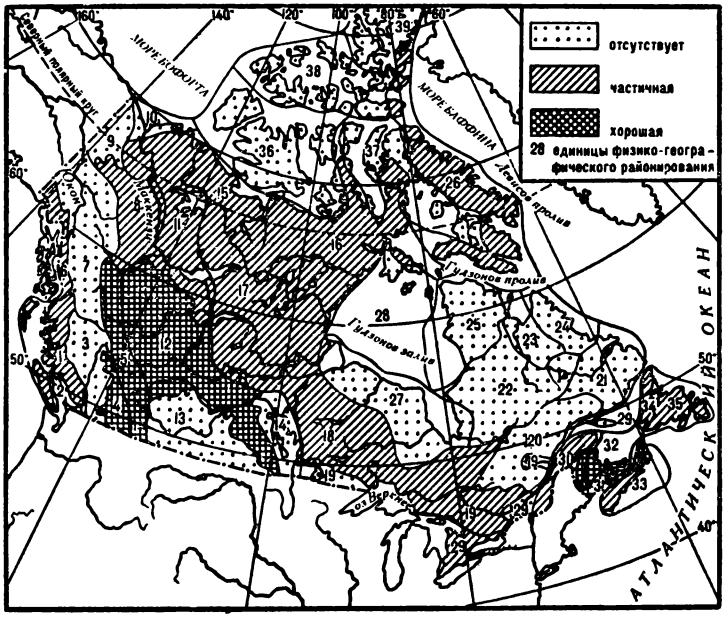
Таблица 10. **Площади охраняемых территорий по районам и биогеографическим провинциям в Палеарктике** (Ramade, 1982)*

Районы и провинции	Площади охраняемых территорий, тыс. га
Арктический	
Исландия, Шпицберген	—
Остров Врангеля	4 589
Евро-Сибирская тундровая	2 961
Субарктическая с березовым криволесьем	6
Евро-Сибирский	
Атлантическо-Европейская (включая Британские острова)	1 908
Иберийская	215
Центрально-Европейская горная	2 311
Балканская горная	416
Алтайская горная	936
Среднеевропейская лесная	791
Бореально-неморальная	685
Паннонианская	128
Понтийская степная	532
Монгольско-Маньчжурская степная	79
Западно-Евразиатская таежная	—
Восточно-Сибирская таежная	4 877
Камчатская	964
Средиземноморский	
Средиземноморская жестколистная	546
Степная и пустынная	75
Арало-Каспийский	
Арабская, Анатолийская и Иранская пустынные	1 678
Туранская	1 165
Такламаканско-Гобийская пустынная	4 507
Аральская	18
Кавказско-Иранская горная	2 234
Алайско-Памиро-Тяньшанская горная	654
Китайский	
Субтропическая лесная	287
Японская вечнозелено-лесная	1 132
Гималайская горная	1 020

* Данные площадей по провинциям, входящим в территорию Советского Союза, неточны.

охраной экосистем крупнейших природных подразделений. Для проведения таких оценок составляются более детальные региональные и национальные схемы. Вот некоторые из них.

Национальные парки **Канады** являются единственным типом охраняемых территорий, которые могут взять на себя задачи защиты репрезентативных природных образцов. Признав этот факт, наука и практика охраны природы в стране в 70-х годах перевела дело создания национальных парков на рельсы новой системы их отбора. В 1976 г. вышло третье издание учебника



Представленность природы регионов в национальных парках Канады (по: National Parks..., 1976)

Горы Запада: 1 — Береговые Тихоокеанские хребты, 2 — полоса низменностей пролива Джорджии, 3 — внутренние плато, 4 — Колумбийские горы, 5 — Скалистые горы, 6 — береговые северные хребты, 7 — северные внутренние плато и горы, 8 — горы Маккензи, 9 — Северный Юкон. **Внутренние равнины:** 10 — дельта Маккензи, 11 — северные бореально-лесные равнины, 12 — южные бореально-лесные равнины и плато, 13 — прерии, 14 — низменности Манитобы. **Канадский щит:** 15 — холмистые тундры, 16 — центральные тундры, 17 — северо-западные бореально-лесные нагорья, 18 — центральные бореально-лесные нагорья, 19 — докембрийский регион Св. Лаврентия, 20 — Лаврентийское бореально-лесное плоскогорье, 21 — восточный бореально-лесной прибрежный район, 22 — бореально-лесное озерное плато, 23 — регион реки Уэйл, 24 — горы северного Лабрадора, 25 — тундры плато Унгава, 26 — Нортен-Дэвис. **Низменности Гудзонова залива:** 27 — низменности Гудзон-Джеймс, 28 — равнина Саутгемптона. **Низменности реки Св. Лаврентия:** 29 — западные, центральные и восточные. **Аппалачские горы:** 30 — горы Нотр-Дам-Мегантик, 31 — приморское плоскогорье Акадии, 32 — Приморская равнина, 33 — приатлантическая прибрежная возвышенность, 34 — плоскогорье западного Ньюфаундленда, 35 — приатлантический регион восточного Ньюфаундленда. **Арктические низменности:** 36 — западные арктические низменности, 37 — восточные арктические низменности. **Высокоширотные арктические острова:** 38 — западный арктический регион, 39 — восточный арктическо-ледниковый регион

по планированию национальных парков (National..., 1976).

Представленная в нем система отбора опирается на определенный уровень разработки географических и биогеографических классификаций и районирования. Разграничение природных комплексов и характеристик, важных для отображения в охраняемых территориях, ведется в пределах существующего объема научных средств и методов.

Классификации геолого-геоморфологических и экосистемных признаков, используемых для оценки степени их представленности в национальных парках Канады

Формы рельефа

Равнины, плато, пенеплены; куэсты, обрывы; горные системы; формы вулканического рельефа; гидротермальные явления; формы выветривания и денудации; формы эолового рельефа; формы эрозионного рельефа; формы ледникового рельефа; формы рельефа побережий; формы карстового рельефа

Геологическая история

Докембрий — 3 млрд.— 600 млн. лет назад. Первые организмы — водоросли, грибы, морские растения

Эра примитивных беспозвоночных — 600—420 млн. лет назад. Кембрий и ранний силур. Развитие водных организмов — моллюсков, трилобитов, брахиоподов, губок, кораллов. Первые рыбы — кистеперые, хрящевые, круглоротые

Эра позвоночных и наземной растительности — 420—350 млн. лет назад. Поздний силур и девон. Выход жизни на сушу. Появление амфибий

Эра развития жизни — 350—180 млн. лет назад. Пермь, триас. Первые рептилии. Развитие рыб и разнообразных насекомых. Исчезновение трилобитов

Эра рептилий — 270—70 млн. лет назад. Пермь, триас, юра, мел. Развитие динозавров, водных и летающих рептилий. Появление растений современного типа.

Эра развития млекопитающих — 70—40 млн. лет назад. Нижний палеоген (палеоцен, эоцен). Вымирание рептилий и замещение их древними млекопитающими

Эра золотого века млекопитающих — 40 млн. лет назад до сегодняшнего дня. Развитие современной жизни

Наземные экосистемы

Тундры — арктические (осоковые, кустарниковые, мохово-лишайниковые, каменистые) и альпийские

Бореальные леса — 33 подтипа. Эдификаторы: ель черная, лиственница, пихта бальзамическая и субальпийская, сосна Банкса и скрученная, сосна веймутова и смолистая (юго-восток), береза бумажная, тополь осинообразный и бальзамический; на юго-востоке — береза желтая, клен сахарный, ясень черный, туя западная

Субальпийские леса — 3 подтипа. Эдификаторы: ель Энгельмана, пихта субальпийская, сосна скрученная

Горные леса — 5 подтипов. Эдификаторы: сосна желтая и скрученная, дугласия

Прибрежные тихоокеанские леса — 4 подтипа. Эдификаторы: туя, тсуга западная, ель ситхинская (север), дугласия (юг)

Колумбийские леса — 2 подтипа. Эдификаторы: тсуга западная, дугласия, сосна веймутова, лиственница западная, пихта великая

Широколиственные леса — без подтипов. Эдификаторы: клен сахарный, бук, ильм, липа американская, ясень пенсильванский, дуб белый

Смешанные леса Великих озер — 12 подтипов. Эдификаторы: сосна веймутова и смолистая, тсуга канадская, береза желтая, клен сахарный и красный, дуб красный

Смешанные леса Акадии — 13 подтипов. Эдификаторы: ель красная, пихта бальзамическая, береза желтая, клен сахарный

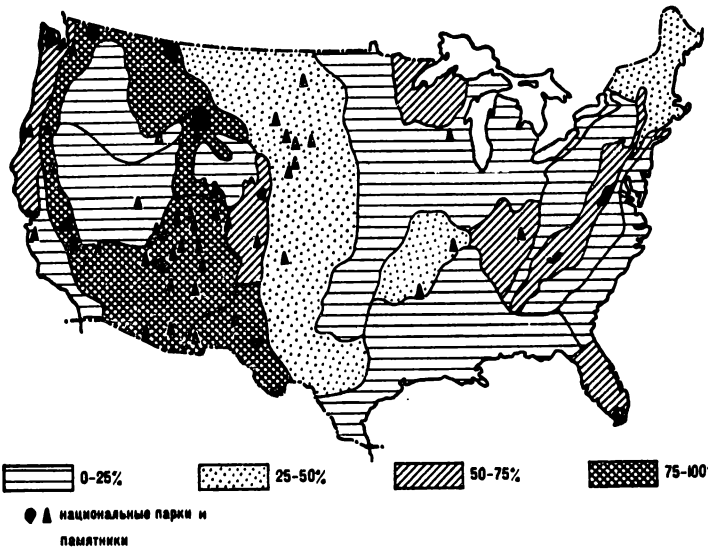
Степи и лесостепи — 5 подтипов: высокотравные прерии (бородачовые), низкотравные прерии (грамовые), смешанные прерии, парковые осиновые лесостепи, сосновые межгорные лесостепи

Границы типичного, как и в мировой практике районирования, ищут на пересечении региональных и типологических единиц. Региональными служат выделы «физиографического» (скорее, морфоструктурного) районирования Канады, выполненного Бостоком (H.S. Bostok, 1970; Цит. по: National..., 1976). Он выделил 39 регионов и 164 крупные морфоструктуры. Типологические единицы — так называемые природные темы — представлены двумя группами характеристик: геолого-геоморфологическими (форма поверхности и геологическая история) и экологическими (наземные и водные экосистемы).

В Канаде 30 национальных парков, расположенных в 19 регионах. Каждый из них содержит единицу региональной информации и по крайней мере 4 — типологической или даже больше при достаточной величине парка. С помощью последовательного ступенчатого сравнения классификационных градаций со структурой и содержанием каждого парка в итоге вырисовывается картина представленности указанных природных черт во всей их сети.

Метод такой оценки формалистичен. Число возможных сочетаний признаков, могущих претендовать на представительство, гораздо больше, чем число потенциальных организационных возможностей развития сети национальных парков. Тем не менее главные пробелы с помощью этого метода выявляются. Перечень природных характеристик, заслуживающих внимания при отборе новых территорий, дополняет схему региональной репрезентативности. Вот пример. Из 9 регионов горных систем запада Канады только в двух — Скалистых и Колумбийских горах — репрезентативность признана удовлетворительной. В регионах Береговых тихоокеанских хребтов и гор Маккензи она недостаточна, а в остальных регионах (межгорных впадинах, внутренних плато и горных системах) национальных парков нет совсем. Предварительные оценки рекомендуют в полосе прибрежных низменностей юго-запада взять под охрану дельту р. Фрейзер, местообитания водоплавающих и морских млекопитающих, образцы островов и рельефа побережий, дубовые древостои, а во внутренних горах и плато Британской Колумбии и Юкона — характерные формы рельефа пенепленов и плато, формы доледникового рельефа, древнего вулканизма, ледниковых долин, выходы пород, относящихся к кайнозою и третичному времени, древостои сосны желтой и пихты-дугласии, участки горных степей, местообитания снежного барана-толсторога, гризли, карибу, барана Далла, ондатры.

Ценность таких рекомендаций — в их непрерывно-



Представленность природы регионов в системе национальных парков США (на основной территории)
(по: Part two..., 1972)

сти. Они полностью охватывают все регионы и главные природные особенности. Для специалистов, вовлеченных в процесс отбора охраняемых территорий, они могут служить важным руководством.

В США в круг охраняемых территорий, обеспечивающих природную репрезентативность кроме национальных парков вводятся другие категории этой системы — национальные памятники, научные резерваты, а также некоторые рекреационные категории (национальные морские и озерные побережья).

Система оценки репрезентативности аналогична канадской (Part two..., 1972). Они разрабатывались примерно в одно и то же время, и набор классификационных признаков и природных черт (кроме наземных экосистем, отличающихся в США большим разнообразием) в них примерно одинаков. Региональной основой служит сетка (41 регион) «физиографического» районирования Феннемана, сделанного в 1928 г.

В матрице оценки совмещены характерные признаки регионов, нуждающихся в представительстве на охраняемых площадях, и существующий уровень их представленности.

По результатам оценки выявлено, что в системе национальных парков наилучшим образом представлена

Таблица 11. **Фрагмент матрицы оценки представленности природных черт регионов в системе национальных парков США** (Part two..., 1972)

Природные черты	Регионы														
	Северотихоокеанский	Южнотихоокеанский	Каскадные горы	Сьерра-Невада	Колумбийское плато	Большой Бассейн	Мохаве-Соноранский пустынный	Чихуахуа пустынный	Плато Колорадо	Северные Скалистые горы	Средние Скалистые горы	Бассейн Вайоминга	Южные Скалистые горы	Великие равнины	Центральные низменности
ФОРМЫ РЕЛЬЕФА															
Равнины, плато, пенеплены	+	+	+	+	1	1	1	+	2	+	+	1	+	2	2
Куэсты, обрывы	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+	+	1	1
Горные системы	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	+
Формы вулканического рельефа	+	1	2	1	2	1	+	+	2	+	1	+	1	1	+
Гидротермальные явления	+	+	1	+	+	1	+	+	+	+	2	+	+	+	+
Формы выветривания и денудации	+	+	+	+	2	+	+	1	2	+	2	1	+	1	+
Формы эолового рельефа	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	1	2
Формы эрозионного рельефа	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
Формы ледникового рельефа	1	+	2	2	1	1	+	+	1	2	2	+	1	1	2
Формы рельефа побережий	2	2	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	2
Коралловые острова, рифы, атоллы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Формы карстового рельефа	1	+	1	+	1	1	+	2	+	+	1	+	+	2	+
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ															
Докембрий	+	+	+	+	+	+	1	+	1	2	1	+	1	+	+
Кембрий — ранний силур	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	1
Поздний силур — девон	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1
Миссисипский триас	+	+	+	+	1	1	+	2	1	+	+	+	+	1	+
Пермь — мел	1	1	+	1	+	+	+	+	2	+	2	1	1	1	+
Палеоцен — эоцен	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	+	2	+
Олигоцен — до наст. времени	+	2	1	1	1	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+
НАЗЕМНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ															
Тундры	1	+	1	2	1	1	+	+	1	1	2	+	1	+	+
Бореальные леса	1	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	1	1	+

Продолжение

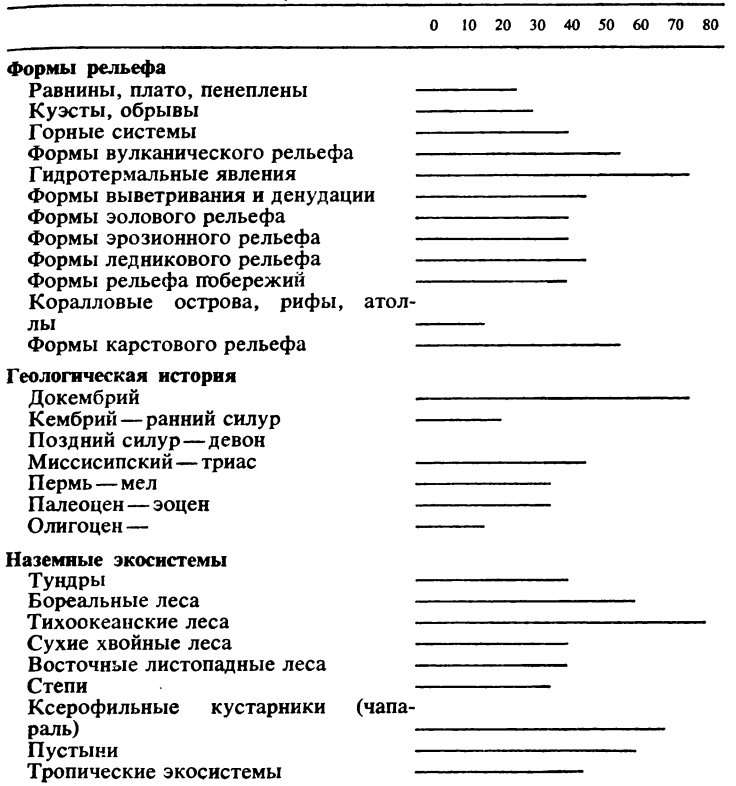
Природные черты	Регионы													
	Северотихоокеанский	Южнотихоокеанский	Каскадные горы	Сьерра-Невада	Колумбийское плато	Большой Бассейн	Мохаве-Соноранский пустынный	Чихуахуа пустынный	Плато Колорадо	Северные Скалистые горы	Средние Скалистые горы	Бассейн Вайоминга	Южные Скалистые горы	Великие равнины	Центральные низменности
Тихоокеанские леса	2	1	2	2	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+
Сухие хвойные леса	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	+	1	1	+
Восточные листопадные леса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
Степи	+	1	+	+	1	+	+	1	1	+	+	1	+	2	2
Ксерофильные кустарники	1	2	+	1	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+
Пустыни	+	+	+	+	1	2	2	2	1	+	+	1	+	+	+
Тропические экосистемы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Представленность в регионе:
2 есть
1 мало
\+ нет

Представленность в системе национальных парков:
1 есть
2 мало
1, 2, + нет

совокупность природных черт Виргинских островов (представленность — 100%), районов субтропических суккулентных нагорных пустынь (90%), горных систем — Каскадных гор, Сьерры-Невады и Скалистых гор (соответственно 94, 89 и 85%). В наименьшей степени охвачены охраной природные комплексы внутренних пустынь и полупустынь умеренного климата (Большой Бассейн), густонаселенных и хозяйственно освоенных лесостепных районов Центральных равнин, мезофильных лесов Предаппалачских плато, влажных субтропиков юго-востока страны. Материалы оценки позволяют также видеть полноту охвата охраной отдельных природных черт и типов природных процессов. Так, недостаточно представлены на охраняемых площадях формы рельефа, обусловленные аккумулятивной и абразионной деятельностью морских волн,— рифы, атоллы, коралловые острова (их представленность — 18%), широколиственные леса восточной части страны (27%), экосистемы подземных вод (20%) и эстуариев (24%).

Представленность природных черт в системе национальных парков США, % (Part two..., 1972)



Географическая наука в СССР имеет в своем распоряжении средство, значительно более удобное для оценки типичных природных тел и явлений, а именно комплексный подход. Он позволяет образовывать многопризнаковые характеристики участков природы, основывающиеся на внутренних взаимосвязях и общем генезисе. Ландшафтная картография и физико-географическое районирование упорядочивают природное разнообразие с помощью определенных систем, которые могут более обоснованно обозначить рамки типичного для природоохранных целей, чем просто сочетание природных свойств.

Ландшафтно-географический принцип построения сети особо охраняемых природных территорий провозглашался главным еще в начальный период формирования представлений о заповедниках как эталонах. На

рубеже XIX—XX вв. выдающиеся русские ученые В. В. Докучаев, Г. А. Кожевников, И. П. Бородин, Г. Ф. Морозов эталонность и неприкосновенность считали важнейшими атрибутами территорий, выделяемых для резервирования. Первый план создания заповедников В. П. Семенова-Тян-Шанского, подготовленный в 1917 г. для Русского Географического общества, базировался на идеях ботанико-географического представительства в заповедниках, разработанных Г. Ф. Морозовым еще в 1910 г. Наиболее известный перспективный план заповедников СССР, который был опубликован Е. И. Лавренко, С. В. Кириковым, А. Н. Формозовым и В. Г. Гептнером в 1958 г. и не потерял своего значения и сегодня, так и назывался — «План географической сети заповедников» (Лавренко и др., 1958).

Современный проект развития заповедников в РСФСР (Зыков и др., 1981) основывается на принципе — все типичные ландшафты должны быть представлены в заповедниках таким образом, чтобы они как эталоны могли выполнять функции экологических мониторинговых стационаров. Авторы этого проекта признают, что в заповедниках-эталонах «должно быть обеспечено не только представительство каждой природной зоны или подзоны, но и провинциальных подразделений этих единиц». Они совершенно естественно приходят к выводу (эта мысль содержится и во многих трудах других ученых, работающих с географическим размещением заповедников), что природное районирование, построенное на взаимообусловленном сочетании зональных и региональных признаков, и является искомой основой построения сети заповедников.

Если заповедник есть прежде всего эталон (независимо от того, выполняет ли он еще резерватные функции), то национальный парк — в том числе и эталон. Во многих хозяйственно освоенных районах нашей страны выделение под полную строгую заповедную защиту больших площадей (охрана эталонов требует значительных размеров минимум-ареалов) затруднительно ввиду невозможности лишить местную экономику используемых природных ресурсов на столь обширных пространствах. Среди самых распространенных заслонов на пути заповедания стоят интересы экстенсивного животноводства. Для природы они не радикально разрушительны, как другие формы хозяйствования, и при соблюдении норм пастбищных нагрузок выпас может быть приемлемым видом пользования на части территории национального парка. Включение рационально используемых экстенсивных пастбищ расширяет общую площадь национального парка. Это может

стать своего рода уловкой для дополнительного резервирования малых площадей без выпаса (охраняемое ядро национального парка) там, где большие площади выбирать уже невозможно и нереально. Что же лучше — создавать малый заповедник в антропогенном окружении или большой национальный парк, который сможет поддержать соблюдение требуемого режима охраны на малом участке территории? Видимо, последнее предпочтительнее. Такие малые, а иногда и не совсем малые участки составляют важное прибавление к заповедникам-эталонам в освоенных районах. На малоосвоенных же территориях они могут иметь и самостоятельное эталонное значение. В планах развития заповедников-эталонов рядом с ними стоят и национальные парки.

Выбор природных эталонов для организации их охраны весьма сложная теоретическая проблема двух научных областей знания — географии и биологии. Здесь же речь идет преимущественно о географических средствах поиска эталонов.

Географически задача исчерпывающего охвата охраной типичных природных комплексов решается, если выделить систему таких комплексов и обеспечить представленность каждого в особо охраняемых природных территориях. Таким образом, на первом этапе задача сводится к разбивке всего природного массива на блоки — исходные единицы, отличающиеся друг от друга и внутренне относительно однородные. Отличие должно быть настолько существенным, чтобы каждый из этих участков обладал самостоятельным научно-информационным значением и был бы достоин быть представленным по крайней мере одним типичным образцом.

Отвечают ли такой постановке задачи имеющиеся системы географического деления поверхности? Ландшафтная картография выделяет типологические единицы — относительно однородные типы природных комплексов с высшим таксоном — природной зоной. Однако региональные различия в такой системе выражены мало. Физико-географическое районирование делит крупнейшие типологические единицы на региональные отрезки, внутренне недостаточно однородные; их однородность состоит в закономерном сочетании разнородных природных комплексов.

В какой-то степени рамки типичности определяются любым комплексным или даже компонентным районированием или картографированием природных условий. Но ни одно из них не является настолько полным, детальным, а главное, построенным по необходимому

принципу, чтобы быть единственным и исчерпывающим для системы исходных единиц.

Если следовать принципу, что в особо охраняемых природных территориях должны быть представлены все типы природных комплексов всех регионов, видимо, необходимо прибегнуть к интеграции двух комплексных систем деления природной сферы — индивидуального районирования и типологического ландшафтного картографирования, дополнив и обогатив ее материалами компонентных районирований и классификаций.

Возможность решить эту задачу в масштабе всей страны зависит от уровня географической, в том числе ландшафтной, изученности разных регионов. Физико-географическое районирование всей территории было подготовлено несколькими коллективами ученых (Физико-географическое районирование СССР, 1968; Рихтер и др., 1975). Единой общесоюзной ландшафтной карты пока нет, однако при большом природном разнообразии нашей страны в ландшафтной обзорной карте и нет необходимости. Более детальный материал дает региональное ландшафтоведение.

Важным представляется вопрос, какого ранга границы отвечают требованиям раздела территории с существенной природной информацией и во всех ли случаях этот ранг одинаково важен. Системы районирований выполняются по единому принципу, и ранг границ устанавливается на основе универсальных признаков сходства и различия. Такой универсальный уровень для районов с разным природным разнообразием непригоден. Он затушевывает возможные важные различия или делает более выпуклыми малосущественные. Авторы разработок по сети заповедников в РСФСР предлагают принимать во внимание только «биогеографически оправданные рубежи» (Зыков, Нухимовская, 1979).

На примере горной системы Тянь-Шаня можно попробовать оценить, насколько отвечают биогеографическим требованиям разделения территорий провинциальные границы физико-географического районирования СССР (Физико-географическое районирование СССР, 1968). Горным территориям присуще особое разнообразие, обусловленное высотными сменами и экспозиционным эффектом. Поэтому разнообразие в горах может быть выявлено с помощью анализа спектров высотных ландшафтных зон или поясов растительности. В каждой физико-географической провинции Тянь-Шаня рассмотрены все типы спектров высотных ландшафтных зон южных и северных экспозиций хребтов. Сетка провинций районирования отражает качественно различные наборы высотно-

ландшафтных смен, однако разнородность спектров существует и внутри провинций. Она связана не только с их полнотой и степенью выраженности, но и с характером этих спектров, их типом. Так, в провинции Иссык-Кульской котловины прослеживаются различия в наборе ландшафтных зон между северным и южным макросклонами в котловинной части и между западными и восточными хребтами в среднегорной. Талассо-Киргизская провинция обнаруживает существенные экспозиционные различия. Наиболее разнообразен Юго-Западный Тянь-Шань. В нем по типу спектров можно выделить четыре района: северо-западные склоны северных хребтов, нижние высотные зоны которых представлены субтропическими степями и лугостепями*; южный макросклон Чаткальского хребта, отличительной чертой которого служит присутствие пояса еловопихтовых лесов и сочетание бореальных и субтропических горных степей и лугостепей; хребты Ферганo-Таласского горного узла характеризуются наличием сплошного пояса орехоплодных лесов; Южно-Ферганские хребты имеют в нижнем поясе субтропические полупустыни. Относительно однородны по набору спектров Заилийская, Центрально-Тяньшанская и Сыртовая провинции. Таким образом, сетка исходных природных единиц-блоков может быть дробнее, чем сетка провинций. Такое положение свойственно всем горным территориям.

На равнинах же ситуация иная. Л. С. Исаева-Петрова и С. Е. Карасева проанализировали природное разнообразие степных провинций Украины и Молдавии**. Использовав почвенные и геоботанические материалы, они получили картину закономерной приуроченности почвенно-растительных группировок к определенным провинциям. Эти материалы позволили им отметить в некоторых случаях значительное межпровинциальное сходство из-за одинакового набора почвенно-растительных группировок. Вывод таков: необходимо заботиться о представленности в охраняемых территориях определенных почвенно-растительных комплексов, отстраняясь от провинциальных границ.

Какой ранг границ учитывать, какой уровень отличий принимать во внимание — на эти вопросы можно ответить, только детально изучив разнообразие природных комплексов в каждом конкретном регионе. Этому

---

* Отличие типов спектров ландшафтных зон определяется по нижним высотным поясам в силу наибольшей их контрастности.

** *Забелина Н. М., Исаева-Петрова Л. С., Карасева С. Е.* Некоторые методические вопросы создания сети заповедных территорий // Исследования в области заповедного дела. М., 1984. С. 50—58.

помогут и комплексные ландшафтные, и компонентные (геоботанические, почвенные) карты. Безусловно, не вызывает сомнений важность таких рубежей, как границы природных стран и зон.

Опыт поиска исходных единиц для эталонов был проведен на примере гор Закавказья. Сейчас здесь существует почти 30 заповедников и один национальный парк. В последние годы благодаря инициативе природоохранных ведомств Азербайджана в республике предложено организовать несколько крупных национальных парков. Большое природное разнообразие, хорошая географическая изученность и насыщенность особо охраняемыми территориями делает этот район удобной моделью для оценки степени репрезентативности существующих и перспективных охраняемых участков. Представляет особый интерес, ложатся ли в систему эталонов планируемые национальные парки.

Так выяснено, что в масштабе всего Закавказья достаточное индивидуальное и типологическое своеобразие, дающее право на представительство в заповедниках и национальных парках, имеет группа типов ландшафтов в регионе*. Всего выделено 77 таких региональных групп типов ландшафтов.

Сопоставление их с ландшафтами заповедников показывает, что охраной не охвачены природные комплексы юга Малого Кавказа, вулканической и невулканической части Армянского нагорья, а из типов природных комплексов — высокогорно-луговые и горно-степные группировки Малого Кавказа и Армянского нагорья и сухосубтропические ксерофитные сообщества низкогорий Восточного Закавказья — лиственные леса, аридные редколесья, ксерофильные кустарники, сухие степи с нагорными ксерофитами. Последние сейчас уже полностью освоены, и этим объясняется отсутствие предложений к заповеданию. Предлагаемые к охране участки (Тутгунский, Ордубадский) восполняют пробелы представленности ландшафтов Малого Кавказа и невулканической части Армянского нагорья.

---

* Ландшафтная классификация и физико-географическое районирование Закавказья опубликовано Н. А. Гвоздецким (1972). Им выделено 36 групп типов ландшафтов и 6 физико-географических областей. Сообразуясь с вышеприведенными соображениями о пространственном разнообразии и неоднородности региональных выделов в качестве элементарных регионов, взяты единицы районирования неодинакового уровня дробности: Большой Кавказ — провинция и вариант спектра высотной зональности в провинции (зависит от подстилающих пород — известняковый и неизвестняковый), Колхидская низменность — область, Кура-Араксинская равнина — провинция, Талышские горы — область, Малый Кавказ — провинция и подпровинция, Армянское нагорье — провинция и подпровинция — всего 14 регионов.

Таблица 12. **Представленность региональных групп типов ландшафтов в существующих и предполагаемых заповедниках и государственных природных национальных парках (ГПНП) Закавказья**
(сокращенный вариант)

Группы типов ландшафтов	Регионы*	Заповедники и национальные парки (ГПНП)	
		Существующие	Планируемые и предлагаемые
РАВНИННЫЕ			
Аккумулятивные слабонаклонные равнины с широколиственными влажносубтропическими лесами			
колхидскими	5	Аджаметский Колхидский	Расширение Колхидского
гирканскими	8	Гирканский	расширение Гирканского
Аккумулятивные равнины с сухими степями и полупустынями	7	Ширванский Ак-Гельский	Базовый степной
Приподнятые покатые равнины с сухими степями и полупустынями	7	Караязский	Базовый степной Гобустанский ГПНП
	6	—	Гобустанский ГПНП
Равнины с солончаковыми пустынями	7	Ширванский Ак-Гельский	расширение расширение
ГОРНЫЕ			
Высокогорья с горно-луговой растительностью на дислоцированных осадочных и кристаллических породах:	2	Казбегский	
	3	Закатальский Лагодехский	Шахдагский ГПНП
	9	—	
субнивальной (высоты 2700—2900 м в районах 2, 3, 9; 3300—3600 м—в 11; 3800—4000 м—в 13) и альпийско-луговой растительностью (2400—2700 м—в 2, 3, 9; 2900—3300 м—в 11; 3100—3800 м—в 13)	10	—	Муровдагский ГПНП
	13	—	Ордубадский заповедник или ГПНП
субальпийско-луговой растительностью	2	Казбегский	
	3	Закатальский Лагодехский	Шахдагский ГПНП
	9	Алгетский	
	10	Гей-Гельский	ГПНП
	13	—	Ордубадский
Высокогорья с горно-луговой растительностью на известняках: субнивальной (2600—2900 м), альпийско-луговой (2200—2600 м), субальпийско-луговой (1900—2200 м)	1	Рицинский	

Продолжение

Группы типов ландшафтов	Регионы*	Заповедники и национальные парки (ГПНП)	
		Существующие	Планируемые и предлагаемые
Высокогорья с горно-луговой растительностью на вулканических породах: субнивальной (3800—4000 м), альпийско-луговой (3100—3800 м), субальпийско-луговой (2700—3100 м)	12	—	расширение Севанского ГПНП
Высокогорья с лугово-степной растительностью на дислоцированных осадочных породах	4	—	Шахдагский ГПНП
	11	—	Тутгунский
	13	—	Ордубадский
Вулканические высокогорья с остепненными лугами и горными степями	12	—	Расширение Севанского ГПНП
Среднегорья с остепненными лугами и горными степями	8	—	
Хвойно-лесные среднегорья в дислоцированных осадочных и кристаллических породах			
с березово-буковыми криволесьями и редколесьями на верхней границе леса	2	Казбегский	
	3	Закатальский	Шахдагский ГПНП
	9	—	
с елово-пихтовыми (1700—1850 м) и хвойно-широколиственными (1200—1700 м) лесами	2	Казбегский	
	9	Алгетский	
Среднегорья с хвойными и смешанными лесами на известняках: березово-буковым криволесьем и редколесьем (1800—1900 м), елово-пихтовыми (1700—1850 м) и хвойно-широколиственными (пихта кавказская, бук восточный) лесами	1	Рицинский	
Среднегорья с широколиственными лесами на дислоцированных осадочных и кристаллических породах			
с можжевеловыми редколесьями и грабинниками на верхней границе леса (2000—2200 м)	10	Дилижанский	Муровдагский ГПНП
с дубовыми лесами из дуба восточного (1900—2300 м — в 3; 1800—2500 м — в 11; 1800—2000 м — в 10)	3	Закатальский	
	10	Гей-Гельский	Муровдагский ГПНП
	11	—	Тутгунский
с дубово-грабовыми лесами из дуба грузинского, граба кавказского, клена (1000—1500 м — в 3, 4; 9, 10; 1500—	3	Закатальский Лагодехский Ахметский Сагурамский	

Продолжение

Группы типов ландшафтов	Регионы*	Заповедники и национальные парки (ГПНП)	
		Существующие	Планируемые и предлагаемые
1800 м — в 11)		Мариамджаварский Лиахвский	
	4	Пиркуллинский Исмаиллинский	Шахдагский ГПНП
	9	Боржомский	
	10	Гей-Гельский Дилижанский	Муровдагский ГПНП
	11	Шикахохский	Тутгунский
с дубово-грабовыми лесами с гирканскими элементами (500—1900 м)	8	—	Талышский ГПНП
Низкогорья и среднегорья с широколиственными буковыми лесами на известняках (500—1200 м)	1	Пицундо-Мюсерский Рицинский Псху-Гумистанский	Абхазский ГПНП
Пологосклонные предгорья и расчлененные низкогорья с влажносубтропическими лесами на некарбонатных породах			
смешанными колхидскими	2	Сатаплийский	
	9	Кинтришский	Цискарский Понтийский дуб
широколиственными гирканскими	8	Гирканский	расширение Гирканского Талышский ГПНП
Низкогорья с влажносубтропическими колхидскими лесами на известняках	1	Пицундо-Мюсерский	
Низкогорья с сухосубтропическими ксерофитными лиственными лесами	3	—	
	4	—	Шахдагский ГПНП
	6	Вашлованский	
	10	—	Муровдагский ГПНП
	11	Шикахохский	
Предгорья и низкогорья с шибляком, аридным редколесьем и степями	3	—	
	6	Турианчайский Вашлованский	
	10	Гей-Гельский Дилижанский	
	11	—	
Среднегорья с типичными и сухими степями с нагорными ксерофитами	4	—	
	13	—	Ордубадский
Интенсивно-расчлененные предгорные плато и низкогорья с сухими степями и полупустынями	6	Вашлованский Турианчайский	
	3	—	
Вулканические среднегорья с сухими и типичными степями с нагорными ксерофитами и	12	Хосровский	расширение Севанского ГПНП

Продолжение

Группы типов ландшафтов	Регионы*	Заповедники и национальные парки (ГПНП)	
		Существующие	Планируемые и предлагаемые
фрагментами дубовых лесов в ущельях			
Речные долины с тугайной растительностью	7	Караязский	Прикуринский

* Региональные единицы. Большой Кавказ: абхазский вариант спектра зональности Колхидской горной провинции — 1, сванетский вариант спектра зональности Колхидской горной провинции — 2, Кахети-Шекинская провинция — 3, Дагестанско-Азербайджанская провинция — 4; область Колхидской низменности — 5; Куринская межгорная область: Северо-Куринская провинция — 6, провинция Кура-Араксинской низменности и долины — 7; Гирканская горная область — 8; Малый Кавказ: Аджаро-Триалетская провинция — 9, Сомхетско-Муровдагская подпровинция — 10, Карабахо-Зангезурская подпровинция — 11; область Армянского нагорья: Джавахетско-Армянская вулканическая подпровинция — 12, Даралагез-Зангезурская (невулканическая) подпровинция — 13, Среднеараксинская провинция — 14.

Расширение национального парка Севан к югу с охватом вулканических Гегамского и Варденисского хребтов могло бы дополнить картину представленности в системе охраны всего спектра вулканических ландшафтов Армянского нагорья. Создание Талышского (Ленкоранского) национального парка охватило бы охраной ландшафты низкогорных влажносубтропических лесов с гирканскими элементами на Буроварском хребте — первой ступени Талышских гор — и этим укрепило бы позиции Гирканского заповедника, охраняющего лишь небольшой массив таких лесов. Шахдагский национальный парк на южном и северо-восточном склонах востока Большого Кавказа смог бы включить в систему охраны весь спектр высотной зональности восточнозакавказского типа в наиболее полном его выражении. Гобустанский национальный парк, расположенный в сухих степях и полупустынях Северо-Куринской равнины, обеспечил бы до сих пор отсутствующую представленность таких ландшафтов. Выбор территории этих национальных парков обосновывается и другими причинами, о которых речь впереди. Сейчас же нельзя не отметить, что в системе охраняемых участков-эталонов Закавказья национальные парки занимают важное место. Создание их поможет решению общей задачи представительства типичных природных комплексов в охраняемых территориях.

В ландшафтных обоснованиях национальных парков иногда стараются избегать «крамольных» высказываний об их эталонном значении, заменяя таковые лишь констатацией — описанием характерных ландшафтов. Однако здравый смысл не дает далеко уйти от темы ландшафтного представительства, особенно в разработ-

ках сети национальных парков. К. И. Геренчук, подготовивший ландшафтное обоснование природных (национальных) парков на Украине (1978), пользуется «ландшафтным языком», чтобы отразить различия в живописности: «Живописные территории — это природные ландшафты сложной морфологической структуры, в которых сочетаются ландшафтные урочища разных типов и видов — водных, лесных, скалистых, холмистых». При разграничении ландшафтов для целей природных парков он получает целенаправленную их классификацию эталонного типа, в ячейки которой остается только подставить предлагаемые в качестве национальных парков участки.

Выбор типичного образца природного комплекса предполагает выбор сохранившегося образца. Антропогенное воздействие может полностью изменить карти-

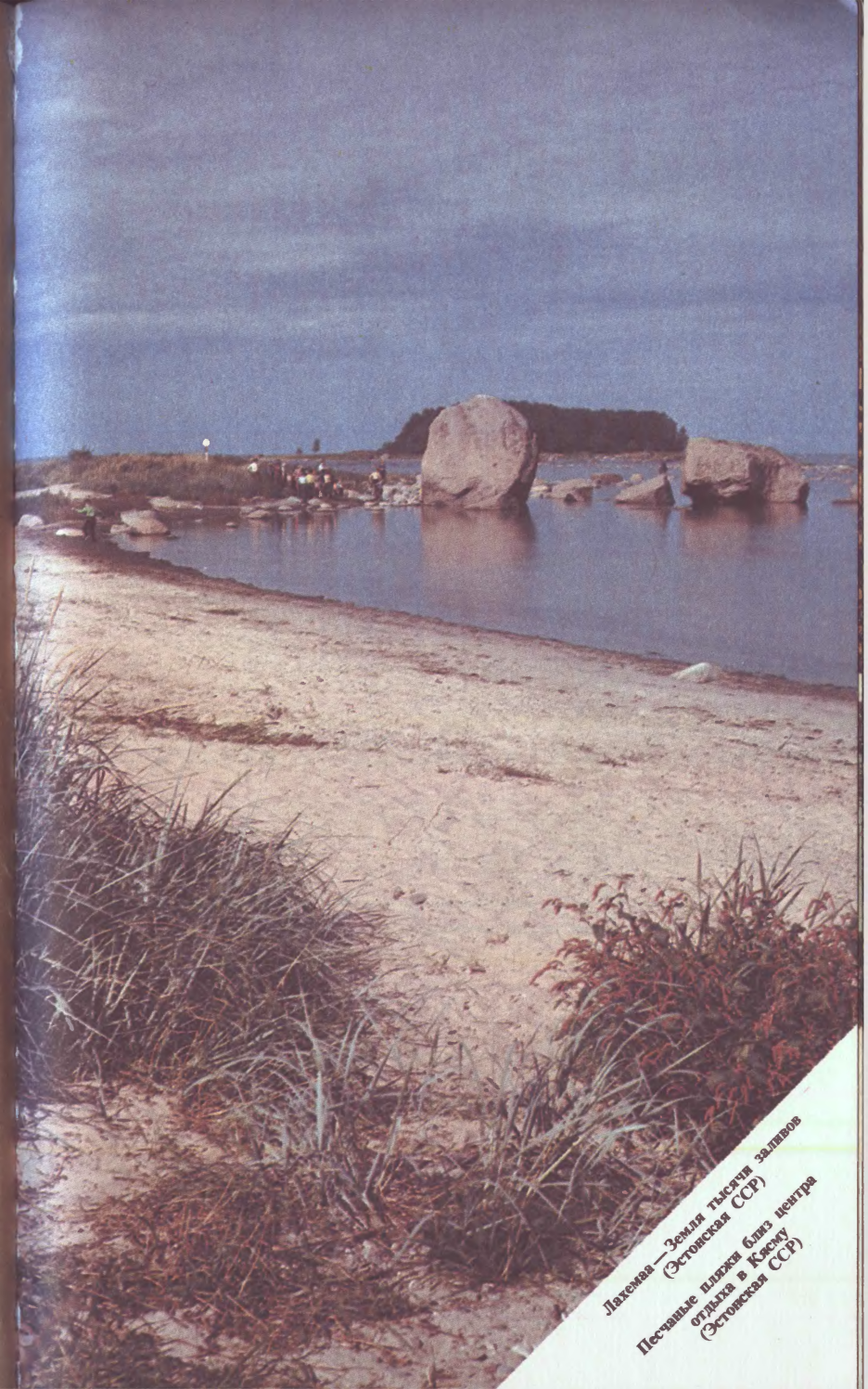
Таблица 13. **Равнинные ландшафты Украины** (по К. И. Геренчуку, 1978) **и природные национальные парки**

Ландшафты	Природные национальные парки
Ландшафты полесского типа — лесные (с сосновыми и сосново-дубовыми лесами в сочетании с черноольховыми и вторичными березовыми и осиновыми лесами) слаборасчлененные сильнозаболоченные (с низинными болотами) с медленными реками и развитием флювиогляциальных песков и эоловых форм рельефа	
а) **Озерно-лесные** с сосновыми и сосново-дубовыми лесами на хорошо дренируемых песчаных массивах	Шацкий
б) **Болотно-лесные** — с преобладанием верховых и переходных болот и сосновыми лесами по приподнятым песчаным массивам, с распространением озер пойменного типа и заболоченными берегами	Киевский
в) **Приречно-боровые** — вдоль крупных полесских рек с широкими луговыми поймами, пойменными озерами и болотами, песчаными пляжами и сосновыми лесами	
г) **Зандрово-равнинные** — с сосновыми и сосново-дубовыми лесами на зандровых равнинах	
д) **Приречно-скалистые** — с лесами на кристаллических породах, прорезаемых каньонами рек	
Лесостепные ландшафты — с широколиственными фрагментарными лесами из дуба, бука, граба, липы на покровных лёссовидных суглинках и лёссах, с черноземными почвами и эрозионными формами рельефа	
а) **Водораздельно-холмистые** — с лесистостью 20—40%	
б) **Приречно-лесные** — с низкорослыми долинными лесами расчлененных правобережий лесостепных рек	Гомольшанский Черкасский бор
Степные ландшафты — с долинными сосновыми и дубово-сосновыми лесами	

ну, созданную природой, уничтожить существующую изначально растительность и связанный с нею животный мир или переменить их таким образом, что они перестанут быть репрезентативными и достойными сохранения. Уровень воздействия обычно обусловливает степень изменения природы и то, насколько коренной характер носят происходящие преобразования. Несплошные рубки, выпас скота, сенокошение вносят временные изменения в природный комплекс, который при прекращении воздействия может восстановить свой естественный характер через какое-то время. Поэтому в состав охраняемого ядра национального парка допустимо включение некоренным образом измененных ценозов, сохранивших свой восстановительный потенциал.

Существующие национальные парки СССР охраняют типичные ландшафты и черты природы регионов, в которых они расположены. Лахемааский парк в Эстонской ССР охватывает ландшафты свежего ледникового низменного рельефа в западноприокеаническом секторе широколиственно-хвойных лесов. Ему свойственно широкое распространение форм поверхности, свидетельствующих о недавнем ледниковом прошлом,— моренные гряды (камы), валунные поля. На морском побережье формы ледниковой аккумуляции (валунные поля) соседствуют с формами рельефа, созданными аккумулятивной деятельностью моря,— береговыми дюнами, валами и песчаными пляжами. Расположение на северном пределе хвойно-широколиственных лесов вблизи южной границы тайги дает интересные сочетания типов лесной растительности. Обычно здесь преобладают сосняки, но есть типично таежные, сберегаемые участки елового леса, а в местах родникового увлажнения растет чистый широколиственный лес. Одно из характернейших явлений — верховые болота. Их изучение в Эстонии дало начало мировому болотоведению. Особенно интересны альвары — типичные северные травянистые сообщества с участием можжевельника на известняковом субстрате. Из-за редкого распространения — их можно встретить еще только на островах и юго-востоке Швеции — ландшафт альваров может быть назван уникальным.

Два других национальных парка Прибалтики представляют ту же зону хвойно-широколиственных лесов, но имеют разные ландшафты. В Литовском парке — характерный холмисто-озерный ландшафт ледникового происхождения с разветвленной системой проток и озер. В Гауе (Латвия) представлен доледниковый рельеф — древняя долина, существовавшая еще до покров-



Лахемаа — Земля тысячи заливов (Эстонская ССР)

Песчаные пляжи близ центра отдыха в Кясму (Эстонская ССР)

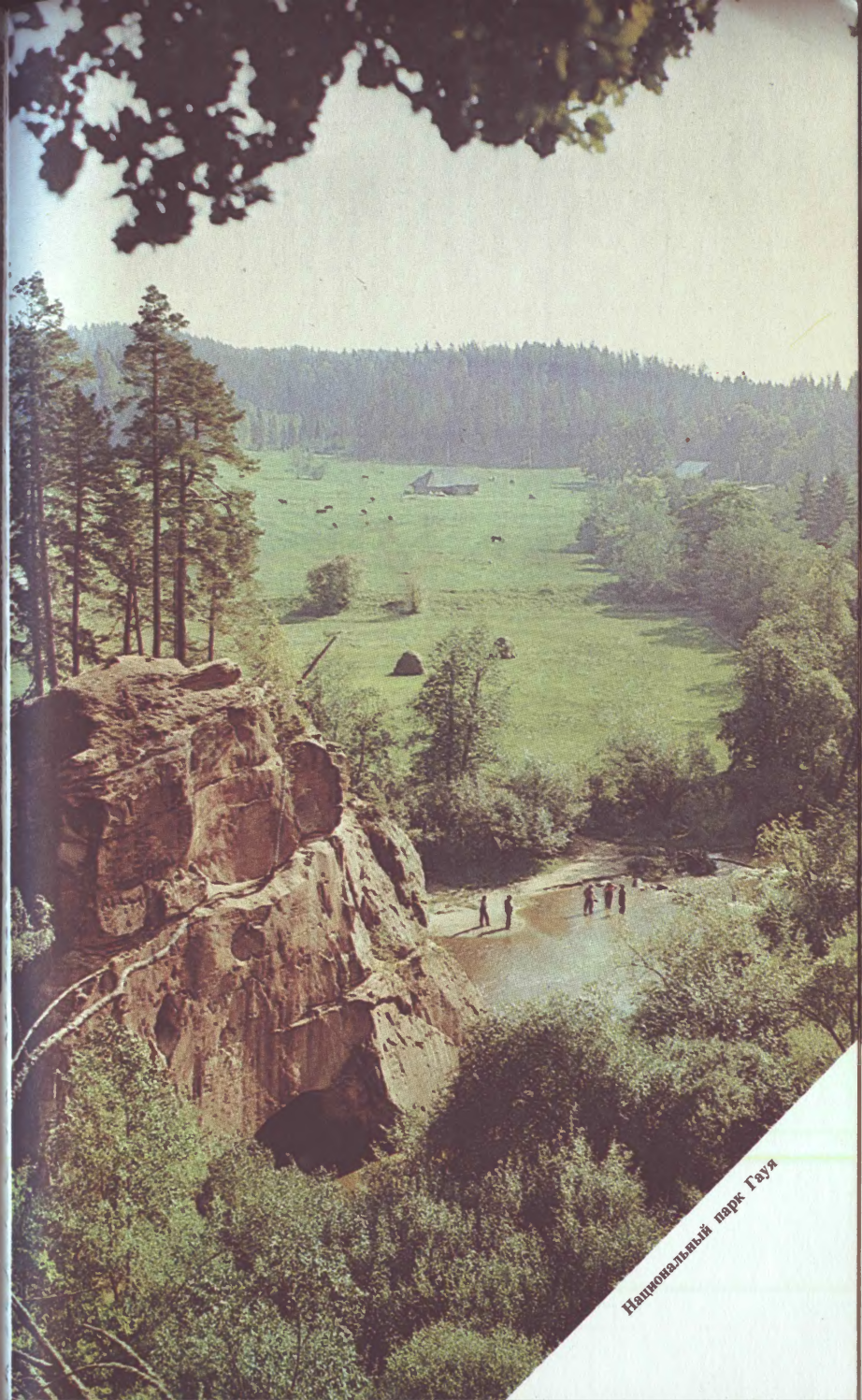
Валунный лес в Лахемааском национальном парке. Здесь проложена учебная тропа

Типичное верховое болото охраняется в резервате парка

Редкий ландшафт — альвары — заросли можжевельника на известняковом субстрате в Лахемаа

Памятник природы — огромный валун, оставленный отступившим ледником

Мотель (придорожный кемпинг)
в поселке Вийтна (Эстонская ССР)



Национальный парк Гауя



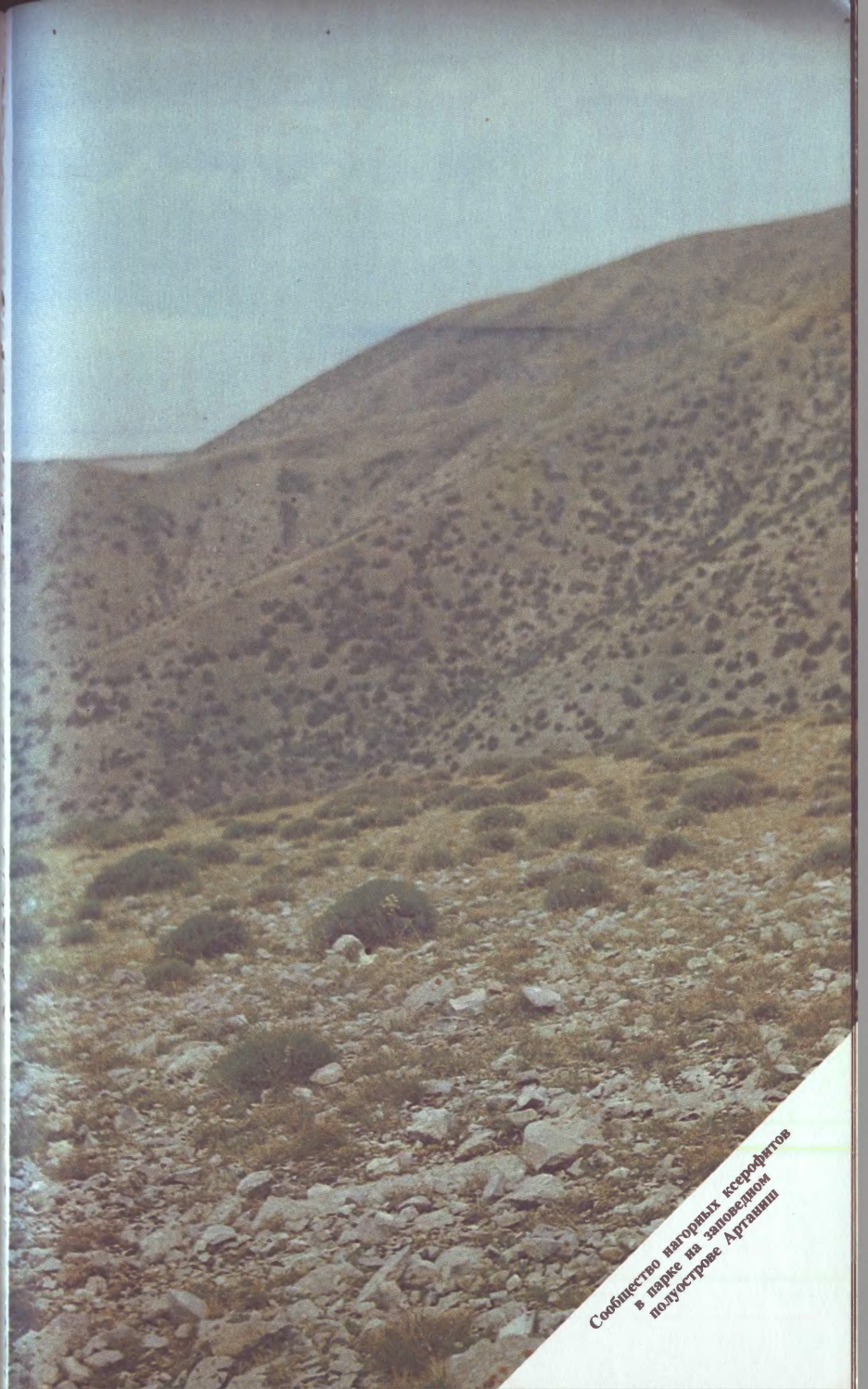
Имя национальному парку дала река Гауя, протекающая в древней долединковой долине (Латвийская ССР)

Характерный холмисто-озерный ландшафт в Литовском национальном парке

Многочисленные озера, соединенные протоками, удобны для водного туризма



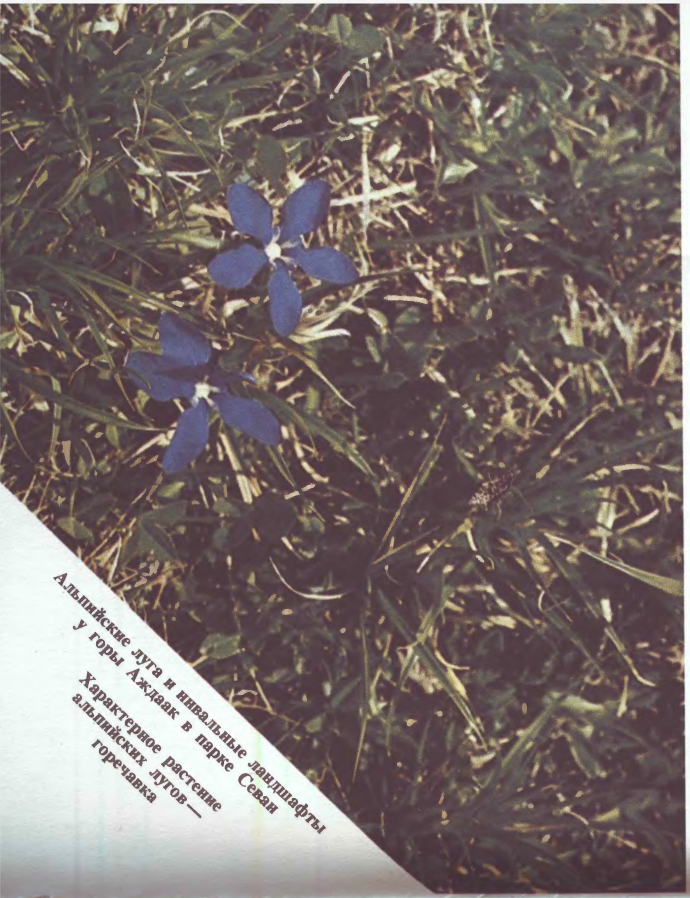
Можжевеловые леса Севанского хребта (национальный парк Севан, Армянская ССР)



Сообщество нагорных ксерофитов в парке на заповедном полуострове Артанеш



Высокогорья Гегамского хребта
в парке Севан



Альпийские луга и живальные ландшафты у горы Аждаак в парке Севан

Характерное растение альпийских лугов — горечавка

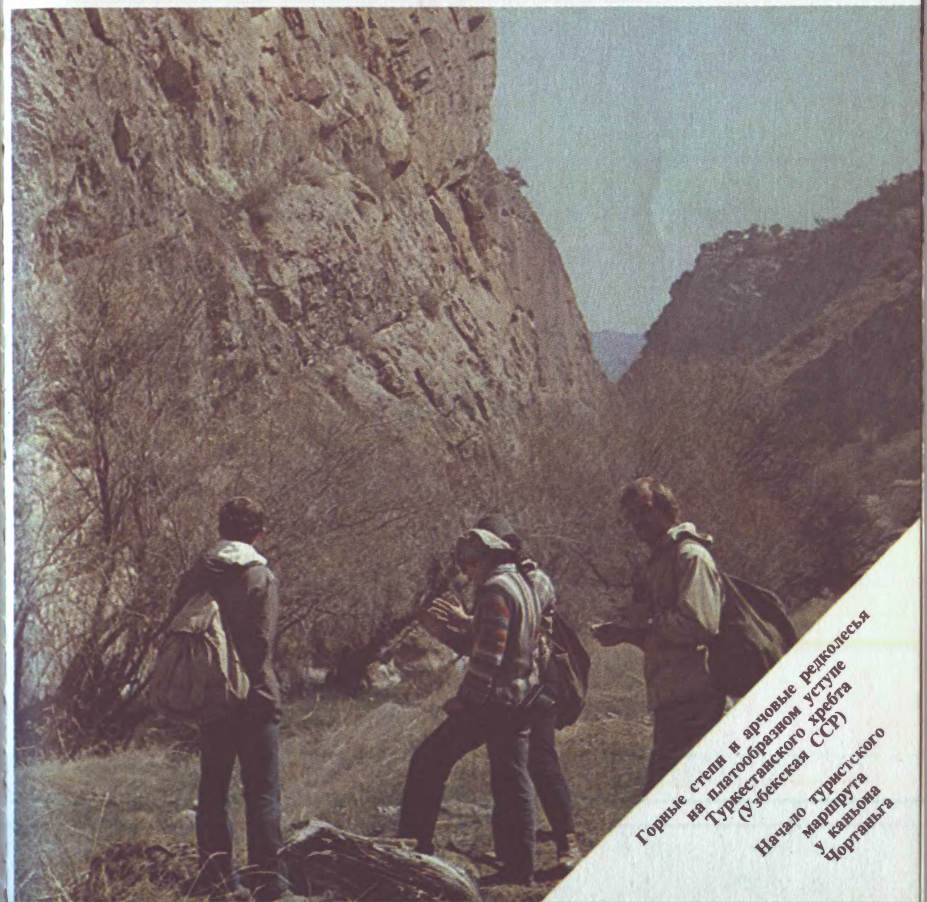


Высокополнотные арчовые леса среднегорий (Узбекский народный парк)

Урочище Суффо в Узбекском парке

Известняковое плато в парке прорезают каньоны





Горные степи и арчовые редколесья на платообразном уступе Туркестанского хребта (Узбекская ССР)

Начало туристского маршрута у каньона Чортанъга

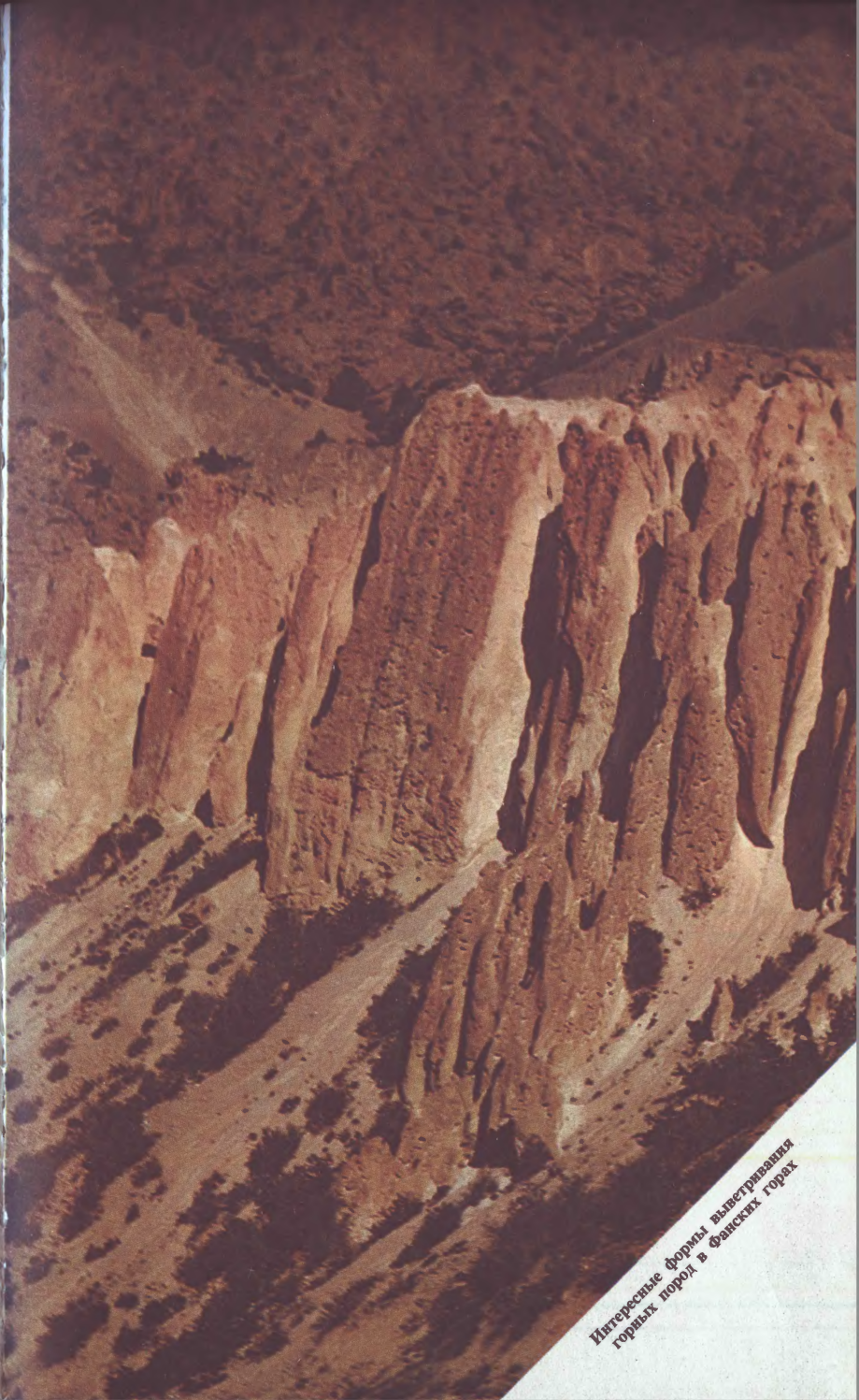


Ущелье сужается (Узбекский парк)



Арча на селевом конусе выноса в национальном парке Ала-Арча (Киргизская ССР)

Главный объект охраны — орехоплодные леса Ферганского хребта в проектируемом национальном парке Кировский (Киргизская ССР)

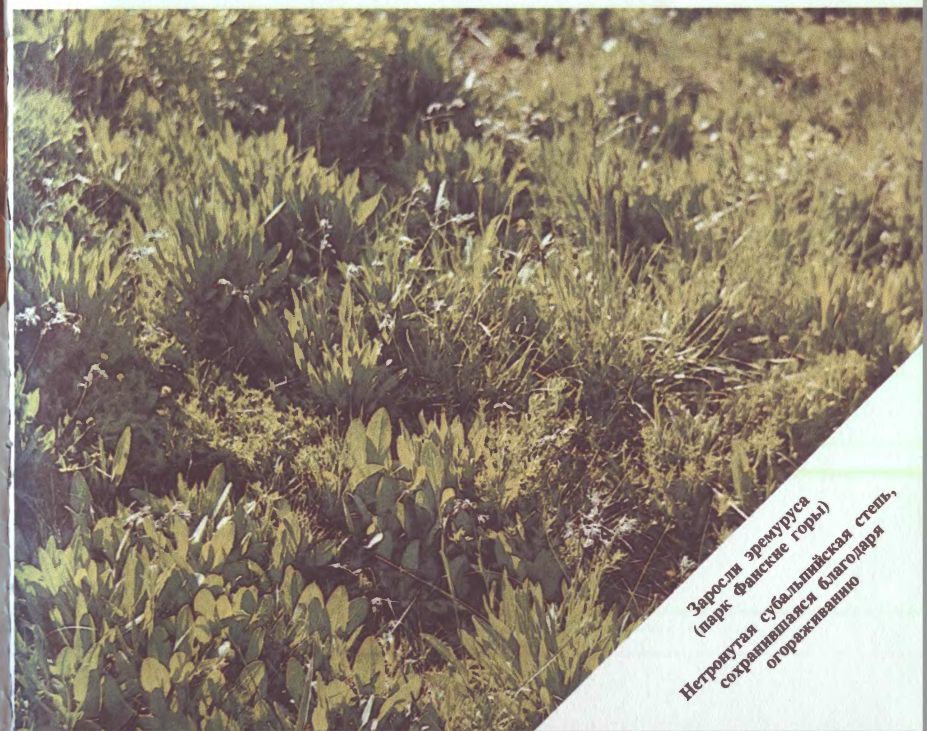


Интересные формы выветривания горных пород в фанских горах



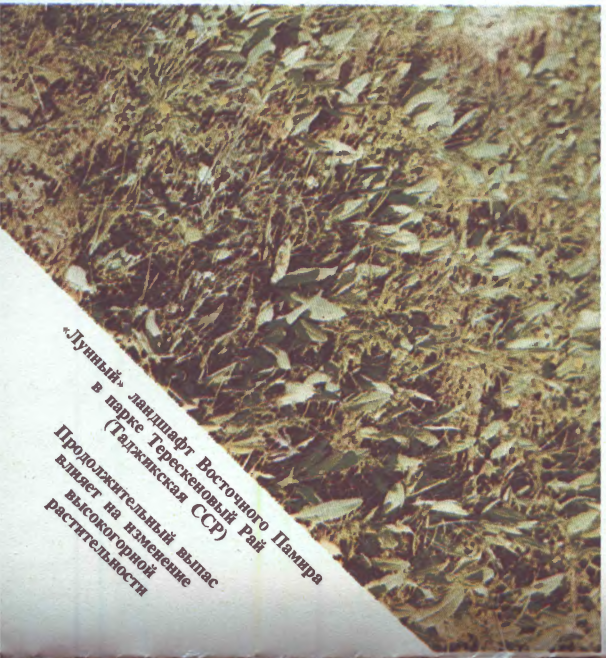
Арчовник юганoвый на южном макросклоне Гиссарского хребта в будущем парке Фанские горы





Заросли эремуруса (парк фанские горы)

Нетронутая субальпийская степь, сохранившаяся благодаря огораживанию



«Лунный» ландшафт Восточного Памира в парке Терескеновый Рай (Таджикская ССР)

Продолжительный выпас влияет на изменение высокогорной растительности



Криофитоновое высокогорное сообщество в парке Терескеновый Рай

«Ворота ада» — парогазовые подземные выбросы на Камчатке

Термофильная растительность в долине реки Гейзерной (Камчатка)



Жерло гейзера

Озеро в кальдере Узона
Знак «Проход запрещен». Кипящие грунтовые воды (Камчатка)





Кальдера вулкана Узон

Грязевой вулканчик



Древнее кладбище в долине реки Тутгун (Азербайджанская ССР)



Наскальные рисунки в пещере «Семь красавиц» в проектируемом Гобустанском национальном парке (Азербайджанская ССР)

Ельник папоротниковый на склонах Приполярного Урала (проектируемый национальный парк в Коми АССР)

Строительство плота для сплава по Бий-Хему (исток Енисея)



Сохранившиеся участки тугаев из тополя-туранги в долине реки Сумбар (Туркменская ССР)



Западный Копетдаг

ного оледенения, а позднее переработанная ледником и заполненная моренным материалом. Примечательно присутствие эрозионных форм рельефа на разных стадиях его формирования, карстовых явлений. Среди хвойных и смешанных лесов можно найти участки чистого широколиственного леса, много типичных верховых болот.

Национальный парк Севан (Армения) охраняет преимущественно акваторию озера с небольшой прибрежной полосой и горным известняковым массивом на полуострове Артаниш. Этот массив представляет собой экспозиционную мозаику горных степей и субальпийских лугостепей, сообществ нагорных ксерофитов, можжевеловых редколесий и фрагментарных лиственных лесов в ущельях и на склонах северных экспозиций. Обладая большим своеобразием, он стоит несколько особняком от прилегающих склонов Шахдагского хребта и от высокогорных степных и луговых ландшафтов Армянского нагорья, к которому относится котловина бассейна озера Севан. Расширение национального парка Севан могло бы восполнить нехватку высокогорных природных комплексов Армянского нагорья, еще не представленных в охраняемых территориях.

Узбекский народный парк вкупе с Зааминским государственным заповедником составляет мощный узел охраны горных арчовых лесов на северном макросклоне запада Туркестанского хребта. Это пока единственный охраняемый массив арчовников в Зеравшано-Алайской физико-географической провинции. В прошлом ареал арчовых лесов охватывал в Средней Азии обширные пространства и в наиболее влажные эпохи выходил на побережье Каспия и Балхаша. Сейчас Туркестанский и Алайский хребты — главные районы распространения настоящих можжевеловых лесов. Арча в них составляет 84% лесопокрытой площади. Наиболее сохранившиеся и густые древостои находятся в бассейне реки Зааминг-Су, протекающей по территории заповедника и парка. Другое ядро охраны арчовников предложено выделить в восточной части Туркестанского хребта, в ущелье реки Киргиз-Ата (Киргизия). Арчовые леса растут на высотах от 1500 до 3000 м. На северных склонах они образуют сплошную сомкнутую стену высокополнотного леса. В Зааминский заповедник включены древостои верхнего пояса их распространения — от 2400 м и выше. Парк же охватывает всю высотную гамму можжевеловых лесов — от среднегорных более теплолюбивых из арчи зеравшанской до высокогорных лесов и стланиковых сообществ из арчи туркестанской.

Природа парка Ала-Арча (Киргизия) на небольшом участке долины и водосбора верховьев одноименной реки характеризует северный склон Киргизского хребта с аридными сообществами его западной оконечности и более влажными — восточной части. Парк — единственный форпост охраны типичных ландшафтов Киргизского хребта и всей Талассо-Киргизской физико-географической провинции. На его территории представлена растительность эфемеровых пустынь, горных типчаковых степей, субальпийских луговых степей, высокотравных лугов, альпийских низкотравных лугов, арчовых редколесий и фрагментарных еловых лесов, высокогорных пустошей, подушечников, сазов, а также растительность пестроцветов, галечников, морен, скал и осыпей. На северных склонах выделяется до 6 растительных поясов. Арчовники в сочетании с горными степями и лугами занимают склоны всех экспозиций, они низкорослы и не сомкнуты. На их фоне темно-зелеными пятнами выделяются островки лесов из тяньшанской ели, занимающие наклонные к северу покатые склоны и днища долин притоков. В парке учтено 26 видов млекопитающих и 160 видов птиц (Воробьев, 1980).

Сознательное включение характерных ландшафтов в состав национального парка решает еще одну важную задачу — экологического просвещения населения через демонстрацию разнообразия природы. Национальные парки, вобравшие в себя калейдоскоп всевозможных природных смен, отвечают и интересам познавательного отдыха.

Национальный парк — жемчужина природы. Широко известно, и это подтверждается историей развития национальных парков прошлого, что они охраняют уникальные творения природы. Уникальность созвучна общенациональному значению этих территорий. Именно она привлекает наибольшее количество посетителей.

Сегодня представление об уникальности в национальном парке не ограничивается рамками природного шедевра. Некоторые ее стороны неотторжимы от типичных явлений, а другие, касающиеся раритетов биоты, тесно связаны с резерватной функцией охраны природы. Уникальность относительна, так как имеет разные пределы сравнений — от мира до локального региона. Она многогранна и может быть приложима к любому природному явлению, телу, процессу. Уникальные явления не обязательно впечатляющи, выразительны; они могут быть и незаметными, среди них есть демонстрируемые и показываемые объекты, а есть и скрываемые от постороннего взгляда.

Можно привести конкретные примеры разных сторон и причин природной уникальности, имеющей значение для национального парка, однако такое разграничение не означает какой-либо классификации. Упорядочение фактов уникальных явлений представляется полезным для применения этого критерия при выборе территории национального парка.

Географическая достопримечательность, феномен, единственное в мире или крайне малочисленное явление — такова наиболее знакомая точка зрения на обсуждаемый предмет. В этот круг включаются природные объекты, описываемые крайними характеристиками: высочайшие вершины, глубоководные озера, мощнейшие ледники, действующие вулканы и многое другое. Особенно характерен такой набор объектов — памятников природы для системы национальных парков США. Каньон реки Колорадо (парк Гранд-Каньон) — самый глубокий и впечатляющий врез ущелеобразной долины, вскрывающей геологические пласты на глубину почти двух километров и тянущейся на протяжении 350 км. Самые нижние вскрытые вертикальные слои относятся к архею, следующие за ними наклонные — к докембрию, а верхние горизонтальные — к палеозою и мезозою. Другое природное явление редчайшего класса — скопление ископаемых остатков дендрофлоры в национальном парке Петрифайд-Форест. В результате растрескивания земной коры и быстрого (геологически) захоронения деревьев — родственников современной араукарии и сосен — без доступа воздуха произошло окремнение древесины и образование окаменелостей, похожих на агат и опал. Климатический экстремум-памятник Долина Смерти — тектоническая депрессия с самой низкой отметкой (— 85 м) и самым сухим и жарким климатом. Самые длинные системы пещер — две из трех длиннейших в мире — Флинт-Ридж (60 миль) и Мамонтова (24 мили) — входят в национальный парк Мамонтова пещера. Гигантские древостои секвой охраняются в парках Секвойя, Кингс-Каньон, Йосемит, Редвуд. Высота секвойи гигантской — 75 — 90 м при диаметре ствола до 6—9 м. Самое высокое известное дерево секвойи вечнозеленой имеет высоту 111,9 м. Эти перечисления можно было бы продолжить. Каждый национальный парк или памятник, созданный относительно давно, владеет каким-либо природным феноменом.

Различие между уникальным и редким порой зыбко. Выходы горячих вод на поверхность известны в мире широко, так как связаны с областями молодых тектонических структур, в которых еще не закончились

процессы горообразования, или с районами активного вулканизма. Но гейзеры — периодически фонтанирующие термальные источники с фазой покоя больше минуты — почти самое редкое явление природы. Есть только несколько мест в мире, где можно наблюдать подобные извержения: в Исландии, Новой Зеландии, США (Йеллоустонский национальный парк), в Японии и на Камчатке. «Родоначальником» этого явления считается Исландия: ее Большой гейзер известен с 1294 г. Наиболее полным «собранием» гейзеров обладает Йеллоустонский парк: в нем насчитывается до 200 гейзеров разной величины и силы. Гейзеры составляют 10% термальных источников вулканического плато Йеллоустона. В Исландии на 7 тыс. групп термопроявлений приходится 30 гейзеров. Свое лицо имеют и гейзеры Новой Зеландии, отличающиеся наибольшей продолжительностью извержений. Среди этих немногих географических названий — Камчатка, где известно 115 групп термальных источников с десятками и сотнями форм термопроявлений и только один район активно действующих гейзеров — на реке Гейзерной в Кроноцком заповеднике.

Относительная распространенность терм и чрезвычайная редкость гейзеров ставит их в разные разряды уникальности. Но это не главное. Различие между самыми редкими и просто редкими явлениями провести проще, если подобные достопримечательности рассматривать как определенную степень выраженности и результат взаимодействия обычных природных сил и факторов. Причина уникальности — в создании наиболее благоприятных условий для образования явления в силу естественноисторического развития природы.

Природной редкостью в связи с естественноисторическими причинами и независимо от деятельности человека могут обладать ландшафт, биотический комплекс, ценоз, биота, вид.

В мире растений это малочисленные реликты и узкоареальные эндемики, сообщества с их участием, реликтовые сообщества. По шкале видовой редкости эндемиков уникальными предложено называть только ультраузколокальные эндемики конкретной флоры, являющиеся дизъюнктами флористических районов, соответственно редчайшими — узколокальные эндемики флор крупных водосборных бассейнов (Левичев, Красовская, 1982). Количество фактов-учетов реликтов и эндемиков необозримо. Большое их число помещено в Красные книги растений, общесоюзные и республиканские, являющиеся формальной основой для организации охраны. Но многие присутствуют только в научных

сводках или разбросаны по отдельным публикациям.

Малочисленные реликты и узкоареальные эндемики являются наиболее уязвимой частью охраняемого генофонда растений. Климаксовые и длительнопроизводные сообщества с включением таких видов считают исчезающими в случае, если они подвергаются антропогенным воздействиям. Их ранимость объясняется тем, что «организация биоты таких экосистем не соответствует в полной мере современной экотопической обстановке» (Злотин, Тишков, 1982). Ареалы таких сообществ малы по площади, прерывисты и не выдерживают усиления антропогенных нагрузок.

Одним из самых ярких примеров реликтовой третичной флоры и образованных ею сообществ может служить гирканская флора, почти в чистом виде сохранившаяся на участке низинного леса, охраняемого Гирканским заповедником. Гирканские реликтовые породы — железное дерево, дуб каштанолистный, дзелькова, шелковая акация, гледичия каспийская, даная, иглица, падуб гирканский — участвуют также в формировании влажносубтропических низкогорных лесов юга Буроварского хребта, нижней ступени Талышских гор в Закавказье. Они простираются примерно до высоты 500 м. Флора третичного периода сохранилась благодаря отсутствию в Талышской горной системе плейстоценовых оледенений. Растительные сообщества подвергались только климатогенным изменениям вслед за сменой тропического климата субтропическим. Отличительная черта реликтовых лесов — богатство видового состава. Видовое разнообразие здесь примерно в три раза выше, чем в реликтовых колхидских лесах. Для древостоя свойственна полидоминантность — равномерное участие нескольких видов. Внеярусная растительность — лианы и эпифиты, вечнозеленый подлесок из реликтовых данаи, иглицы, падуба, доскообразные придаточные корни у деревьев (у дуба каштанолистного, железного дерева, клена бархатистого), колоннообразные стволы, гигантизм — все это придает гирканскому лесу совершенно неповторимый облик. Интересны сохранившиеся наследственные особенности третичных реликтов, изученные И. С. Сафаровым: остаточные явления вечнозеленности, растянутый период цветения, чередование периодов роста и покоя в течение года.

В Талышских горах выше 500 м гирканские черты — полидоминантность, многоярусность, вечнозеленый подлесок, внеярусная растительность — постепенно исчезают. Они выклиниваются и в северном направлении по мере ослабления действия факторов, образующих

климат субтропиков. Гирканский заповедник охраняет лишь малую часть этих лесов — на площади менее чем в 3 тыс. га. Остальные лесные массивы находятся под постоянной угрозой. Хотя период вырубки реликтовых лесов, освободившей плодородные желтоземы для выращивания чайного куста и лаврового дерева, уже далеко позади, антропогенное разрушение горных лесов продолжается. Главный их враг — выпас, уничтожающий подрост, уплотняющий почву и имеющий долговременные следствия для структуры древостоя. Наиболее сохранившиеся массивы леса с ценнейшими представителями гирканской флоры предложены азербайджанскими учеными для охраны в Талышском национальном парке. Таким образом, принцип уникальности воплотится в нем в наивысшей степени. Однако организация охраны лесов потребует неких особых управленческих решений. Если же выпас скота будет заменен «выгулом» туристов, шансы выживания ценных древостоев уменьшатся.

Реликтовые сообщества не обязательно являются исчезающими. В. Б. Куваевым и М. Л. Шелгуновой (1982) описаны реликтовые ценозы Южной Якутии — тукуланы, аласы, добуны, чараны и другие, весьма характерные для этого региона, существованию которых человек пока не угрожает. Гораздо более уязвимы те, которые находятся в местах продолжающегося освоения. Например, островные и ленточные сосновые леса, расположенные в сухих типчаково-ковыльных степях Северного Казахстана и разнотравно-злаковых степях Южной Сибири. В плейстоцене они простирались широкой полосой от Урала до Алтая, но в результате действия многих факторов — усиления континентальности климата и иссушения, изменения уровня грунтовых вод, а главное, из-за долговременного воздействия деятельности человека — превратились в экстразональные сообщества вне границ основного ареала, сохранившиеся в горных массивах Казахского мелкосопочника (Васильева, 1982). Как видим, это пример тройной уникальности: реликт бореального времени, угроза со стороны человека, экстразональность. Каркаралинский и Баянаульский национальные парки, проектируемые в Казахской ССР, включат наиболее целостные и сохранившиеся островные массивы боров, развитых на гранитных интрузиях горных поднятий Каркаралы, Кент, Баянаул. В сосновых и ольховых лесах Баянаульского горного массива выявлено около 50 видов реликтовых растений с малыми популяциями, что свидетельствует в пользу реликтовой уникальности. Вместе с тем следует признать, что в современном

ландшафте Казахского мелкосопочника вкрапления сосновых островков в степные просторы уже приобрели черты типичности. Рассматривать уникальное отдельно от типичного часто бывает затруднительно.

«Рукотворная» редкость, вызванная хозяйственной деятельностью человека, приводит к сокращению прежде широко распространенных зональных типов природных комплексов, местообитаний сообществ и видов животных и растений, численности популяций, биоты.

Уже нет в Европе настоящих и луговых степей, отдельные клочки которых сохранились только благодаря заповедникам. Ленточные ареалы долинных лесов и редколесий из тополя-туранги, свойственных аридным районам Казахстана, Средней Азии и Закавказья, превратились в точечные. Осушение болот постоянно отбирает все больше местообитаний у водоплавающих птиц. Практически все животные и растения, помещенные в категорию исчезающих в Красных книгах, пострадали именно от изъятия местообитаний.

Примеры уникальности такого рода бесчисленны, но значение объектов, претерпевших ущерб от человека, различно. Особенно ценную группу образуют те из них, которые естественно редки или предрасположены к вымиранию.

Классический пример природной редкости, усугубленной деятельностью человека,— секвойные леса в США — леса-реликты. Это уникальное дерево сохранилось с тех пор, когда землю населяли динозавры. Тогда секвойные леса были широко распространены в северном полушарии. Похолодание и покровное оледенение сузили их ареал, и сейчас секвойя растет на ограниченных участках западной Калифорнии. Секвойя — одно из самых долгоживущих деревьев планеты (главный долгожитель — менее известный вид сосны — Pinus aristata, растущей в горах Уайт-Маунтинс в Восточной Калифорнии). Оно не подвержено болезням и нашествиям насекомых и может жить тысячелетия. Положение секвойи гигантской сейчас относительно благополучно, из-за рубок она потеряла только 34% своего ареала. Она растет на малодоступных сухих западных склонах Сьерры-Невады в виде 70—80 разбросанных насаждений на высотах от 1200 до 2400 м общей площадью 14,4 тыс. га; 90% этой площади находится в государственном владении, в том числе 40% охраняется в национальных парках Кингс-Каньон, Секвойя, Йосемит. Ареал секвойи вечнозеленой тянется вдоль калифорнийского побережья и заходит на западные склоны низкогорного Берегового хребта. На аллювиальных равнинах долин она образует чистые насаждения, а на

склонах растет вместе с псевдоцугой. Будучи легкодоступной для лесопромышленности, секвойя вечнозеленая потеряла 90% из первоначальных 80 тыс. га своего ареала. До 40—50-х годов рубки были сосредоточены на равнинах и имели выборочный характер, а потом потребность в древесине заставила изменить технику рубок. Стали вырубаться склоновые и водораздельные леса методом сплошных рубок. Это привело к развитию сильнейшей эрозии. Зимние ливни сносили верхний слой почвы и вызывали периодические наводнения. Наблюдения показали, что в Северо-Западной Калифорнии эрозия на водоразделах была в 10—20 раз сильнее, чем в любом другом районе со сходными климатическими условиями. Наводнения смывают сеянцы и подмывают поверхностную корневую систему старых деревьев. Сейчас в национальном парке Редвуд и в немногих других парках штата охраняется не более 15% сохранившегося ареала, причем две трети — недавние сплошные вырубки.

Сведения о наличии местообитаний видов и ценозов, находящихся под угрозой уничтожения, придают национальному парку уникальность. Хотя исчезающие виды и сообщества лучше сохранять в условиях абсолютной их защиты в заповедниках, национальный парк может дополнить и усилить эту работу. Так, в будущем Гомольшанском парке могут быть сохранены исчезающие лесостепи Северского Донца, в Шахдагском — единственный оставшийся участок низменных дельтовых лесов (Яламинское взморье), которые прежде широкой полосой окаймляли побережье Каспийского моря в Северном Азербайджане.

Лучший образец широко распространенного природного явления или процесса, природного комплекса, ценоза, абиотического компонента характеризуется наилучшей степенью выраженности типичных признаков. Выявление лучшего образца требует предварительной типизации изучаемых явлений и объектов.

Наилучшая выраженность какого-то признака выдвигает определенный участок поверхности «вперед» остальных и тем самым придает ему некоторую уникальность. Так, в Лахемааском национальном парке представлен типичный ледниково-аккумулятивный рельеф. Более того, это лучше всего выраженный рельеф ледниковой аккумуляции — с гигантскими валунами, достигающими десятков метров, и с большим набором характерных для него атрибутов. Так же можно пересмотреть взгляд и на арчовые леса Узбекского народного парка, которые не только представляют ареал, но и охватывают наиболее богатое и полное их местонахож-

дение. В горном узле Баубаш-Ата — Ферганский хребет в Юго-Западном Тянь-Шане проектируется Кировский национальный парк рядом с планируемым Унгурским заповедником. Заповедник совместно с парком должен решить проблему охраны наиболее сохранившихся и полных древостоев орехоплодных лесов.

Карст встречается в природе так же широко, как широко распространены горные породы, растворяемые водой. Между тем карстовые пещеры, останцы, провальные озера и другие выразительные формы карстового рельефа встречаются там, где процессы карстообразования идут длительное время в особо выгодных для его развития геологических, гидрологических и климатических условиях. Присутствие ярких форм карстового рельефа обогащает уникальное природное содержание многих национальных парков мира.

Возвращаясь к теме термопроявлений, напомним, что термальные источники и гейзеры находятся в родственных отношениях. Для тех и других нужно внутреннее тепло Земли, приток воды из атмосферы и подземные пустоты, где они встречаются. Если приток тепла чрезвычайно велик, то воды не успевают накапливаться и нагреваться, обращаются в пар и выбиваются из-под земли в виде парогазовых струй — фумарол. При обильном пополнении грунтовых вод за счет поверхностных создается обратная ситуация — воды так много, что она не успевает нагреваться и прийти в состояние напряжения, необходимое для фонтанирования. На поверхность эти воды выходят в виде горячих ключей. Немалое значение имеет форма подземных камер, вмещающих нагреваемые воды. Сочетания всех этих компонентов в пропорциях, требуемых для возникновения гейзера, природе удается добиться в редчайших случаях. Нужное для гейзера соотношение тепла и влаги находится под угрозой изменения: остывают магматические очаги, меняется режим осадков, разрабатываются и разрушаются подземные пустоты. Или какая-либо природная катастрофа, ураган, сель могут нарушить работу гейзерной системы. Поэтому в геологически молодых районах можно видеть преимущественно несостоявшиеся гейзеры — горячие источники, а в вулканически активных областях — набор самых разных терм. Самое мощное в СССР скопление терм (фумарол, грязевых котлов и вулканчиков, бессточных грифинов, горячих источников) может быть представлено Камчатским национальным парком, который будет прилегать к Кроноцкому заповеднику. Отдельные горячие ключи повсеместно встречаются в горных системах Большого и Малого Кавказа, Талышских горах. Есть

они и в предлагаемых Шахдагском, Талышском и других национальных парках.

Уникален как образец эрозии в известняковых породах каньон Чортаньга в Узбекском парке. На высоте 2400 м крутые расчлененные среднегорья прерываются ровным безлесным плато, сложенным палеозойскими известняками. Горные реки, текущие через этот известняковый пояс, прорубают узкие ущелья с отвесными стенами. Одно из них — Чортаньга напоминает сверху извилистую трещину на волнистой поверхности плато. На протяжении нескольких километров отвесные стены высотой 200—300 м следуют параллельно друг другу, сужаясь иногда до 10—15 м.

Предлагаемый Гобустанский национальный парк на территории одноименной древней исторической области Азербайджана продемонстрирует лучшие и разнообразные формы аридного рельефа. Здесь приподнятые северокуринские равнины и юго-восточные предгорья Большого Кавказа образуют четыре ступени — древние поверхности выравнивания, разделенные эрозионными уступами. Ширина таких террас — 18—20 км. На них можно наблюдать все формы аридной денудации с причудливыми образцами выветривания и столовыми горами-останцами. В придолинных местностях развит типичный бедленд — аридно-эрозионный рельеф с широкопанорамной мозаикой крутосклонных холмов. Есть формы эолового рельефа, глинистого псевдокарста. Главной же достопримечательностью служит грязевой вулканизм в южном и юго-западном Гобустане. Правильнее его называть псевдовулканизмом, так как он связан не с подъемом магматических расплавов и происходящих из них рыхлых продуктов и газов, а с месторождениями нефти и природного газа. Газообразные углеводороды, находящиеся под большим давлением, поднимаются по зонам нарушений вместе с насыщенными водой глинами. В пустынях Гобустана с малым количеством осадков излитая грязь быстро высыхает. Следы грязевулканической деятельности видны в виде застывших такырообразных полей и островерхих грязевых «терриконов» с небольшими кратерами. Самый большой «вулкан» — Торогай — достигает 401 м. Есть и постоянно действующие «вулканы». Хотя грязевые вулканы часто сопровождают залежи нефти и газа, данная область Азербайджана по концентрации, разнообразию форм и интенсивности извержений является самым крупным грязевулканическим районом мира. Здесь сосредоточена по крайней мере половина известных в мире грязевых вулканов*.

* *Раст Х.* Вулканы и вулканизм. М., 1982.

Уникальность такого рода близка к феномену.

Наивысшее разнообразие обычных или редких признаков также связано с типизацией или регионализацией рассматриваемых природных явлений. Разнообразие природных черт, как обычных, так и редких, и его оценка — вспомогательное средство, которое может указывать и на репрезентативность, и на уникальность. Существует по крайней мере три рода разнообразия: в типологических единицах — внутреннее морфологическое, в региональных — внутреннее межтиповое, в приграничных областях — внешнее смешанное. Признаки разнообразия определяются сложностью структуры оцениваемых объектов: многокомпонентного ландшафтного или биотического комплекса, абиотического или биотического компонента, биоты. Они зависят также от состава таксономических единиц классификационных систем этих объектов. Например, ландшафтное разнообразие в ядре типа обусловливается количеством слагающих его урочищ и фаций, а на границе типа — количеством урочищ и фаций, принадлежащих двум соседствующим типам. В первом случае наибольшая полнота может быть характеристикой репрезентативности (а в случае лучшей выраженности или редкости признаков — и уникальности), во втором — только уникальности. В приграничных областях типичные черты затухают, но разнообразие повышается.

При оценке разнообразия биоты можно выделить две ситуации: совпадение ареалов нескольких видов одной экологической группы со схожими требованиями к среде (репрезентативность) и видов разных экологических групп (уникальность, свидетельствующая о богатстве местообитаний); сгущение границ несовпадающих ареалов видов разных экологических групп (уникальность).

Район Самарской Луки — восточная часть Приволжской возвышенности. Здесь создан национальный парк. С юга он примыкает к Жигулевскому заповеднику. Благодаря изоляции, созданной водным обрамлением излучины Волги, эта часть возвышенности стала своеобразным природным убежищем, которое вместило богатство растений — реликтов и эндемиков, в том числе узкоареальных; много здесь редких видов животных. Отмечено сгущение границ ареалов экологически разных растений.

Совпадение границ распространения разных видов растений (северных и южных) наблюдается и в другом районе, предлагаемом для создания парка,— Мещерской низменности.

Метод картографического суммирования ареалов

растений эндемиков используется сейчас в практике научного обоснования создания новых заповедников. С его помощью выявляются районы концентрации эндемиков, уникальные во флористическом отношении. Л. С. Исаевой-Петровой, исследовавшей с этих позиций территорию юга европейской части нашей страны, выделены два центра концентрации эндемических видов, свойственных Восточно-Европейской флористической провинции.

Перечисление предпосылок уникальности можно продолжить, добавив необычность распространения (экстразональность), особую живописность, нетронутость, наличие защитных условий для выживания и размножения особо ценных животных (нерестовых рыб, например) и др. Ценностные характеристики уникальных качеств зависят от многих причин. Уникальность объектов живой природы обязательно привязана к масштабам и характеру антропогенных нарушений. Благодаря им круг природных феноменов в современный период значительно расширился и по мере наступления хозяйства на природу, возможно, будет увеличиваться.

Условное разделение уникальных явлений на имеющие природоохранное и рекреационное значение важно для формирования правильного отношения к таким объектам при устройстве территории национального парка и включении их в круг строго охраняемых или демонстрируемых. К первому разряду относятся, к примеру, раритеты биоты, сохранение которых требует ограждения от контактов с рекреацией. Внешне выразительные и притягательные для осмотра творения природы составляют группу объектов, обладающих рекреационной уникальностью. Это географические феномены, памятники природы, культуры и истории, особо живописные территории. Они нуждаются в охране как объекты рекреационного интереса.

Национальный парк — рекреационный ресурс особого рода. Кроме выполнения общей оздоровительной функции ресурсы парков должны отвечать по крайней мере трем требованиям, вытекающим из особенностей отдыха в нем: высокое эмоциональное удовлетворение от общения с природой; познавательная насыщенность отдыха; реализация потребности человека в физических нагрузках и преодолении препятствий ценой мышечных усилий.

Как бы ни были неосязаемы, нематериальны и индивидуальны стремления личности, вступающей в контакт с природой, приходится втискивать их в систему объективных требований субъекта к используемому ресурсу и искать конкретные материальные показатели

для измерения этих требований. Иначе говоря, поступать так, как этого требует научный подход к анализу взаимоотношений между видом человеческой деятельности и ее источником — ресурсом. Выявление ресурсов и условий пользования ими есть функция правильно очерченных требований субъекта к объекту использования.

Рекреационной географией доказана неправомерность оценки элементов природы безотносительно к конкретному узкому виду деятельности отдыхающего — к так называемому рекреационному занятию, из суммы и сочетаний которых слагают циклы рекреационных занятий и типы рекреационной деятельности. Наиболее подробное исследование рекреационной деятельности выполнено Ю. А. Веденивым (1982). Им установлены основные свойства рекреационных занятий одного цикла: они разнообразны (часто сменяются), комбинируются (могут сочетаться последовательно, взаимозаменяться, быть несовместимыми друг с другом). Создаются стереотипы комбинаций разных занятий с определенным их набором: лечебные (климатолечебные, бальнеологические и грязелечебные), оздоровительные (купально-пляжные и прогулочные), спортивные (спортивно-туристские, альпинистские, охотничьи и др.), познавательные (природные и культурные).

Применить же эту систему деления к отдыху в национальном парке затруднительно: оздоровительная, туристско-спортивная и познавательная функции сольются воедино. Для рекреационных целей такая схема действует точно — помогает выделить пляжно-прогулочные зоны кратковременного отдыха, проложить туристские спортивные всесоюзные маршруты или экскурсионные маршруты с единственной познавательной задачей.

В парке познавательность присутствует как надстройка к любой рекреационной деятельности. Ее «пищей» служат не только памятники природы и культуры, но и естественная история развития локального региона. Оздоровительная цель меньше всего совместима с пребыванием на пляже и гораздо больше — с физическими усилиями и тренировкой мышц. Лечебно-курортный же отдых вовсе отсутствует.

За рубежом и в СССР применяют для конкретных оценок многие способы группировки рекреационной деятельности. В. И. Тымчинский (1980) связывает структуру рекреационной деятельности с типами климатических ресурсов: аэротерапия, талассотерапия, летний прогулочный отдых и туризм, зимний прогулочный

и спортивный отдых. В Канаде при проведении общеканадской рекреационной бонитировки земель в середине 60-х годов использовано разделение видов отдыха по степени интенсивности. В США структура загородной рекреационной деятельности включает более 50 наименований видов отдыха, причем в национальных парках допустимы только некоторые из них.

Без сомнения, главное рекреационное предназначение национального парка — туризм, расчлененный на обычные его виды: альпинизм, пеший равнинный и горный туризм, водный туризм (сплав на байдарках, плотах и других плавсредствах), верховой, лыжный и велотуризм. Все они имеют дополнительную составляющую. Не главную роль играют виды активного отдыха у воды — катание на лодках, купание, пешие прогулки и экскурсии в местах стоянок, а на туристском маршруте — приготовление пищи и организация ночлега.

Между субъектом — туристом и объектом — природным рекреационным ресурсом существуют определенные отношения, являющиеся предметом специальных оценок. От того, как точно изучены и поняты эти отношения, зависит истолкование конкретной ценности природного свойства и качеств природного комплекса.

Туризм как тип рекреационной деятельности и его требования к ресурсам неоднократно исследовались рекреационной географией. Избирательность ресурсов, количественные характеристики свойств объекта, их качественная оценочная интерпретация, синтез оценок — все эти стороны достаточно полно изучены (Мухина, 1975 а,б; Мухина и др., 1975). Получены реальные результаты в виде методов оценивания, характеристик пригодности рекреационных ресурсов, прикладного районирования регионов. Известно, какими свойствами должны обладать сплавные реки и сочетание каких качеств наиболее выгодно для лыжного туризма. Сведениями такого рода, относящимися к «технологическому» аспекту оценок, изобилует научная литература. Чтобы применить их для выбора рекреационных ресурсов национальных парков, необходима инвентаризация и некоторая ревизия банка научных выводов.

Гораздо менее ясен «психологический» аспект отношений между человеком и природой в национальном парке. Эмоциональная острота восприятия не только сопровождает конкретную рекреационную деятельность, но и служит основным притяжением отдыха в парке. Под силу ли вообще науке эта задача — измерить порождаемые природой эмоции, если они зависят от состояния ума и души каждого из нас? И нужно ли

сравнивать художественные образы природы и выбирать достойнейшие для целенаправленного любования?

Попытки проверить алгеброй гармонию все же существуют. Можно даже выделить вполне объективные и почти независимые от субъективных представлений личности критерии эмоционального воздействия ландшафта и описать их в конкретных параметрах природных свойств. Главные из них — выразительность пейзажа (или эстетика), естественность и чистота окружающей природы, экзотичность природных условий, насыщенность познавательными объектами. Присутствие этих качеств уже само по себе служит гарантией достаточно высокого уровня эмоционального воздействия природы на человека.

Один из важных вопросов — выбор территориального объекта оценки, от которого зависит способ суммирования ее результатов и итогового картографического изображения. В практике советского и зарубежного опыта анализа рекреационных условий можно выделить три приема, различающихся объектом оценки.

Оценка природно-территориальных комплексов (ландшафтов, их морфологических частей, физико-географических районов) и их свойств завершается перегруппировкой природных выделов по «технологическим» качествам. Оценочные рубежи при этом совпадают с природными.

Оценка природных свойств и факторов в типологических компонентных границах выявляет систему оценочных районов путем наложения результатов частных оценок. Оценочные границы только частично совпадают с природными.

Оценка природных показателей и их сочетаний в границах единиц градусных или топографических сеток выявляет районы, не привязанные к природным границам.

Первый прием свойствен для советской прикладной географии, последние два — для зарубежных оценочных работ.

Какие же территориальные единицы предпочесть в оценочных работах по выбору территорий национальных парков? Рекреационные оценки в целом требуют однородности качеств природных выделов (ими обладают ландшафтные комплексы). Некоторые из них, анализирующие разнообразие природных свойств, лучше выполнять на основе индивидуальных природных единиц — физико-географических районов. Определенное значение имеет неодинаковая ландшафтно-географическая изученность разных регионов. Огромное пространственное разнообразие природы нашей страны

затрудняет создание единой для СССР ландшафтной карты и легенды к ней. Ландшафтные карты разрабатываются преимущественно в среднем и крупном масштабах, и не все регионы обеспечены ими равномерно. Различные авторские концепции и сама природная основа создают чрезвычайно большое разнообразие легенд, наименований ландшафтных выделов, их содержания. Именно поэтому существующие опыты общесоюзных рекреационных бонитировок привязаны к единицам комплексного природного районирования. К примеру, рекреационная бонитировка СССР, выполненная Н. М. Ступиной (1979), строится на базе природных провинций СССР (Г. Д. Рихтер и др., 1975). Такие же привязки имеют крупные региональные и общесоюзные оценки рекреационных условий, приводимые авторами монографии «Теоретические основы рекреационной географии» (1975).

Важно, чтобы система оценки рекреационных ресурсов для целей парков имела не только сплошной, но и сквозной характер. Ее целесообразно проводить последовательно, в мелком, среднем и крупном масштабах, чтобы сохранить единую логику выбора и использовать громадный фонд комплексного картографирования. При мелкомасштабном исследовании, видимо, наиболее разумно опираться на районирование, что позволяет оперировать сопоставимыми природными единицами на самом высоком уровне генерализации природных свойств. Ландшафтные территориальные комплексы целесообразно подключать к оценке при региональных работах. Последовательная смена уровней исследования позволяет поэтапно подходить к процессу отбора подходящих территорий. В мелком масштабе выявляются обширные области, перспективные для дальнейшего изучения, в среднем — намечаются конкретные районы и проводятся внешние границы, в крупном — определяются внутренние границы и составляются схемы рекреационного зонирования.

От уровня исследования зависит и выбор природных свойств и показателей оценки. Масштаб влияет на степень обобщения свойства, ведь каждое из них пригодно в пределах определенной детальности рассмотрения.

Работы по систематическому отбору рекреационных ресурсов национальных парков находятся в начальной стадии. Этот выбор уже подготовлен предшествующей практикой изучения туристских ресурсов нашей страны. Система парков — рекреационных ценностей самого высокого порядка — формируется с разных сторон. Накоплен методический опыт, ведутся региональные

Таблица 14. **Показатели оценки пригодности природных свойств для туризма в национальном парке** (в мелком, среднем и крупном масштабах)

Показатели	Масштаб		
	мелкий	средний	крупный
I. «Физиологическая» пригодность			
1. Длительность и распределение в течение года комфортных и субкомфортных прохладных и жарких летних периодов (по соотношению температуры, скорости ветра и облачности) *	+	+	
2. Отсутствие зимнего дискомфорта **	+	+	
3. Опасные природные явления			
а) лавино- и селеопасность		+	+
б) наличие природноочаговых инфекций		+	+
в) наличие кровососущих насекомых			+
II. «Технологическая» пригодность для туристских занятий			
1. Пеший туризм			
а) заболоченность		+	+
б) характер грунтов			+
в) длина и крутизна склонов			+
г) густота водотоков			+
д) полнота древостоя			+
е) обилие подроста, подлеска			+
2. Лыжный туризм			
а) продолжительность сезона с устойчивым снежным покровом	+	+	+
б) мощность снежного покрова		+	+
в) длина и крутизна склонов			+
г) абсолютная высота (фактор опасности)	+	+	
3. Сплав на байдарках, плотах			
а) обводненность (по слою стока) и годовой режим стока	+	+	
б) падение русла	+	+	+
в) ширина и глубина водотока			+
г) скорость течения			+
д) наличие порогов, водопадов и других опасностей			+
е) извилистость русла			+
ж) скорость ветра в период комфортных и субкомфортных погод		+	
4. Отдых на воде (катание на гребных лодках, под парусом)			
а) наличие водоемов (количество, размер)	+	+	+
б) ветровой режим в период с комфортной и субкомфортными погодами (средняя скорость, число дней с умеренной скоростью)		+	+
5. Купание (пляжно-купальный отдых)			
а) наличие водоемов		+	+
б) тип морских и озерных побережий	+	+	+
в) термальная характеристика поверхностных вод (число дней с температурой 18—22°, число ветреных дней в этот период)		+	+

* По Н. А. Даниловой, 1980, с. 42.
** То же, с. 19—21.

Продолжение

Показатели	Масштаб		
	мелкий	средний	крупный
г) солнечное сияние (число часов в комфортный и субкомфортный периоды)	+	+	
д) характер донного грунта в зоне мелководий			+
е) площадь прибрежной водной растительности			+
ж) скорость течения			+
6. Стоянка (палаточная)			
а) относительная площадь с пологими уклонами (менее 5°)			+
б) характер грунта			+
в) сомкнутость древостоя, обилие подлеска			+
г) заболоченность			+
д) наличие водного источника			+
III. Эмоциональная и познавательная ценность			
1. Выразительность и разнообразие пейзажа			
а) горизонтальное расчленение (частота перегибов на единицу длины)	+	+	+
б) вертикальное расчленение (перепад высотных отметок, преобладающие уклоны)	+	+	+
в) ярусность и сомкнутость древостоя			+
г) контрастность сред (протяженность границ «лес — луг — вода» к единице площади)			+
д) количество планов и видовых точек, угол и дальность обзора			+
е) среднее расстояние между изгибами рек			+
2. Выразительность и разнообразие растительного покрова			
а) относительная площадь древесно-кустарниковой растительности	+	+	+
б) тип растительности, в горах — спектр высотной поясности и степень его выраженности	+	+	
в) разнообразие пород			+
г) бонитет, возраст, густота древостоя			+
3. Выразительность и разнообразие рельефа			
а) тип рельефа и степень выраженности геоморфологического процесса	+	+	
б) вертикальное расчленение	+	+	+
в) горизонтальное расчленение	+	+	+
г) разнообразие и насыщенность достопримечательными объектами (источники, карст, обнажения, каньоны, водопады, ледники и пр.)		+	+
4. Разнообразие фауны			
а) видовой состав (по группам обычных массовых видов крупных и интересных животных — копытные, водоплавающие, боровая дичь и пр.)	+	+	+
б) распространение (отношение природно-территориального комплекса к основному ареалу)	+	+	
в) численность			+
5. Сохранность естественной природы			
а) соотношение площадей различно используемых угодий (обрабатываемых земель, лесов, экстенсивных пастбищ)	+	+	+

Продолжение

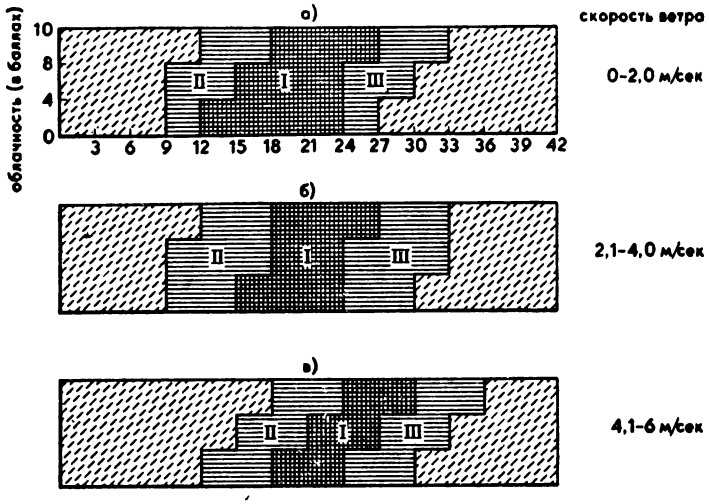
Показатели	Масштаб		
	мелкий	средний	крупный
б) загрязнение водотоков и акваторий (протяженность, степень — относительные величины к длине гидросети, площади бассейна)		+	
6. Экзотичность природных условий соотношение численности населения, проживающего в оцениваемом районе и несходных природных условиях (на основании предварительно устанавливаемых уровней контрастности природных условий)	+	+	

поиски, инвентаризуются ресурсы уже предложенных участков. Процесс выявления парков как мест отдыха пока еще дискретен. Предлагаемые территории выбираются с позиций качеств, нуждающихся в защите. Рекреационные же обоснования пока еще не играют важной роли. Это в какой-то степени оправдано своеобразной способностью познавательного туризма «поселиться» в любой питательной среде природы, лишь бы она не нарушалась явными следами дисгармонии, привнесенной деятельностью человека.

Национальные парки сильно расширяют интервалы природных показателей, заключающих ту или иную рекреационную деятельность в строгие границы. Так, гораздо менее жестки границы погодных условий. Область благоприятных летних погод для познавательного туризма включает не только комфортный, но и субкомфортный прохладный и жаркий периоды, ограниченные по шкале Н. А. Даниловой (1980) взаимоувязанным влиянием температуры воздуха, облачности и скорости ветра. Метеоэлементы, выступающие как физиологически вредные для здоровья или как помеха отдыху — скорость ветра выше 6 м/с, туманы, грозы, осадки свыше 3 мм в день,— в национальном парке не имеют решающей силы. Серьезным препятствием являются только природные явления, опасные для жизни,— шквалы, ураганы, циклоны, сели.

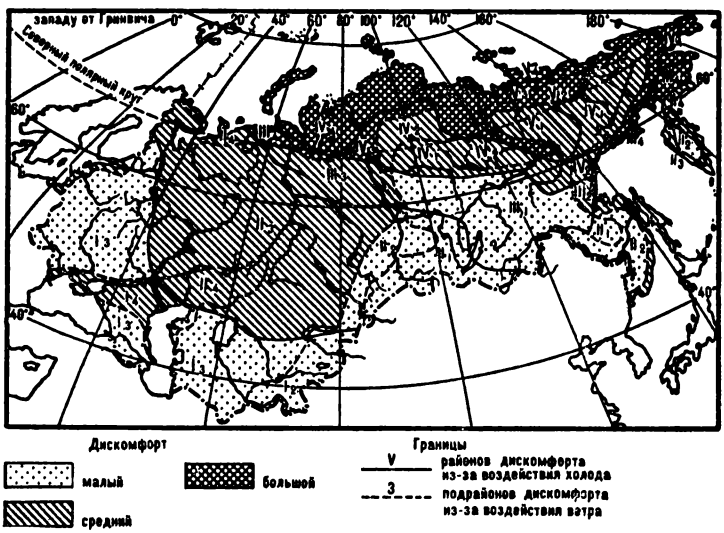
В одной из листовок, распространяемых среди туристов национального парка Гранд-Каньон, сказано: «Вы вступаете в мир дикой природы, поэтому будьте готовы ко всем неожиданностям и плохой погоде».

В зимний период пороговые значения холодового дискомфорта характеризуются «приведенными» температурами, вычисленными с учетом скорости ветра, делающего морозные погоды трудноперенесимыми



Комфортный и субкомфортные периоды для летнего отдыха (по: Н. А. Даниловой, 1980)

I — комфортный, II — субкомфортный холодный, III — субкомфортный жаркий



Неблагоприятность зимнего дискомфорта для туризма (на основе схемы районирования СССР по степени дискомфорта холодного периода, составленной К. Ш. Хайруллиным, 1977; с учетом материалов Н. А. Даниловой, 1980)

(К. Ш. Хайруллин; цит. по Н. А. Даниловой, 1980). Схема районирования СССР по степени дискомфорта холодного периода, составленная К. Ш. Хайруллиным, позволяет выделить районы, полностью непригодные для зимнего отдыха в национальном парке,— сибирский Север и Северо-Восток.

Пожалуй, наиболее важное значение при выборе парка среди всех рекреационных факторов приобретает сохранность естественного ландшафта. Такое требование диктуется и природоохранными позициями. Выбор репрезентативного образца подразумевает выбор сохранившегося образца с полным набором составляющих его типичных организмов и сред их обитания. Здесь под сохранностью понимается всего лишь относительная свобода от антропогенных влияний, незатронутость хозяйством, техникой, удаленность от крупных городских агломераций. Выявить такую сохранность — не только трудная, но и трудоемкая задача, если не попытаться найти упрощенный метод ее решения.

Свидетельством антропогенной трансформации ландшафта обычно считают полную перестройку его структуры. Однако для практических целей достаточным доказательством такой трансформации может служить изменение наиболее подвижных биологических компонентов — прежде всего растительного покрова. Изучение растительности как индикатора воздействия человека есть первое приближение к упрощению задачи.

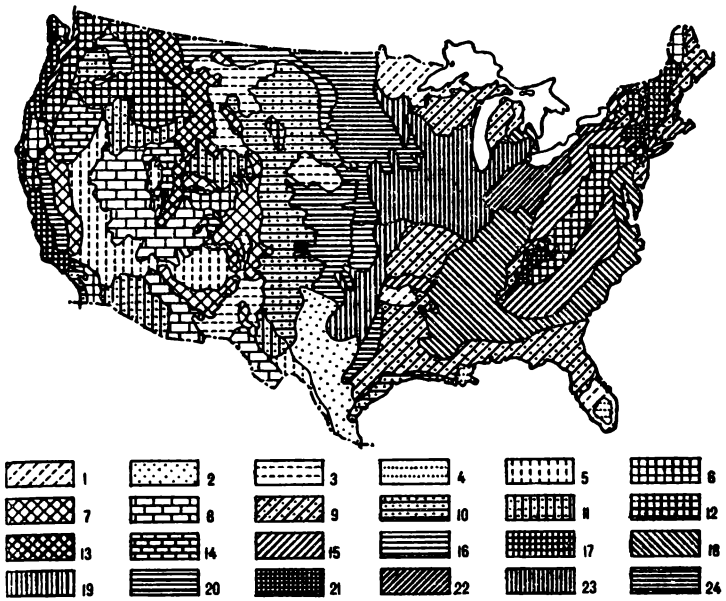
Другая возможность ее схематизации — рассмотрение растительности через призму структуры земельных угодий. Принятые в землепользовании градации типов угодий — пашня, сенокос, луг, пастбище, лес, территория застройки — отражают разные степени преобразования растительного покрова. Размер участков с сохранившимся растительным покровом, указывал Ф. И. Мильков (1973), является достаточным и надежным выражением степени антропогенизации. Он отвергал использование данных о площадях с измененной растительностью и распаханных на том основании, что последние перекрывают друг друга. Между тем картина структуры угодий и густота мозаики пахотных и необрабатываемых земель могут, вероятно, помочь выявить разные формы измененности.

Возможности метода исследования структуры землепользования в обзорном масштабе для оценки сохранности природных ландшафтов как фактора развития туризма можно проследить на примере основной территории США ввиду ее обеспеченности пригодным материалом для такого анализа. Карты землепользова-

ния США (Major Land Uses in the United States, 1958, 1 : 5 000 000; Landuse, 1 : 7 500 000; The National Atlas, 1970) позволяют получить обзорное представление о мозаике различно измененных угодий (в границах предварительно выделенных для этого типов природных ландшафтов). Легенда карт содержит две формы условных обозначений — контурные (леса, кустарники и редколесья, экстенсивные пастбища, непастбищная целина, неудоби и т. д.) и внемасштабные знаковые для пахотных земель (количество и густота распределения точек, каждая из которых соответствует 4 тыс. га урожайных земель). Полная освоенность под обработку изображается 16 точками на 25 кв. мм листа карты пятимиллионного масштаба. Сочетание этих обозначений дает три варианта различно измененных угодий: I — со сплошным сохранившимся естественным покровом в контурах лесных и пастбищных земель на площади не менее 5 тыс. га (в соответствии со степенью различимости в масштабе карты). Сохранность лесных массивов не означает лесистости, так как учитывается не вся лесопокрытая площадь, а территория с относительно сохранившимися крупными массивами леса. Например, лесистость нижнего Пидмонта равна 70%, но эти леса представляют собой чересполосицу небольших лесных участков в сочетании с выгонами, лугами и обрабатываемыми угодьями. На крупные массивы леса приходится 14,5% площади ландшафтного контура; II — совершенно измененные обрабатываемые, III — с преобладанием необрабатываемых земель с нарушенным мозаичным растительным покровом (вычленяются операцией вычитания из общей площади ландшафта доли сохранившихся и обрабатываемых земель).

Сочетание этих угодий, их соотношение и принято здесь за показатель степени сохранности растительного покрова. Условно допускается, что она связана обратной зависимостью с площадью обрабатываемых угодий и необрабатываемых нарушенных земель, причем роль первого из этих показателей вдвое превышает значение второго, и прямой зависимостью — с размером сохранившихся участков естественной растительности. Допущение прямолинейности связей не влияет на последовательность расположения относительно друг друга исходных ландшафтов в сравнительном ряду от слабо к сильно измененным. Классы различно измененных территорий выводились по значению показателя сохранности* в сравнении со средним его значением для каждой

* Интегрированный показатель степени сохранности $K = \frac{C}{(2O+H)^2}$, где C — доля площади сохранившихся участков (%); O — доля площади



Антропогенное изменение растительного покрова ландшафтов США

Слабо измененные территории: 1—8; **умеренно измененные:** 9—14; **сильно измененные:** 15—17; **очень сильно измененные:** 18—21; **полностью измененные:** 22—24.
Группы ландшафтов: лесные равнинные и предгорные—1, 9, 15, 18, 22; преимущественно лесостепные и редколесные равнинные—2, 19, 23; степные, равнинные и предгорные—3, 10, 16, 20, 24; приморские переувлажненные луга и плавни—4; пустынные равнинные и предгорные—5, 11; горные со сложной структурой землепользования—6, 12, 17, 21; горные с упрощенной структурой землепользования—7, 13; нагорья и высокие плато с сочетанием равнинных и горных черт—8, 14

группы типов ландшафтов, объединенных по зональному признаку и признаку сложности структуры землепользования.

На материале картосхемы видно, какие районы в США понесли наибольшие потери растительного покрова в результате антропогенного воздействия. Наибольшему разрушению подвергся растительный покров умеренно влажных широколиственных лесов на моренных, вторично-ледниковых и аккумулятивно-эрозионных равнинах центральных штатов (штаты Огайо, Западная Вирджиния). На современной карте растительности эти леса уже не существуют на 56% своего первоначального ареала, а на остальной площади их крупные массивы занимают не более 8% площади. Полностью исчезли

обрабатываемых угодий (%); Н—доля площади необрабатываемых земель с нарушенным растительным покровом (%) (Забелина, 1978).

некогда сплошные высокоствольные буково-кленовые леса паркового типа. Дубово-гикориевые и вязо-ясеневые леса совершенно разрушены примерно на пятой части прежнего ареала и сильно изменены на остальной площади. Освоены и потеряли рекреационное значение умеренно влажные дубовые лесостепи и леса на аккумулятивно-ледниковых равнинах (юг Миннесоты, Висконсина и Мичигана). Сильно преобразованы восточноприокеанические влажные широколиственно-хвойные леса на ледниковых денудационных равнинах (штаты Нью-Йорк, Массачусетс), сложные широколиственные леса с каштаном на предаппалачских плато. На их месте развились вторичные дубово-гикориевые мозаичные лесные группировки, чередующиеся с сельскохозяйственными угодьями. Трансформированы влажные субтропические леса эрозионных и низких карстовых плато (штаты Кентукки, Теннесси), прибрежные низменные леса северного и среднего Атлантического побережья, низкогорные леса тихоокеанских прибрежных хребтов, растительный покров лесотундровых низкогорий и среднегорий Новой Англии. На громадных пространствах равнин восточной части страны можно назвать только несколько островных районов с еще относительно сохранившимся естественным покровом. Это район западного приозерья с моренно-холмистым ландшафтом (север Миннесоты и Висконсина) и крайнего юга Флориды с мангровыми лесами и приморскими лугами. К области с наименьшей сохранностью растительного покрова — северным высокотравным прериям и лесостепям Центральных равнин и широколиственным лесам североатлантического побережья — приурочено и наибольшее загрязнение рек как по площади распространения, так и по частоте встречаемости (загрязнено 50% водотоков на 90% площади бассейнов).

Сравнение современного состояния растительного покрова со схемой представленности природных черт регионов в системе национальных парков объясняет причину возникновения «белых пятен» на ней. Степень антропогенной освоенности в «белых» районах так велика, что найти в них репрезентативные образцы природы, удовлетворяющие высоким требованиям национального парка, уже невозможно. В этих районах замещающей территориальной формой охраны природы служат фаунистические «заказники» — участки, охраняющие местообитания животных. В полностью освоенных высокотравных прериях Центральных равнин, образно называемых «природной утиной фабрикой» (здесь на одной десятой площади гнездовий уток Северной

Америки воспроизводится 50% их популяции), охрана гнездовий водоплавающих компенсирует некоторым образом непредставленность других черт природы этого региона в системе особо охраняемых территорий.

Предпочтение в выборе наиболее сохранившихся природных территорий для национальных парков не вызывает сомнений. Однако в этом бесспорном тезисе много неясного. Например, какие пределы свободы от антропогенных влияний более целесообразны в национальном парке? Каковы оптимальные соотношения в нем нетронутого и преобразованного ландшафта?

Ответы на эти вопросы, видимо, следует искать, исследуя общую ситуацию антропогенизации ландшафта. Она воздвигает барьер между двумя качественно различными подходами к процессу отбора подходящих территорий. В районах с небольшими или пока небольшими антропогенными нагрузками есть еще возможность выбирать — применять критерии рекреационной пригодности, сравнивать и останавливаться на лучших решениях. В освоенных районах выбор предопределен. Он не зависит так сильно ни от какого другого условия, как от сохранности природы. На равнинах Центра европейской части СССР этот выбор предрешен наличием крупных лесных массивов, способных создать иллюзию естественности. Существующие национальные парки Прибалтийских республик являют собой именно такие примеры лесных островных массивов с повышенной по сравнению с окружающими пространствами лесистостью. В Лахемааском и Литовском парке леса занимают 70% их площади (в Литовском еще 16% территории приходится на водоемы), в Гауе — около половины.

Косвенным признаком сохранности лесов служит малая пересеченность их дорогами. В Лахемааском парке плотность дорожной сети — 0,64 км/кв. км, а в целом по Эстонской ССР — 31,6 км/кв. км. В США отсутствие дорог считается главным свидетельством в пользу нетронутости природы. Показатель бездорожья на площади не менее 2 тыс. га является законодательным требованием при производстве инвентаризации природных ресурсов для предварительного резервирования.

Мозаичность сохранившегося лесного покрова не позволяет обойтись только лесными массивами и избежать включения в состав парка сельскохозяйственных угодий. Этого требуют интересы сохранения целостности выделенной территории. Включение сельхозугодий порой оправдывается не только экологическими, но и экономическими причинами.

Такие парки, как Ала-Арча в Киргизии или Узбекский народный парк, представляют собой образцы относительно нетронутой природы, при выборе которых руководствовались не только природоохранными, но и другими систематическими критериями — рекреационной привлекательностью, традицией использования, транспортной доступностью. В горных районах предпосылки организации национальных парков шире, чем на равнинах: естественное разнообразие природы гор повышает рекреационный потенциал. Не последнюю роль при этом играет использование сельскохозяйственных неудобей, тем самым в хозяйственный оборот вовлекаются земли, непригодные для обработки. Главный сельскохозяйственный «противник» национального парка в горах — выпас, но и здесь можно найти взаимовыгодное решение.

Критерии и подходы к ценностной характеристике рекреационных свойств природы имеют неодинаковый смысл на разных этапах по подбору подходящих ресурсов для будущих национальных парков.

Неопределенностью, отсутствием четких границ и широким содержанием отличается критерий эстетики природного ландшафта (его называют выразительностью). Суммируя все мнения об объективных показателях эстетики в ландшафте, выделим два главных свойства, которые можно каким-то образом измерить,— это разнообразие и контрастность.

Практически любое свойство или элемент природы можно подвергнуть оценке разнообразия. А. Меллума с соавторами (1982) выясняли мнения жителей разных городов Латвии относительно желаемого места отдыха, в том числе предпочитаемого типа леса. Отвечающие независимо от каких-либо социальных характеристик отдали предпочтение смешанному лесу, за которым следовал сосновый, далее лиственный и еловый. Выбор смешанного леса (как наиболее предпочтительного) обязан разнообразию слагающих его пород. Разнообразие «оставило» позади себя другую причину — настроение (выбор соснового леса).

Известен математический закон, согласующийся с психофизическими особенностями восприятия и зрения человека, позволяющий оценивать видимое разнообразие до определенного предела насыщения. А. Будрюнас (1971) изучал разнообразие (обилие) однотипных объектов в пейзаже и нашел, что чрезмерное число таких объектов уменьшает ценность пейзажа, приводит к перенасыщению и даже монотонности. Им выведено, что 120 объектов в циркорамном пейзаже создают такую же монотонность, что и полное их отсутствие.

Максимальную оценку разнообразия, производящего самое выгодное впечатление, получают 7—13 объектов в циркорамном пейзаже. При уменьшении угла обзора оптимально разнообразное число объектов снижается.

Правилу перенасыщения объектами, которое перестает восприниматься человеческим глазом, подчиняются не только отдельные элементы пейзажа, но его планы, панорамы и даже смены пейзажей при передвижении. Зависимость от степени насыщения объектами отличает разнообразие эстетическое (рекреационное) от разнообразия уникального (природоохранного).

Американский ученый Л. Леопольд (1969) предпринял необычную оценку эстетических качеств речной долины через их относительную уникальность. Толчком к исследованию послужило предполагаемое строительство плотины в каньоне реки Снейк (Хеллз-Каньон) в центральной части Айдахо. Л. Леопольд выделил 46 признаков: морфометрические и гидрографические (ширина и глубина русла, скорость течения, соотношение высоты и ширины долины, ширина поймы, уклон ложа, слагающие ложе породы, площадь бассейна и пр.), биологические (цвет и мутность воды, плавающая растительность, водоросли, водная фауна, разнообразие пойменной и долинной растительности и др.) и социальные (загрязнение, застройка, использование прилегающих земель). Эти признаки стали материалом для сравнения Хеллз-Каньона с 12 другими реками, образующими каньоны, в том числе и теми, которые охраняются в национальных парках. Оценивалась степень выраженности каждого признака (в пятиступенной шкале) и частота встречаемости данного качества во всех исследуемых долинах. В результате выводился индекс относительной уникальности признака, группы признаков и всей долины. Благодаря такому исследованию доказана эстетическая уникальность Хеллз-Каньона, признанного по привлекательности вторым после знаменитого Гранд-Каньона, и обоснована нецелесообразность сооружения здесь плотины.

Приведенный пример показывает возможность применения самых неожиданных приемов измерения эстетических достоинств. Контрастность природы (например, величественность долин, смена природных сред), сама по себе увеличивающая эстетическое впечатление, становясь компонентом разнообразия, попадает под действие правила предельного насыщения. От частого повторения она может и проиграть. Эту закономерность — повторяемость выраженности признака — и использовал Л. Леопольд для определения редких и потому эстетически ценных характеристик.

В области эстетических оценок распространен метод экспертизы с выявлением статистически среднего мнения. Думается, что он и будет оставаться главным в подобных работах. Большая часть таких оценок привязана к конкретной местности, причем в них нуждается не вся исследуемая территория, а «коридоры» предполагаемых маршрутов. Прокладывая такие маршруты, следует помнить о принципе целесообразного разнообразия.

Природно-технологическое обеспечение туризма в национальном парке опирается не столько на пригодность ресурсов, сколько на отсутствие непригодности. Так, например, пеший туризм ограничивается заболоченностью, все виды горного туризма — селе- и лавиноопасностью. К главным факторам лавинообразования, к примеру, относятся тип рельефа, количество снега, структура снежной толщи. Лавинная опасность связана с мощностью снежного покрова в горах: средняя — 30 см и большая — свыше 70 см (Лосев, 1966).

Наиболее жестко ресурсозависимы виды водного туризма, требующие как минимум наличия водоемов и водотоков с определенными гидрологическими и гидрографическими характеристиками. От навигационных качеств реки зависят возможность сплава и тип применяемого плавсредства. В национальных парках горного запада Канады сплав считается наименее разрушительным видом отдыха. Вот почему администрация национальных парков Канады предприняла обследование сплавных качеств рек горных национальных парков Уотертон-Лейкс, Банф, Джаспер, Йохо, Кутеней, Маунт-Ревелсток, Глейшер (Hooper, 1979). Из 44 изученных рек 22 были признаны пригодными для сплава. Кроме судоходных качеств — сложности прохождения (по международной шестичленной системе классификации сплавных рек) и характеристик водности — оценивались живописность и пригодность для остановок берегов (высота, угол наклона, сложение, береговая растительность), состав и обилие рыбных ресурсов, возможности обноса труднопроходимых участков (не более трех на 50 км маршрута длиной не менее 1 км), степень загрязнения воды и пригодность ее для питья. Анкетированием туристов-сплавщиков было проверено осуществление ожидаемых устремлений и их относительная важность до и после прохождения маршрута. Это позволило лучше оценить эмоциональные аспекты сплава как вида отдыха и предусмотреть вероятность искусственного (организаторского) повышения эмоциональных оценок. Выявилась необходимость проведения специальных мероприятий на водном маршруте —

обозначение навигационных опасностей и мест обносов, предупреждение об интересных объектах и пр.

В нашей стране сплав на байдарке, резиновой лодке или плоту — вид спортивного туризма. Каждое путешествие кроме повышения спортивного мастерства участников помогает изучению природных условий водного туризма. Практика составления отчетов о пройденных маршрутах поставляет множество неоценимых сведений о характере различных участков рек, форме русла и слагающих его породах, уклонах, мощности потока, наличии опасных участков, мелей, прижимов. Они хранятся в клубах туристов и могут быть использованы при организации водного туризма в будущих национальных парках Урала, Кавказа и гор Южной Сибири.

Огромные пространства нашей страны содержат неисчерпаемые ресурсы туризма. При выборе территорий национальных парков только с позиций рекреационной ценности обнаружилось бы большое количество пригодных для этого мест. В разных природно-климатических зонах существуют возможности для определенного «набора» туристских занятий, иногда довольно широкого, а подчас и узкоспециализированного. Разносторонность туристского использования хотя на первый взгляд и имеет некоторое преимущество для первоочередного выбора, но не является решающей. Национальный парк обладает важной особенностью: способностью организовать новые формы использования скрытых ресурсов — ресурсов познавательности и тем самым возместить недостаток других природных

Таблица 15. **Экспертная оценка относительной важности личных устремлений** (ожидаемых и реализованных) **туристов-водников, путешествующих по рекам горных национальных парков Канады** (от 1 до 17) (Hooper, 1979)

Личные устремления	Ожидаемая важность	Реализованная важность
Наслаждение природой	1	1
Физическая тренировка	2	4—6
Любование пейзажами	3	4—6
Вызов собственным силам	4	7
Отдых в нетронутой природе	5	2
Получение знаний о природе	6	8
Обучение искусству сплава	7,5	3
Бегство от цивилизации	7,5	11
Сплав по бурным водам	9	9
Пребывание в компании	10	10
Бегство от шума	11	4—6
Любование животными	12,5	10
Кемпинг	14	13
Неизвестность будущего	15	14
Другие цели	16	—
Рыбная ловля	17	16

предпосылок. Вряд ли покажется привлекательным пешее путешествие по пустыне, несмотря на высокую экзотичность пустынного ландшафта для подавляющего большинства горожан, привыкших к лесному типу рекреации. Организация передвижения на верблюдах или экскурсии на вездеходах с прицепами позволяют перевести скрытый потенциал экзотики в реальность. Можно назвать многие способы организации путешествия на мускульной или иной безмоторной тяге — гребные лодки, велосипед, верховой и гужевой конный транспорт,— которые резко повысят туристские возможности любой территории, если она обладает «заслугами», необходимыми для национального парка.

Айдар Мамедов, один из старейших деятелей охраны природы в Азербайджане, выбиравший территорию для будущего Гобустанского национального парка, неоднократно при обсуждении перспектив его создания вступал в полемику с учеными и практиками охраны природы. Многие традиционно мыслящие лесо- и водоориентированные рекреанты не верили в рекреационную пользу полупустынь. Историческая область, множество памятников древней культуры и быта — захоронения, мавзолеи, наскальные рисунки со времен мезолита, палеонтологические находки, а с другой стороны, интереснейший район концентрации форм аридного рельефа, грязевой вулканизм, «каменная симфония», дикая природа — все это доводы «за». Но что делать туристу в этой безводной и безлесной жаркой стране оврагов? А. Мамедов предложил найти способ организации передвижения. Лучше всего, если он будет таким же древним, как и окружающая природа и история,— нечто вроде повозок или арб, запряженных лошадьми, буйволами или быками. Маршруты — веерные, экскурсионного типа, с сопровождением. Территория Гобустана рядом с Баку. Попасть сюда можно за час-полтора езды на автомобиле, поэтому парк может быть доступен для кратковременного отдыха. Более того, он пригоден для посещения в течение всего года. С октября до середины мая зеленый покров господствует на первой нижней террасе вдоль побережья Каспийского моря, с середины сентября до начала июня — на втором высотном уровне. Еще шире благоприятный временной промежуток на третьей и четвертой террасах. Гобустан представляет собой пример национального парка, рекреационная полезность которого может быть раскрыта средствами специальной организации посещения.

И вот вырисовываются разные типы национальных

парков, каждый имеет свое «рекреационное лицо», главную тему, идею. Кроме туристских ресурсов она складывается из многих других обстоятельств, таких, как близость крупных городов, концентрирующих рекреационный спрос, сельскохозяйственная освоенность и степень антропогенного преобразования территории, потребность общества в сохранении тех или иных черт, объектов или участков природы. Чаще всего в воображении возникает парк «дикой природы», расположенный в безлюдье, далеко от населенных пунктов и вообще от цивилизации. Это парки с преобладающей туристской ориентацией, предназначенные для отпускного отдыха. В Ала-Арче и Узбекском парке главный профиль определяют горный туризм и альпинизм, в Карпатском — горный пеший и лыжный туризм, в Литовском и Гауе — водный гребной туризм, в будущих Северо-Уральском и Тоджинском парках — сплав по горным рекам. Во многих горных парках возможна организация верхового конного туризма, в равнинных — велосипедного. Познавательность «приспосабливается» к основным туристским маршрутам или к специальным экскурсионным тропам.

Чем ближе парк к городу, тем более увеличивается вероятность кратковременного и многолюдного посещения, тем короче и «прогулочнее» становятся туристские маршруты. Возрастает необходимость большего включения экскурсионно-познавательного элемента, всевозможных демонстрационных затей и придумок, позволяющих отвлекать и распределять посетителей. Расстояние от парка до потребителя — главный фактор, вынуждающий по-разному относиться к ресурсной основе отдыха.

Насыщенность познавательными объектами, как природными, так и культурно-историческими, расположенными достаточно далеко друг от друга,— повод для организации познавательных экскурсий с предоставлением транспортных услуг и формирования экскурсионно-познавательного типа парка. О. К. Гусев, знаток и приверженец охраны природы Байкала, предлагает в Байкальском парке ввести водные круизы, которые позволили бы посетить все его четыре участка, расположенные в разных концах озера.

Пляжно-купальный отдых дополняет туристскую и познавательную пользу национального парка, хотя и не является самостоятельным предлогом его создания, если только не возникает настоятельной необходимости упорядочить рекреационное использование ценных водоемов. Будущий Селигеро-Валдайский парк водного, пешего и лыжного туризма в течение двух с половиной

Таблица 16. **Пригодность существующих и будущих национальных парков для туризма**

	Пеший летний равнинный	Пеший летний горный	Лыжный равнинный	Лыжный горный	Водный гребной и сплавной	Альпинизм	Верховой	Организованно-экскурсионный отдых	Пляжно-купальный отдых
Существующие национальные парки									
Лахемааский	×(85)		×(110)					×	×(70)
Гауя	×(95)		×(100)		×			×	×(80)
Литовский	×(95)		×(90)		×			×	×(90)
Севан		×(100)					×	×	×(60)
Ала-Арча		×(135)				×	×		
Узбекский		×(150)		×		×	×		
Сочинский		×(185)						×	×(120 и более)
Самарская Лука	×(85)						×		×(90)
Прибайкальский		×(95)			×			×	
Карпатский		×(130)		×			×		
Проектируемые и предлагаемые национальные парки РСФСР									
Приэльбрусский		×(100)		×			×		
Северо-Уральский		×(60)	×(200)		×				
Средне-Уральский		×(115)	×(165)				×		
Тоджинский		×(95)			×				
Селигеро-Валдайский	×(85)		×(150)		×				×(80)
Мещерский	×(100)		×(145)		×			×	×(90)
Камчатский		×(60)						×	
Владикавказский		×(155)		×		×	×		
Северо-Кавказский	×(170)		×	×	×				
Горно-Черноморский		×(185)							

(В скобках приводится длительность пригодного периода в днях для пешего летнего и зимнего лыжного туризма и пляжно-купального отдыха)

месяцев может использоваться для традиционного пляжно-купального отдыха. В Селигеро-Валдайских озерах зарождаются реки Волжского бассейна, и от состояния водоемов зависят качество и количество воды главной водной артерии европейской части нашей страны. Последствия рекреационного, главным образом пляжно-купального, использования озер вынуждают считать регулирование рекреации в этом регионе острейшей и актуальнейшей задачей.

Хотя рекреационные ресурсы и определяют главную ориентацию туризма в парке, подбор ресурсов не ограничивается традиционным подходом «пригодны—непригодны». В сферу национальных парков могут быть вовлечены новые, еще не освоенные туризмом районы, обладающие высокой познавательностью,— водно-болотные угодья, дающие возможность наблюдать за водоплавающими птицами, экзотические пустынные ландшафты и многие другие.

ГЛАВА 3

Охрана природы и рекреация



За последние десятилетия рекреация превратилась в отрасль народного хозяйства, по масштабам развития равную, а иногда и превосходящую другие отрасли, базирующиеся на природных ресурсах. Как и любая отрасль хозяйства, она нуждается в планировании развития, при несовершенстве которого вступает в конфликтные отношения с используемыми ресурсами. Переход в новую категорию народнохозяйственной значимости был ознаменован становлением специального научного направления — рекреационной географии, которая занимается вопросами взаимоотношения природных ресурсов и потребителей (отдыхающих) на стыке с экономико-географическими и биологическими науками.

В национальном парке рекреация принуждена сталкиваться не с заурядной, а с особо охраняемой природой. Возможно ли взаимное и полноценное существование исконно противоречивых интересов? Эта проблема открывает новую область, не принадлежащую пока никакой науке, и потому попадает в сферу интуитивных суждений.

Устройство территории

Выполнение многофункциональных задач национального парка, совмещение интересов охраны природы и отдыха достигается благодаря территориальному разграничению одного от другого. Пространственное размежевание режимов пользования служит долговременному выживанию природных сообществ, нуждающихся в защите, и создает условия для полноценного отдыха в природе.

В типовом положении о государственном природном национальном парке говорится о четырех типах режимов пользования: территории заповедного режима, на которых запрещается всякая рекреационная и хозяйственная деятельность; территории регулируемого рек-

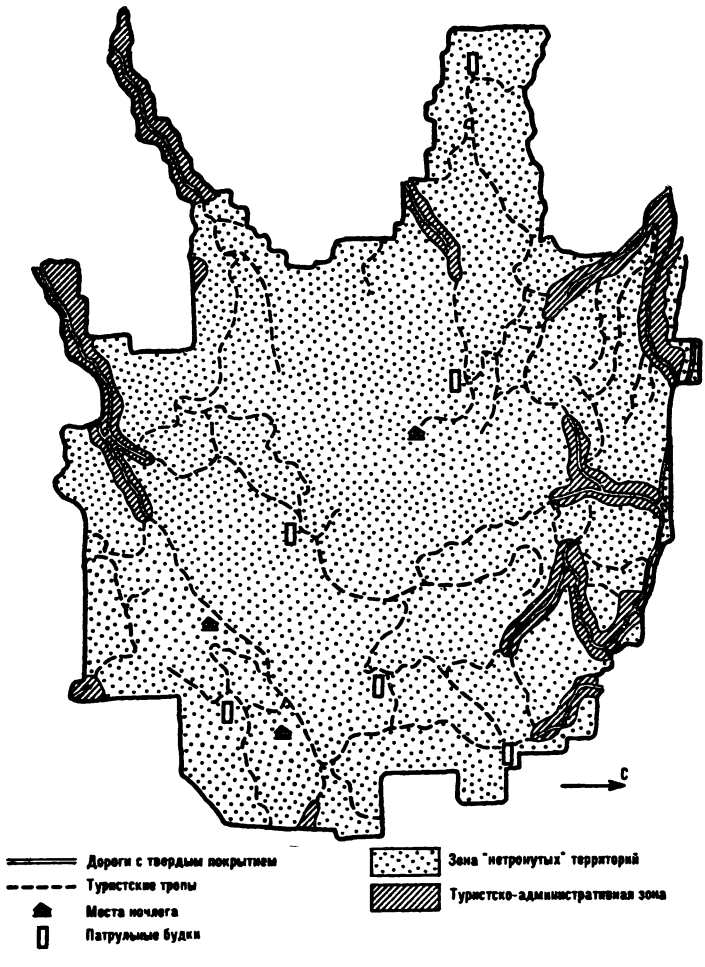
реационного использования (осмотр достопримечательностей); территории обслуживания посетителей (размещение посетителей, их бытовое и культурное обслуживание); территории хозяйственного использования.

Это основные единицы территориальной структуры, жестко регламентирующие пределы рекреационных и хозяйственных мероприятий в разных зонах. Внутри зон может быть дополнительное деление, вводящее варианты внутрихозяйственного устройства.

За рубежом отношение к зонированию опирается на представление о месте национальных парков среди других особо охраняемых территорий и на положения национального законодательства, формулирующего понятия о режимах и территориальных организационных формах охраны участков природы.

МСОП предложил схему зонирования, в основу которой положен опыт североамериканских стран, и принятые в них градации организационных форм и режимов охраны (Dasmann, 1973). Национальный парк по рекомендации МСОП должен включать: зону строгой охраны, в которой запрещено не только рекреационное и хозяйственное использование, но и вмешательство в ход природных процессов (соответствует эволюционной концепции охраны природы); зону «управляемой охраны», где рекреационная деятельность ограничивается так, как этого требуют цели управления (последние определяют и характер регуляционных мероприятий, поддерживающих стадию развития и желаемый вид ландшафта или обеспечивающих преимущественное сохранение отдельных сообществ и видов); зону «нетронутых территорий» (здесь ставится цель сохранения природы в первозданном виде при условии развития рассредоточенного безмоторного туризма; запрет хозяйственной деятельности делает исключение для некоторых форм рекреационного строительства, необходимого для обслуживания туризма и контроля за ним: посты наблюдательной службы, укрытия, «примитивные» кемпинги, оформление туристских троп); туристско-административную зону, в которой размещаются центры обслуживания, учреждения отдыха и учебно-познавательные экспозиции.

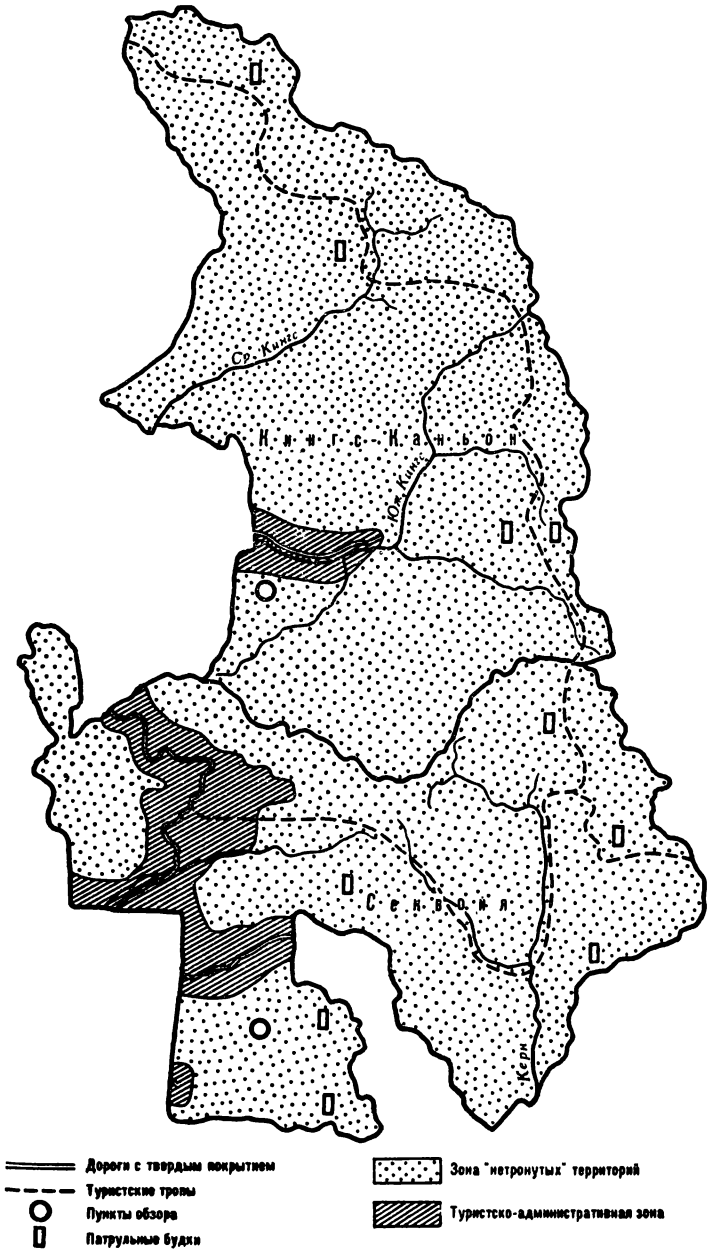
Возможно выделение специальных исторических или археологических зон, могут быть различные комбинации зон в разных сочетаниях, в которых преобладают «нетронутые территории». Эта зона несет на себе основную нагрузку совместного существования туризма и охраны природы и представляет собственно национальный парк как по смыслу, так и по отведенному месту.



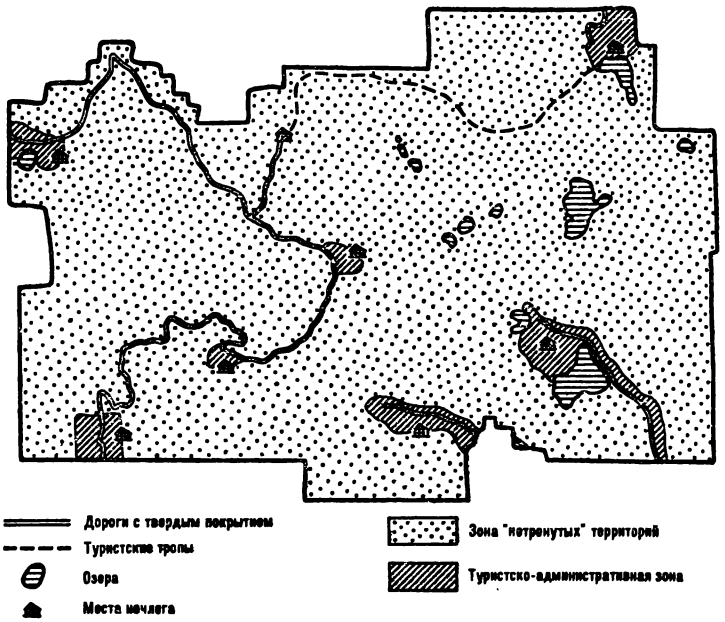
План зонирования национального парка Олимпик (горной части), штат Вашингтон

В 1978 г. пересмотрены и приняты новые критерии выделения зон в национальных парках Канады. В них «нетронутые территории» обычно превышают половину площади, а туристско-административные зоны составляют от 1,5 до 10% площади.

Один из старейших национальных парков Канады — Джаспер — расположен на восточных склонах Скалистых гор, на западе провинции Альберта. Его площадь — 11 тыс. кв. км. Он разделен на 12 участков, для



План зонирования национальных парков Кингс-Каньон и Секвойя, штат Калифорния



План зонирования национального парка Лассен-Волканик, штат Калифорния

каждого из которых составляются отдельные планы зонирования. Центральный участок — Фиддл-Ривер (180 кв. км) — в прошлом отождествлялся с термальными источниками, которые были главной темой показа. В новом плане зонирования пересмотрены возможности организации защиты типичных, уникальных или уязвимых природных комплексов и объектов в разных зонах в рамках свойственных для них ограничений рекреации (Fiddle River..., 1978). Так, в зону специальной защиты включены признанные редкими и уязвимыми места выходов ископаемых остатков, термальные источники, островные древостои лиственницы, особо уязвимые участки болот, лизунцы и купальни животных, а также уникальные исторические объекты — остатки старых шахт и поселений. Осмотр таких объектов, как термы или старые поселения, возможен, но по специальной тропе, сходить с которой запрещено. Другие же объекты не попадают в число демонстрируемых.

Зона «нетронутых территорий» с туристским типом использования охватывает типичные и умеренно уязвимые местообитания животных (зимние пастбища барана, чернохвостого оленя, козла, лося), редкие здесь

формы рельефа ледниковой аккумуляции — друмлины, умеренно уязвимые луговые сообщества. Зона «природной среды», в которой рекреационные занятия ограничены прогулками, фотографированием и наблюдением в природе, включает типичные природные комплексы — горные елово-пихтовые леса, одновозрастные послепожарные древостои из сосны скрученной, пойменные сообщества, обнажения геологических структур. Таким образом, вместо образа участка парка с единичным уникумом формируется представление о нем как о хранилище типичных или редких горных экосистем.

В национальных парках США рекомендуется, чтобы туристско-административная зона не превышала 5% площади. При этом происходит упрощение планировочной структуры парков благодаря широкому распространению зоны «нетронутых территорий». В парках с сохранившейся природой на горном Западе эта зона достигает 90—95% всей площади (Глейшер, Олимпик, Маунт-Рейнир). Распространенные в прошлом многочленные классификации зонирования* ныне не применяются. С 1976 г. действует новая структура зонирования: выделяются так называемые «зоны управления» (management zones). Земли, сохранившие естественный характер, относят к «природной» зоне; участки с культурными, историческими или археологическими памятниками — к «исторической»; территории с учреждениями отдыха, дорогами, служебными постройками — к зоне освоения; все прочие земли — частные или используемые под выпас, лесные и горные работы — составляют зону специального использования (Management policies, 1978).

В странах Западной Европы при планировочной организации национального парка в большей мере используют режимы, допускающие хозяйственную деятельность. В парках Великобритании зонирования нет вообще, хотя в них выделяются участки национальных природных или лесных резерватов, или «места специального научного интереса». Во всех парках разрешены лесопользование и сельскохозяйственные работы. В большинстве западноевропейских стран парки не имеют зон строгой охраны, и основную часть их территории составляют зоны, приближающиеся к «нетронутым территориям» США и Канады. В парках социалистических стран чаще всего присутствует тройственная

* Например, шестичленная классификация природных рекреационных ресурсов, предложенная в 1962 г. Комиссией по учету природных рекреационных ресурсов. Ее классификационные признаки — ценность ресурсов и допустимая рекреационная нагрузка.

Таблица 17. **Зонирование национальных парков Канады**
(по: Zoning in National Parks, 1979; Parks Canada Policy, 1979)

Зоны	Цель выделения	Критерий проведения границ	Режим пользования	
			природными ресурсами	рекреационными ресурсами
I — специальной охраны	Сохранение редких, уникальных и исчезающих объектов и черт природы, лучших типичных образцов природы	Естественное распространение с учетом буферной защиты	Строгая охрана	Обычно отсутствует или строго контролируется
II — «нетронутых (примитивных) территорий»	Сохранение типичных природных черт и комплексов, обеспечение рассредоточенной («примитивной») рекреации	Естественное распространение	Сохранение природы	Безмоторный туризм
III — природной среды	Сохранение природного ландшафта, обеспечение ограниченного количества рекреационных занятий	Природные предпосылки развития рекреации	Сохранение природы	Безмоторный туризм с малым участием интенсивной рекреации в местах, доступных для автомототранспорта
IV — рекреационная	Обеспечение многих рекреационных занятий	Размер рекреационной потребности, воздействие рекреации на природу	Предотвращение и уменьшение рекреационного ущерба природе	Моторный и безмоторный туризм и отдых, благоустройство, создание культурного ландшафта, учреждения отдыха
V — служебная	Централизованное обслуживание посетителей, обеспечение административных функций	Размер обслуживания		Централизованные услуги, учреждения и средства отдыха

Таблица 18. **Распределение площади зон в некоторых национальных парках Канады*,%**

Название	Площадь парка, тыс. га	Зоны			
		I — специальной охраны	II — «нетронутых территорий»	III — природной среды	IV—V — рекреационная и служебная
Джаспер	1087	16	58	19	7
Банф	664	19	37	36	8
Принс-Альберт	387	3,6	76	16,7	3,7
Гро-Морн	194	2	42	52	4
Кейп-Бретон-Хайлендс	95	12	71	15,4	1,6
Ла-Мориси	54	4,8	57,1	35,2	2,9
Уотертон-Лейкс	52	3	66	21	10
Кеджимкуджик	37	7	54	35	4
Форийон	24	3,5	67	20	9,5
Элк-Айленд	19	5	92	—	3

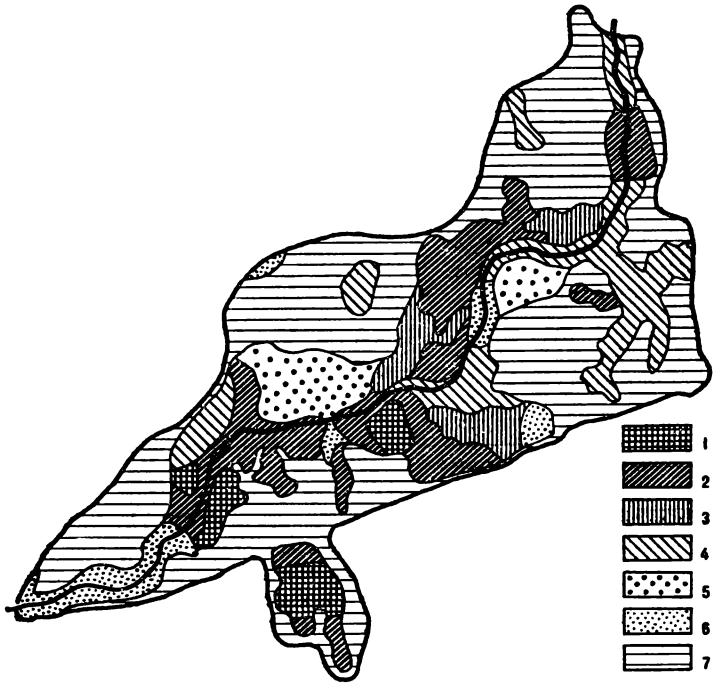
* Составлено по материалам зонирования включенных национальных парков.

структура с резерватной, туристской и обслуживающей зонами, причем в некоторых из них строго охраняемые части занимают значительные площади: в Кроконошском (ЧССР) — около 20% площади, в Татранском (ПНР) — более 50%. В этом последнем в зону особой защиты выделены уникальные для Татр реликтовые сосновые леса, кленовники, еловые леса верхней границы лесного высотного пояса, а также все обладающие высокой уязвимостью растительные сообщества крутых склонов.

Независимо от наименования зон в разных странах каждая их совокупность в парке обладает определенным системным единством, представляя собой последовательные ступени соотношения охраны природы, рекреации и хозяйства. Однако единой модели структуры национального парка не существует. Расположение зон относительно друг друга, их величина и конфигурация зависят от многих условий: характера объектов природы, нуждающихся в особой защите, степени антропогенного изменения природы, сложившейся транспортной сети, близости или удаленности основных источников спроса.

Зонирование может быть моноцентрическим с одним охраняемым ядром и концентрически сменяющими друг друга зонами буферной защиты и рекреации. При антропогенной нарушенности территории и проникновении внутрь ее транспортных магистралей рисунок зонирования — полицентрический с несколькими ядрами охраны.

Может быть и свободное, мозаичное зонирование,



Зонирование национального парка Гауя
(по: Меллума, Рунгуле, Эйсис, 1982)

Зоны охраны природы с режимом: резервата — 1, заказника природных ландшафтов — 2, заказника культурных ландшафтов — 3, рекреационных ландшафтных заказников — 4.
Рекреационные зоны: экстенсивного использования — 5, интенсивного использования — 6, нейтральная — 7

контуры зон в котором разорваны. Такая планировка присутствует в хозяйственно освоенных районах, где мозаика зон следует пятнистым очертаниям структуры угодий. Свободное зонирование намечено для национального парка Гауя, в котором выделяются зоны охраны природы, рекреационные и нейтральные.

Размещение зон особой охраны подчиняется единственному признаку — естественному распространению участков и объектов природы, заслуживающих особой охраны. Их положение в пространстве дает начало очертанию всей схемы зонирования. Инвентаризация природных комплексов в Шацком парке на Украине позволила предложить для строгой охраны наиболее сохранившиеся типичные лесные, луговые и болотные сообщества, а также местообитания эндемичных и реликтовых видов флоры, произрастающих на границе

Таблица 19. **Использование национального парка Гауя для отдыха** (Меллума и др., 1982)

Рекреационное использование	Зоны национального парка						
	1	2	3	4	5	6	7
Возможность выбора рекреационных занятий	–	О	О	+	+	+	О
Перемещение посетителей пешком (по тропам, дорогам)	–	О	+	+	+	+	+
Возможность ночевки в палатке вне кемпинга:							
кратковременно в конце недели	–	О	О	+	+	+	О
продолжительно во время отпуска	–	–	–	О	О	О	О
Разведение костров	–	–	–	О	О	О	О

Зоны: 1 — резерват, 2 — заказник природного ландшафта, 3 — заказник культурного ландшафта, 4 — ландшафтный заказник для отдыха, 5 — интенсивного рекреационного использования, 6 — экстенсивного рекреационного использования, 7 — нейтральная.

Использование: — запрещено, О — ограничено, + свободно.

ареала и потому подверженных особой опасности (Жижин, Яценко, 1980).

В связи с развитием работ по подготовке проектов национальных парков в СССР возникает потребность в знании неких пределов соотношений площади разных зон, их оптимальной пропорции. Необходимо сразу оговориться, что нормативы такого рода применять вряд ли целесообразно. Зонирование не механический процесс, а итог многопризнаковой инвентаризации ресурсов конкретной территории на фоне определенной природной и хозяйственной обстановки более крупного региона. Логические решения с большей эффективностью, нежели формальные, позволят добиться осуществления поставленных целей. Более пригодным представляется мировоззренческий, а не нормативный подход.

Взгляд на национальный парк как на природоохранное учреждение с определенным типом рекреационного использования выдвигает главное требование — ограничение интенсивной и массовой рекреации или локализация ее вдали от особо охраняемых объектов, хотя универсальных решений здесь не существует. Размер и структура парка зависят от условий сохранности природных комплексов. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что широкое по площади распространение ограничительных режимов посещаемости действенно только при нагрузках с малой местной составляющей, т. е. вдали от крупных городов. При больших же местных нагрузках задачи сохранения

природы должны решаться не столько путем прямых ограничений отдыха, сколько с помощью продуманной организации посещения.

Важным искусственным барьером на пути нежелательного посещения служит планировка дорожной сети и отсутствие дорог общего пользования в охраняемых зонах. Обычно в национальном парке выделяют главные подъездные, периферийные распределительные, подъездные рекреационные и хозяйственные дороги. Организаторы отдыха в парке чаще всего сталкиваются с уже сложившейся транспортной сетью, к которой они вынуждены привязывать единицы территориальной структуры. Только в малоосвоенных районах существует возможность планировать дорожную сеть, отталкиваясь от объектов парка и руководствуясь простыми принципами периферийного распределения моторизованных отдыхающих.

Небольшой по площади Швейцарский национальный парк во всемирно известных Швейцарских Альпах пересекается международной автомагистралью, ведущей в Италию. Летом через парк на большой скорости ежедневно проезжают 5 тыс. автомобилей (Schloeth, 1977). Постоянны случаи столкновений с пересекающими дорогу оленями, не говоря уже о другом ущербе, причиняемом природе транзитными путешественниками на 12-километровом участке дороги в парке. Достаточно действенным средством контроля за посещением стали стоянки для автомобилей. Многие посетители испытывают разочарование, убедившись в том, что осмотр парка связан с необходимостью выйти из машины и идти пешком. 9 автостоянок на трассе дороги являются по существу центрами отдыха с объяснительными экспозициями, информационными схемами и знаками. Стоянка снабжена объявлениями о правилах поведения и запретах — рвать цветы, беспокоить животных, разводить костры, ставить палатки, сходить с тропы и т. д. Стоянка компактна. Каждый посетитель должен прочесть это объявление, прежде чем начать свой путь. Количество мест для автомашин определяет загруженность троп. Всего же летом парк посещают 250—300 тыс. человек. Чтобы избежать незапланированных остановок, трасса дороги ограждена барьерами — канавами, обломками скал, штакетниками из бревен. Опыт научил, что такие заграждения должны быть основательными. Легко сдвигаемые или разрушаемые ограды не приносят пользы.

Дорога и автостоянка — таков несложный контроль транзитных посещений без ночлега. При посещении с ночлегом общее число посетителей контролируется

также количеством благоустроенных мест ночлега. Посещение на общественном или личном транспорте жестко привязывается к ограниченному количеству пунктов. Моторизованный доступ целесообразно сосредоточивать на периферии парка, так как именно он дает вероятность «всплеска» незапланированного посещения. От того, насколько глубоко моторизованный турист может проникнуть в парк, зависит опасность его переполнения и все связанные с этим проблемы.

Американские национальные парки, столкнувшись с проблемой «автомобилизированного» освоения отдыхающими всей снабженной дорогами территории, вынуждены были поставить административный заслон личным автомобилям. В 1971 г. в Йосемите введена система общественного мини-транспорта. В 1977 г. ее использовали в 17 парках 8 млн. человек (Stewart, 1979).

Не всегда благоприятно складывается периферийно-дорожная ситуация. Лахемааский национальный парк рассечен транзитной автомагистралью почти по центру. К ней и привязан ночлег в парке — придорожный кемпинг в Вийтна, расположенный недалеко от живописных озер, где есть место и для купания. Он служит своеобразным регулятором наполнения окрестных территорий, посещаемых по радиальным маршрутам в дневное время. Около него сосредоточены и учебно-познавательные природные экспозиции.

Стратегия прокладки радиальных маршрутов в центрах отдыха в национальном парке отличается от обычной организации дорожно-тропиночной сети в местах массовой рекреации. В последних такая сеть регулирует «прогулочную» нагрузку, переводя «площадной» тип воздействия в линейный. При этом предполагается, что вся территория должна посещаться почти равномерно. В национальном парке относительную равномерность нагрузки можно найти только в самом кемпинге или, скажем, на пляже. В остальном потоки отдыхающих сортируются по объектам интереса и осмотра. Логическая система троп к объектам показа заменяет разгрузочную сеть троп лесопарка. Важна не столько густота троп, сколько их рисунок.

Национальный парк Гауя в зоне интенсивного посещения близ Сигулды демонстрирует пример глубоко продуманной организации такой системы троп к многочисленным историческим памятникам — замкам и крепостям XIII века и интересным природным объектам, например к пещерам на правом высоком берегу реки Гауя. Интересна сама техника сооружения тропы, благодаря которой с нее редко кто сходит. Небольшой срез почвы — в несколько сантиметров — дает удиви-

тельный эффект. На обочинах даже в местах интенсивного отдыха, посещаемых десятками тысяч экскурсантов, растут грибы.

В зоне регулируемого рекреационного использования прокладываются тропы ленточных маршрутов, также берущих на себя часть функций контроля посещения. Многими исследователями отмечается важность технической стороны сооружения этих троп — выбора места тропы и ее строительства. Тропа дает возможность почвам и растительности сопротивляться механическим воздействиям и, как всякий искусственный элемент в ландшафте, нуждается в техническом оснащении.

Автору довелось быть свидетелем двух уникальных, но противоположных по значению явлений: гейзеров Кроноцкого заповедника, закрытых для туристского посещения, и склонов долины реки Гейзерной, несущих следы прошлого легального и современного нелегального туризма, включая следы официальной науки. Каньон долины недаром считается труднодоступным: чтобы в него попасть, нужно преодолеть четырехсотметровый, иногда приближающийся к отвесному склон, поросший каменноберезовым редколесьем с высокотравным шеломайниковым покровом. Почвы — вулканические с большим количеством илистых фракций — при дожде превращаются в вязкую жижу. Тропа, выходящая на такой склон, расширяется и перестает быть тропой. На многие сотни метров склон лишен травяного покрова, и только выступающие поверхностные корни каменной березы помогают физически развитым людям удержаться от падения. Механизм образования таких поверхностей очень прост. При дожде каждый спускающийся человек, пытаясь задержать скольжение, использует обочинные побеги шеломайника. Ломкие стебли растения гибнут сразу же, обнажая глинистую почву. Каждый проходящий по тропе расширяет ее на ширину своей подошвы. Ливни завершают смыв почвы. Обнажение корней березы очень скоро влияет на рост самого дерева. Каменноберезовые леса, подвергнувшиеся воздействию таких «склоноходов», производят жалкое впечатление. Восстановиться из-за отсутствия почвы они уже не смогут. Это пример крайней уязвимости природного комплекса, обязанной крутизне, избыточной влажности и бедности флористического состава травяного яруса.

Административный запрет туристского посещения Долины гейзеров не принес пользы этому склону. Подошвы научных работников ничем не отличаются от туристских. Есть, видимо, случаи, когда уникальность

не сохраняется путем сокрытия и запретов. Простейшее оборудование спуска — деревянные ступени, настилы, канатные перила — все это дало бы бóльший выигрыш и человеку и природе.

Работники Кроноцкого заповедника, пережившие разные периоды «взаимоотношений» туризма с гейзерами, наилучшим решением считают образование Камчатского национального парка на границе с заповедником. Предлагаемая ими территория по природным достоинствам мало отличается от заповедной. Это решение, вероятно, поможет снять «пресс» нелегального туризма, использующего необорудованные егерские тропы и потому особенно губительного. Национальный парк должен решить и другой вопрос — оборудование подступов к Долине гейзеров и самой долины. Делать вид, что запрет посещения действует, бессмысленно. Она посещается. Незапланированно: при лётной погоде — с воздуха, в летний сезон — пешим ходом. Сейчас это любознательные представители всех профессий, работающие на Камчатке, местные жители, но в основном приезжие, получающие разрешение в заповеднике. В выходной день бывает несколько вертолетных экскурсий. Посетителей трудно упрекнуть за то, что они хотят увидеть чудо природы — стометровый столб кипящей воды и пара гейзера Великан. Они готовы часами стоять на смотровой площадке перед собранием гейзеров на склоне террасы — «Ансамблем». Но официально этих людей и экскурсий как бы не существует. Поэтому обзорная площадка не имеет ограды, и к жерлу Великана во время фазы покоя можно подойти вплотную. Подойти, чтобы убедиться, что самого красивого, в «мелкую розочку» гейзерита (о котором первооткрыватель гейзеров Т. Устинова писала, что он занимал площадь в 900 кв. м) уже не существует: разобран на сувениры. Кстати, на некоторых участках долины сеть искусственных троп-настилов сберегает термы и окружающие пространства термофильной растительности, так же, впрочем, как и ноги экскурсантов от горячих грунтовых вод. В целом же идея запрета посещения вылилась в возможность беспрепятственного подхода экскурсантов к охраняемым уникальным объектам.

Другой пример — учебная демонстрация охраняемого верхового болота в Лахемаа. Роль тропинки выполняет настил шириной из 5—6 сбитых досок, тянущийся не один километр. Сколько бы человек ни прошло по нему — ни травинки не будет потревожено на болоте. Это лишний раз убеждает в том, что прокладка и правильное оборудование тропы могут почти полностью

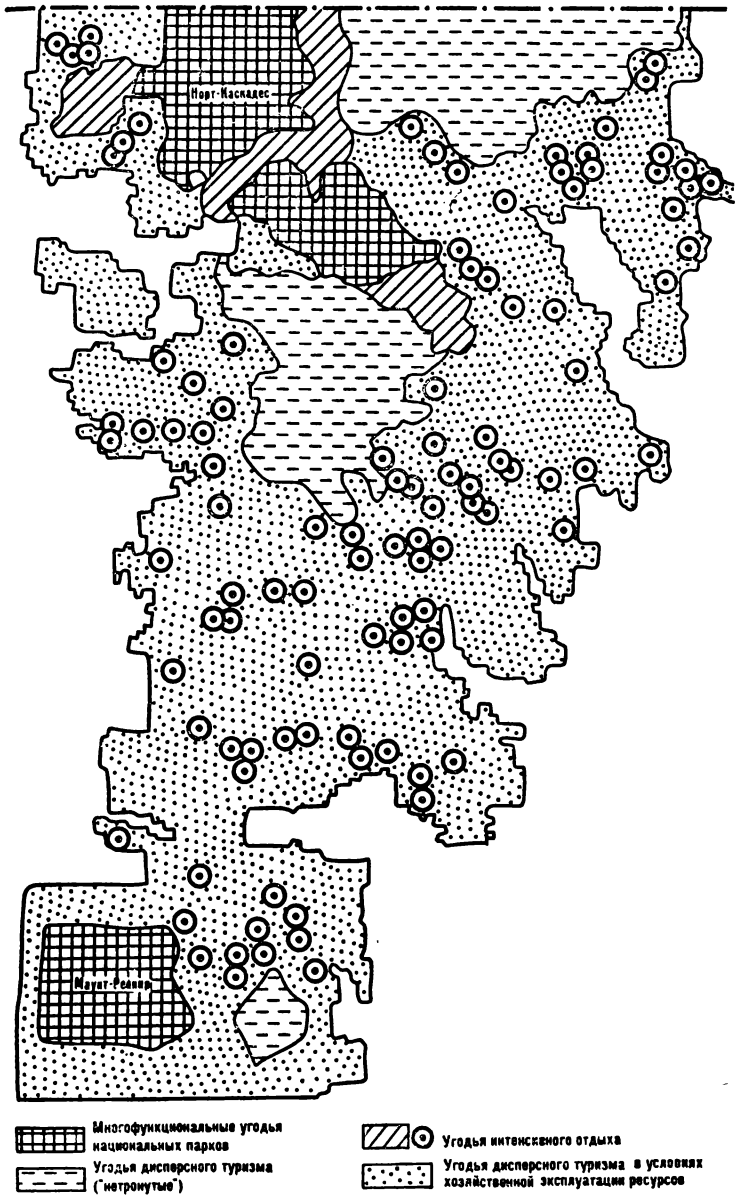
снять проблему ущерба природе на пути следования туриста в национальном парке.

В зарубежных национальных парках различают два типа мероприятий, регулирующих рекреацию на охраняемых площадях: прямые регуляционные и манипуляторные. К первым относятся всевозможные ограничения посещения — запреты моторизованного посещения на большей части территории, ограничение размера путешествующей группы* и времени пребывания в месте ночлега, предварительное планирование маршрута, бронирование мест в кемпинге и т. д. Регуляционными также считаются мероприятия по повышению устойчивости растительного покрова стоянок: разреживание верхнего яруса, укрепление напочвенного покрова с помощью агротехники, подсева устойчивых травосмесей и пр.

Манипуляторные мероприятия включают средства непрямого воздействия на количество отдыхающих — по их привлечению или отвлечению. Манипуляторный контроль может быть более действенным, чем регуляционный, так как отдыхающие на него положительно реагируют. Это и организация системы информации, дифференциация входной платы, усиление труднопроходимости дорог и пр.

Одним из важных «манипуляторных» рычагов является рассредоточение и отвлечение отдыхающих от парков посредством создания взаимодополняющих рекреационных инфраструктур в регионе парка. Практика организации отдыха в национальных парках США показала, что ни законодательное обеспечение охраны, ни искусственное ограничение посещаемости не могут уменьшить переиспользование ценных в научном или рекреационном отношении объектов, если вблизи их не созданы условия для отвлечения отдыхающих на более ординарные ресурсы и территории. Интенсификация рекреационного использования периферийных и прилегающих к охраняемым участкам земель, создание множества рекреационных возможностей для массовых форм отдыха вблизи парка служат важной предпосылкой предотвращения избыточного «пресса» на охраняемые природные комплексы. Таким резервом близ национальных парков США являются национальные зоны отдыха, парки штатов, государственные лесохозяйственные земли. Эти угодья аккумулируют отдыхающих, притязания которых в отношении качества

* В национальных парках США размер туристской группы ограничивается до 8 человек, экскурсионной — до 15—20 человек. Эти группы направляются разными каналами, для них предусматриваются и разные места ночлега.



Рекреационная инфраструктура в регионе национальных парков Норт-Каскадес и Маунт-Рейнир

Ландшафты: высокие складчато-глыбовые хребты с насаженными вулканическими конусами, с глубоко расчлененным рельефом альпийского типа и современным оледенением, с влажными лесо-альпийско-луговыми ландшафтами

отдыха относительно невелики или нацелены на более высокий уровень массовости или комфортности отдыха, чем тот, который предлагается в охраняемых участках природы. Характерно, что умеренные нагрузки на охраняемые объекты национальных парков США отмечаются в регионах, в которых компенсационные функции хотя бы частично принадлежат угодьям интенсивного отдыха.

Советский национальный парк частично может выполнить функцию аккумуляции и приема посетителей, стремящихся попасть в заповедник. Поэтому сочленение парка и заповедника представляется весьма плодотворным не только в связи с освобождением заповедника от рекреации, но и с точки зрения расширения площадей, охваченных режимом охраны. Такими «тандемами» уже являются Карпатский заповедник и одноименный парк, Зааминский заповедник и Узбекский парк, Жигулевский заповедник и национальный парк Самарская Лука. В будущем таковыми могут стать заповедники — национальные парки: Центрально-Лесной — Селигеро-Валдайский, Тебердинский — Северо-Кавказский, Кроноцкий — Камчатский, Азас — Тоджинский, Исмаиллинский и Пиркулинский — Шахдагский, Гирканский — Талышский, Сюнт-Хасардагский — Западно-Копетдагский, Кзыл-Унгурский — Кировский.

Все это тем не менее не исключает необходимости отвлечения от национального парка массовой рекреации, вероятность которой увеличивается по мере приближения к крупным городам. Видимо, регуляторным механизмом здесь может стать и расстояние до города, и широко развитая сеть пригородных зон отдыха. Расстояние, превышающее радиус воскресных выездов горожан, может дать некоторую гарантию естественного «отсева» непарковых рекреантов.

Вся система табу в национальном парке менее всего зависит от запретительных деклараций. Она естественно вытекает из организации посещения, уловившей желание посетителя осознанно следовать рекомендациям организаторов отдыха. Хитрости «заманивания» и «отпугивания» только тогда хороши, когда они трансформируются в сознании отдыхающего в форму собственного волеизъявления. Последнее же зависит и от воспитательной работы национального парка, который прививает человеку высокое чувство ответственности при посещении мира дикой природы.

Сколько человек может «вместить» национальный парк?

Если обратиться к статистике ежегодной посещаемости национальных парков США, то можно видеть, что ее цифры обогнали общее количество населения страны еще в начале 70-х годов. Этот парадоксальный факт обнаруживает не столько «резиновые» свойства системы парков, сколько особенности посещения разных категорий входящих в нее участков. Более трети посетителей приходится на исторические мемориалы музейного типа. Еще треть — на национальные зоны отдыха. Тем не менее феномен многомиллионной посещаемости собственно национальных парков (и национальных памятников) достаточно широко известен. Более миллиона посетителей в год принимает каждый из парков: Йеллоустон, Глейшер, Олимпик, Гранд-Каньон, Гранд-Титон, Йосемит, Роки-Маунтин, Шенандоа. Вероятно, самый посещаемый национальный парк мира — Грейт-Смоки-Маунтинс. Будучи расположен в нескольких часах езды от среднеатлантических и южных штатов, он ежегодно регистрирует до 7 млн. человек. Это результат особой популярности некоторых участков, а также транзитно-музейного стиля их посещения «автомобилизированным» населением. В Гранд-Титоне, к примеру, только один из 20 посетителей выходит из машины и один из 250 удаляется от главной автострады внутрь парка (Huser, 1967). В национальном

Таблица 20. **Посещаемость национальных парков США, млн. чел.**
(по: Environmental Quality, 1979; Statistical Abstract of the US, 1982)

Год	В целом	В том числе природная категория (национальные парки и памятники)	рекреационная категория
1955	43,81	28,8	5,0
1960	79,23	37,3	13,5
1965	121,31	48,8	22,7
1970	172,0	63,18	48,5
1971	200,54	65,0	49,3
1972	211,62	70,6	54,1
1973	215,58	+	+
1974	217,44	+	+
1975	238,85	76,1	+
1976	267,76	+	+
1977	262,6	+	+
1978	283,09	+	+
1981	329,7	80,4	+

+ — нет сведений.

парке Глейшер на туристском маршруте ночевали только 0,6% посетителей и еще 2,3% совершали небольшие дневные прогулки без ночевок (Merriam, 1967). О наполнении парка лучше судить не по цифрам общей регистрации, приводимым в статистических отчетах, а по количеству остановок на ночлег, эти же значения уже весьма умеренны. Истинную картину посещаемости воспроизводят данные ночевок в кемпингах на природе. Таковые приведены ниже для известных парков-«миллионеров» (по: Statistical Abstract of the US, 1973).

Таблица 21. **Посещаемость национальных парков США с ночлегом**

Национальные парки	Посещаемость «нетронутых территорий» по количеству ночевок, тыс. чел.-дней * в 1971 г.	Площадь парка, тыс. га	Площадь «нетронутых территорий», %	Средняя нагрузка, чел.-дней / тыс.га
Йеллоустон	22	888,7		25
Глейшер	12	405,2	91	30
Олимпик	101	358,64	100	282
Йосемит	221	304,4		727
Грейт-Смоки-Маунтинс	58	206,1	76	282
Кингс-Каньон	77	184,1	94	418
Гранд-Титон	22	124,1		177
Роки-Маунтин	27	104, 9	92	257
Шенандоа	57	74,4	38	740

* Учет посещения в человеко-днях в отличие от числа посещений дает представление не о количестве отдыхающих, а о совокупном времени, затраченном всеми отдыхающими. Например, 22 тыс. чел.-дней может быть истолковано так: или 22 тыс. человек провели в парке 1 ночь, или 11 тыс. человек—2 ночи и т. д.

Соотнесение затраченного времени с площадью парков показывает более реальные нагрузки на их территорию. Они могут быть дополнительно скорректированы с учетом площади «нетронутых территорий». Грейт-Смоки-Маунтинс в получившемся перечне оказывается не самым посещаемым. Нагрузка на его территорию в несколько раз меньше, чем в другом Аппалачском парке — Шенандоа, расположенном ближе к промышленным центральным и североатлантическим штатам и ежегодно принимающем 2 млн. человек.

Почти хрестоматийным стал часто цитируемый пример посещения Йосемитской долины в одноименном парке в праздничный день, когда плотность отдыхающих в три раза выше плотности населения в округе Лос-Анджелес (до 50—70 тыс. в день на небольшом восьмимильном пространстве долины). Близость к крупнейшим калифорнийским агломерациям обеспечивает Йосемитскому национальному парку «лавры» чрезмерного использования, пожалуй, в большей степени, чем

любому другому. Это же видно из цифр среднего заселения отдыхающими относительно нетронутых участков.

В таких странах Северной Америки, как США и Канада, национальный парк предлагает своеобразное автомобильное «сафари», в котором место охотничьих трофеев занимают красивые пейзажи, чудеса и уникумы природы. Число истинных туристов, путешествующих с рюкзаком, пешком, на лошади или в каноэ, составляет здесь, в дальних горных парках, примерно 2% всех отдыхающих. В более близко расположенных к основной массе населения восточных парках это число несколько выше.

В силу сложившихся традиций, а главное, из-за отсутствия сверхдальних расстояний между домом и местом отдыха в национальных парках стран Европы туризм имеет большее и даже преимущественное значение по сравнению с экскурсионным посещением, и он глубже проникает в девственные уголки природы. В одном из самых посещаемых национальных парков — Татранском (ПНР) — на площади 12 тыс. га* ежегодно отдыхают более 3 млн. человек. Из них занимаются пешим туризмом — 700 тыс., лыжным туризмом — 636 тыс., альпинизмом — 22 тыс., посещают пещеры 2 тыс. человек. Самая же большая доля — 800 тыс. участников — приходится на групповые непродолжительные экскурсии.

Накопившаяся, правда, небольшая статистика посещений советских национальных парков показывает различные тенденции.

Лахемаа — парк при транзитной автомагистрали. Здесь наблюдается стабильное увеличение зарегистрированных посещений с 3,8 тыс. человек в 1975 г. до 45,8 тыс. человек в 1979 г., вызванное улучшением услуг кемпингов в пос. Вийтна и Вызу, при большом количестве транзитных экскурсантов.

Гауя — парк близ курортного городка Сигулда. Он принимает в окрестностях Сигулды до 900 тыс. экскурсантов, осматривающих памятники старины и достопримечательные места живописной долины, 10—15 тыс. человек посещают учебный парк Лигатие, 3 тыс. водников сплавляются по Гауе.

Ала-Арча — парк в пригородной зоне с тупиковой автомагистралью организует однодневные экскурсии для 5 тыс. человек в год по путевкам Совета по туризму и примерно для 30 тыс. человек, приезжающих

* Общая площадь парка — 21 тыс. га, 50% территории находится под строгой охраной и исключено из пользования.

организованно с предприятий; 1800 человек обслуживается в альплагере. Другого ночлега на территории парка нет.

Национальные парки Литовский и Карпатский обслуживаются местными советами по туризму, а Севан посещается организованными отдыхающими домов отдыха. Узбекский парк пока не посещается большими группами людей.

Знание того, сколько отдыхающих может быть привлечено в национальный парк и с какой целью они приезжают, необходимо не только для решения вопроса обеспечения жильем, бытовым обслуживанием, познавательными программами, но и для предотвращения на ранних стадиях негативного воздействия отдыха на природу и гарантии высокого качества самого отдыха. Массовая рекреация в природе всегда оставляет за собой некоторое опустошение со всеми вытекающими нежелательными экологическими и общественными последствиями. Стремление сохранить биологическое и социальное значение природы национального парка, сделать ее ареной гармоничного сосуществования с человеком требует весьма осторожного подхода к планированию рекреации.

Вместимость национальных парков — один из главных вопросов теории и практики их организации.

Три проблемы имеют отношение к данной теме: физическая способность природного ландшафта выдерживать, противостоять и не погибнуть под давлением рекреации; психологическая полноценность отдыха; предупреждение разрушения особо охраняемых природных объектов и комплексов, ради сохранения которых и создан парк.

Остановимся на каждой из них.

Воздействие рекреации на природу сейчас стало предметом самого пристального и тщательного научного осмысления. Исследованы разные стороны влияний и ответных реакций, прослежены цепочки взаимодействий свойств природных компонентов в механизме реагирования, проведены опыты выявления «порогов» устойчивости природных комплексов к нагрузкам и допустимых (обратимых) уровней их изменения, наконец, сделаны попытки нормирования рекреационных нагрузок.

Основные нарушения, сказывающиеся на почвенно-растительном комплексе и почвенной фауне, приносит вытаптывание. Оно проявляется в виде прямого механического повреждения растений и верхнего горизонта почв и в виде косвенного влияния — через ухудшение физических и химических свойств почвы. Инженерные

исследования показали, что стоящий человек давит на поверхность с силой 200 г/кв. см, а гуляющий — до 47 кг/кв. см (Manning, 1979). Неосознанное воздействие контакта человека с поверхностью сопровождается зачастую умышленной порчей — расчисткой деревьев и кустарников под стоянки, заготовкой топлива, засорением отбросами и отходами и часто «вандализмом», как принято называть действия, не связанные с жизнеобеспечением (сбор цветов, надписи на деревьях и скалах, бессмысленное ломание веток и т. п.). Они совершаются по необдуманности или безответственности посетителей.

Как показал Р. Маннинг (Manning, 1979), сделавший обзор более 70 работ по воздействию рекреации на почвы и растительность, отрицательные следствия вытаптывания для почвенного покрова проходят 7 последовательных этапов: I — истирание опада и органического материала, уменьшение глубины гумусового слоя; II — уменьшение органики в почве; III — увеличение плотности и уменьшение пористости почвы; IV, V, VI — уменьшение проницаемости почв, особенно с тонкими илистыми фракциями, уменьшение инфильтрационной способности, увеличение поверхностного стока; VII — увеличение эрозии почв, развитие плоскостной эрозии и смыва.

Визуально рекреационная дигрессия видна на последней эрозионной стадии изменения, когда травяной покров частично разрушен и пятна рекреационного сбоя обнажены. В местах повышенной сухости связи между почвенными частицами нарушаются и образуются свободные перемещающиеся пески. При чрезмерном увлажнении уплотнение верхних горизонтов ведет к заболачиванию.

Уплотнение в результате вытаптывания затрагивает верхний слой почвы (10—15 см), но его влияние сказывается на водообеспеченности и содержании питательных веществ на всем профиле.

Вместе с почвой подвергается изменению состав и численность почвенной фауны. Наиболее сильно реагирует почвенная «микрофауна» — микроартроподы (ногохвостки и почвенные клещи), обычно имеющие высокую численность и большое видовое разнообразие и потому служащие хорошими индикаторами воздействия. Численность микроартропод в местах максимальных повреждений может снижаться в 60—70 раз при двух-трехкратном уменьшении числа видов (Юрьева и др., 1976). Особенно страдают подстилочные формы. Происходит перераспределение микроартропод по площади биотопа. Сильное снижение их численности в

межкронном пространстве сопровождается внедрением луговых видов под кроной (Друк, Надточий, 1978). «Мезофауна» — моллюски, черви, пауки, многоножки — сохраняются лишь в зонах минимальных повреждений, а на вытоптанных участках совсем исчезают. Таким образом, рекреация снижает активность участия почвенной микро- и мезофауны в круговороте веществ, в разложении и переработке растительных остатков, преобразовании их в органический и минеральный состав почвы.

Видовой состав наземного яруса растительности является конечным и наиболее легко регистрируемым звеном в цепи рекреационных воздействий и изменений. Уменьшение проективного покрытия, выпадение экологически характерных видов и внедрение видов с чуждой экологией и сорных — прямые и косвенные следствия вытаптывания. Происходит отбор видов на устойчивость к вытаптыванию — разрастаются глубококорневищные виды, виды с вегетативным размножением, стелющимися или розеточными побегами, а также виды, обладающие широкой экологической амплитудой (подорожники, одуванчики, лапчатки, вероники, чабрецы, горцы). Изреживается тенелюбивое и влаголюбивое высокотравье. Рыхлокустовые злаки заменяются плотнокустовыми и дерновинными. Первыми выпадают мхи и лишайники, за счет чего несколько увеличивается проективное покрытие трав. Видовой состав травостоя последовательно отражает постепенные реакции природного комплекса. Другие показатели неоднозначно реагируют на изменения рекреационной нагрузки. Поэтому соотношение видов, принадлежащих разным эколого-ценотическим группам, принято исследователями в качестве главной меры рекреационной дигрессии природного комплекса (Казанская, Каламкарова, 1975).

Изучение деградации почвенно-растительных комплексов под влиянием выпаса в горно-луговом ландшафте бассейна озера Севан (охранная зона национального парка) показало весьма схожие тенденции, несмотря на различие условий исследования (рекреационная дигрессия изучается чаще всего на залесенных равнинах) и «агентов» воздействия. Общий механизм влияния вытаптывания на природные компоненты в какой-то мере схож с воздействием выпаса. При выпасе дополнительно присутствует избирательное поедание трав, прибавляющее скорость и определяющее направление антропогенной сукцессии растительного покрова. Если в лесах равнин лесные виды трав замещаются (кроме рудеральных) видами трав полян и опушек, то в альпийских и субальпийских лугах и лугостепях меняет-

Таблица 22. **Связь динамики эколого-ценотических групп видов с рекреационной нагруженностью в ельнике-кисличнике в Подмосковье, %**
(Казанская, 1980)

Эколого-ценотические группы видов	Стадии рекреационной дигрессии				
	I	II	III	IV	V
Лесные	100	100	97,2	65,0	+
Луговые	–	+	2,8	22,0	14,3
Рудеральные	–	–	+	13,0	85,7
Рекреационная нагруженность в чел.-час/га	5	9—10	14—15	40—50	200

ся соотношение видов — индикаторов ценозов высотных поясов и экспозиций.

Под воздействием зимней рекреации, в частности лыжного отдыха, нарушается феноритмика растений. Температура почвы под снегом на лыжных склонах в 5—7 раз ниже, а промерзаемость — в 7—11 раз выше, чем в контроле. Избирательность угнетения приводит к исчезновению ранневесенних травянистых многолетников, части летнецветущих видов и к прогрессирующему распространению осеннецветущих (Байдерин, 1982).

Вслед за напочвенным покровом на воздействие рекреации реагирует древесный ярус: подавляются образование и рост корней, уменьшается ежегодный прирост, сокращается период вегетации, развиваются процессы раннего старения и усыхания. Из-за угнетения и вытаптывания подроста формируются одновозрастные монотонные древостои с упрощенной вертикальной структурой. Возрастает пораженность болезнями и вредителями. Древесный ярус откликается на воздействие рекреации несколько позже, чем травянистый, но он аккумулирует в себе прямые и косвенные результаты изменения других компонентов природы.

Рекреация является важнейшим фактором беспокойства наземных животных — млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных. В лесопарковом поясе Москвы по мере возрастания нагрузок или приближения к городу отмечено уменьшение видового состава птиц на 58% (Самойлов, 1982) — 71% (Пронин, 1977). Первыми исчезают виды, существование которых связано с нижним ярусом (соловей, лесной конек, зарянка), наземногнездящиеся выводковые птицы (рябчик, вальдшнеп), хищные птицы, сооружающие громоздкие хорошо заметные гнезда. В хвойных лесах — ельниках и сосняках, более чувствительных к рекреационному воздействию, чем смешанные или лиственные, исчезновение характерных видов особенно заметно. В мелколи-

ственных (березняках) и широколиственных (липняках) обеднение населения птиц происходит за счет уменьшения плотности видов, гнездящихся на земле и в подлеске. Б. Л. Самойлов (1982), проводивший исследования в подмосковном Лосином Острове, отметил, что сам фактор беспокойства действует на относительно небольшое число видов животных (25,3%), так как многие звери и птицы постепенно утрачивают страх перед человеком и мирятся с его присутствием. Гораздо большее влияние оказывают непреднамеренные следствия рекреации — изреживание подлеска, исчезновение подроста, изъятие плодов, снижающих защитно-гнездовые и кормовые свойства лесных биотопов. Есть также данные о рекреагенном изменении состава и численности мелких млекопитающих (Корнеева, Шпиякин, 1978).

Изучение воздействия отдыха на водные экосистемы на примере интенсивно посещаемых водохранилищ канала им. Москвы показало, что «неорганизованная» рекреация не является главным источником загрязнения и эвтрофикации водоемов (Миронова, 1980). В общей величине антропогенных воздействий на них основная часть принадлежит стокам с сельскохозяйственных полей и животноводческих комплексов, которые поставляют биогенов (фосфора) по крайней мере в два раза больше, чем рекреация. При исследовании биогенного и бактериального загрязнения вод реки Колорадо в пределах национального парка Гранд-Каньон (Brickler etc., 1983) установлено, что источником повышенного содержания фекальных палочек коли в донных осадках (в среднем в 100 раз выше, чем в поверхностных водах) служат домашний скот и дикие животные. Рекреация же способствует взмучиванию донных осадков и перемешиванию вод в местах массовых купаний и тем самым создает опасность увеличения содержания бактериальной флоры выше угрожаемого уровня.

Рекреация затрагивает и изменяет все компоненты наземных экосистем, ответные реакции которых зависят от масштаба воздействия — интенсивности, распределения в пространстве и времени рекреационных нагрузок. Учет истинного количества отдыхающих — самая затруднительная часть в подобных исследованиях. Рекреанты топчутся на месте, передвигаются, создают непредсказуемые скопления, длительные и кратковременные, рисунок которых непрестанно меняется. Одномоментная фиксация беспорядочного движения отдыхающих не дает возможности заглянуть в прошлое, а последовательные во времени наблюдения остав-

ляют загадочными будущие отдаленные времена. Поэтому учет рекреационных нагрузок всегда условен, так же как условны и соответствующие им стадии рекреагенного изменения природного комплекса.

Обычно рекреационной нагрузкой называют количество отдыхающих, пребывающих на единице площади за единицу времени (Чижова, 1977), и выражают ее в размерности времени — чел.-час/га или чел.-день/га или в безвременной (единовременной) плотности отдыхающих — чел/га. Различают допустимые нагрузки и критические, при которых происходят необратимые изменения в природном комплексе.

Многие исследователи определяют допустимые нормативы нагрузок для разных типов лесных экосистем, основываясь на учете существующей посещаемости или на экспериментальном вытаптывании, соотнося значение нагруженности с ответной реакцией компонентов экосистемы. Сводка данных о найденных средних допустимых нагрузках в лесах и лесопарках при свободном режиме использования (И. В. Эмсис в кн.: Меллума и др., 1982) и другие работы показывают, что такие нагрузки на разные типы леса колеблются в пределах 7—20 чел.-час/га.

Таблица 23. **Допустимые рекреационные нагрузки на типы леса**

Тип леса	Нагрузка, чел.-час/га
Дубрава	20
Березняк разнотравный (западное Подмосковье)	15—20
Березняк щучковый	10—15
Осинник кисличный, разнотравный	15—20
Осинник щучковый	10—15
Ельник-кисличник	14—15
	8—12
Ельник-черничник	8—10
	8—12
Ельник щучковый, таволговый	7—8
Сосняк чернично-брусничный	10
Сосняк зеленомошный	10—14
Сосняк черничный	8—10

Нормативы плотности отдыхающих (чел/га), находящиеся со временем в неопределенных соотношениях, судя по литературным данным, мало отличаются от значений нагрузок (Меллума и др., 1982).

Рекреационные нормативы, несмотря на кажущуюся закономерность их существования, представляются все же слишком условными и превышающими допустимый

уровень упрощения. Отдыхающие в «таре» ограниченного пространства не могут быть оценены только с позиций усредненной и не наносящей ущерба вместимости. Человек может стоять или ходить и тем самым в сотни раз изменять величину воздействия. Он обходит препятствия, выбирает кратчайшее расстояние, в зависимости от своего занятия пользуется тропами или облюбовывает нетронутый покров. В цифрах средней нагрузки может быть замаскировано и периодическое регулярное воздействие, и кратковременные пики посещений, дающие совершенно иной эффект. Ущерб природе может превысить критический уровень в результате накопления последствий допустимых нагрузок.

Распределение дозированной нагрузки во времени и ее влияние на природные компоненты иногда пытаются имитировать с помощью экспериментального вытаптывания и тем самым уловить скорость происходящих изменений, их связь с интенсивностью и продолжительностью воздействия. Авторы экспериментов моделируют нагрузку в соответствии с какой-то реальной схемой посещаемости конкретной территории на основании предварительных учетов. Так, К. Харрисон* в зеленой зоне Лондона, давая искусственную нагрузку, соответствующую посещаемости выходных дней летом, зимой и ранней весной, прослеживает сопротивляемость разных типов растительных сообществ сезонному воздействию и определяет начальный, последующий и «накопленный» ущерб. Наиболее быстрые реакции на вытаптывание отмечены у щучковых и вересковых сообществ на кислых подзолах (в сравнении с нейтральными и щелочными почвами).

Многие исследователи отмечают, что единовременная нагрузка оказывает значительно большее воздействие, чем та же самая, но растянутая во времени. При этом наибольшие изменения свойств фиксируются в сравнительно короткий срок, ущерб достигает какого-то порога и в дальнейшем не увеличивается. Даже незначительная по времени нагрузка, например в течение 30 дней, вызывает последствия, сравнимые с теми, которые происходят при более продолжительном использовании (Manning, 1979).

Виллард и Марр (Willard, Marr, 1970), изучавшие влияние отдыха на экосистемы альпийских лугов, занимающих в национальном парке Роки-Маунтин более 50% площади, пришли к выводу, что сотни отдыха-

---

* *Harrison C.* Recovery of lowland, grassland and healthland in Southern England from disturbans by seasonal trampling, "Biol. Conservation", 1980—81, 19, N 2, 119—130.

ющих могут разрушить «каменистые» экосистемы в 2 недели, «послеснежные» — в 1—3 недели, злаково- и осоково-дерновинные — в течение 8 недель. Особенно уязвимыми оказались избыточно увлажненные участки — болотистые или поздно освободившиеся из-под снега. В них процессы уплотнения почвы и повреждения подземных частей растений происходят во много раз быстрее, чем при нормальном увлажнении.

Сделаны попытки выделить резко и последовательно меняющиеся характеристики почв и растительности в зависимости от интенсивности и продолжительности использования кемпингов в сосновых (из сосны Баккса) и осиновых лесах провинциального парка Рашинг-Ривер (провинция Онтарио, Канада). По сочетанию интенсивности сезонного посещения (0—100, 100—200, 200—300 чел.-дней) и количества сезонов обозначен «возраст использования», описаны соответствующие ему свойства почв (плотность, инфильтрационная способность, общая мощность, мощность подстилки) и растительности (проективное покрытие, ежегодный прирост древесного яруса, диаметр стволов, повреждение стволов и побегов на высоте 0—2 м, длина и сухой вес сосновых иголок на главных боковых стволах, количество оголенных корней в радиусе 1 м от ствола и т. д.) (James etc., 1979). Выявлено, что плотность и инфильтрационная способность почв резко изменяются даже при сравнительно небольшом воздействии, а при его возрастании их изменения уже не так заметны. Мощность подстилки уменьшается более последовательно.

В национальном парке роль допустимых рекреационных нагрузок, не вызывающих катастрофического разрушения природы, может быть лучше понята, если рассматривать их через призму типа воздействия. Приведенные выше значения нагрузок найдены в местах массового пригородного отдыха, традиционно разделенных на парковую, лесопарковую и лесную части. Каждая из них предназначена для посещения определенной интенсивности и способа передвижения: свободного (площадное воздействие) или по тропам (линейное).

Отдых в национальном парке отличается от массовой пригородной рекреации и целями, и занятиями, и характером воздействия на природу. Теоретически в нем не должен присутствовать тип воздействия, свойственный для парковой и лесопарковой пригородной зоны — рассредоточенный «площадной». На большей части национального парка, отведенной под экстенсивную рекреацию, преобладает передвижение по тропам, т. е. линейное воздействие, а в местах остановок —

дневных или на ночлег — интенсивное «площадное». Поэтому нагрузки, устанавливающие пределы сплошного рассредоточенного посещения, не нужны национальному парку. Линейное же передвижение по тропам подчиняется иным законам.

Замечено, что линейное движение ограничивает ущерб природе. При рассредоточенном отдыхе оно локализует его на площади, составляющей меньше 0,1% используемой территории (Manning, 1979). Опасные признаки деградации почвенно-растительного покрова исчезают уже на расстоянии 1,5—2 м от центра тропы при ее ширине до 2 м. Линейное распределение нагрузок нивелирует и упрощает их отношения с пространством и временем, растягивает допустимые интервалы, найденные для единиц площади, и преобразует критическое давление рекреации в приемлемое. Установлено, что образование тропы происходит быстро — это сделает двухнедельный проход нескольких человек в день (Willard, Marr, 1970). Основные разрушения приурочены к первому этапу воздействия, а при его продолжении они достигают «порога» и сходят на нет. Различие в интенсивности движения в какой-то мере сказывается на ширине тропы. Но и предусмотренная ширина тропы, и другие ее признаки имеют отношение не к области физической выносливости ландшафта, а к области благоустройства.

Передвижение по тропам начинается, прерывается или заканчивается в местах остановок на ночлег, дневных стоянок, отдыха у воды, обзорных площадок и на других территориях с типом интенсивного «площадного» воздействия. Массовые концентрации отдыхающих на небольших пространствах вызывают наибольшие нарушения. Здесь исследователи регистрируют уже не изменения видового состава растительности, а размер площади сбоя, количество оголенных корней, поврежденных деревьев.

Приведем один пример. В субальпийском поясе Скалистых гор, вблизи озер Мокасин и Мирор (штат Орегон, США), обследованы все «дикие» стоянки туристов на площади 132 га. Благодаря системе выдачи разрешений на ночевку было известно общее количество посетителей в сезон — около 4 тыс. человек, путешествующих группами в среднем по 4 человека. На ночлег останавливалось ежедневно примерно по 10 групп. Всего же было обнаружено 220 стоянок. На большей части стоянок ущерб сосредоточен на площади менее 50 кв. м, а вся территория, испытавшая стояночное воздействие, составила примерно 1,3% исследуемой площади (Cole, 1982). Несмотря на малую долю полно-

стью поврежденного пространства, исследователей поразил широкий разброс мест стоянок, из-за чего были испорчены все пригодные для кемпинга побережья. В связи с этим возник вопрос: насколько уменьшится (или увеличится) ущерб, если места стоянок сконцентрировать на небольшой площади? Опрос туристов показал, что многие из них предпочитают уже подготовленные стоянки с кострищами, если они не замусорены. В национальных парках США — Йосемитском, Кингс-Каньоне, Секвойе — используют пристрастие посетителей к выбору выработанных стоянок, а в нежелательных для остановок местах кострища убираются. Часто применяют и прямые указания на использование определенной стоянки.

Выбор места для неорганизованной стоянки и тем более для благоустроенного кемпинга в национальном парке всегда находится во власти организаторов отдыха. И в этом случае его будут определять не столько допустимые нагрузки, сколько представление об относительной устойчивости природного комплекса, не говоря уже о необходимости уберечь особо ценные и охраняемые объекты. Из стояночного использования следует исключить пойменное высокотравье и переувлажненные местности, прибрежные полосы вдоль водоемов, эрозионно опасные участки, территории с низкопродуктивными экосистемами. Среди типов леса предпочтение обычно отдают лиственному или смешанному, но не хвойному. Сейчас накоплено уже немало данных об отдельных признаках устойчивости природных комплексов. Ее повышает, например, осветление полога леса, по некоторым данным, сомкнутость древесного яруса в местах стоянок не должна превышать 50% (Michaud, 1967). Н. С. Казанская с соавторами убедительно показала целесообразность искусственного усложнения горизонтальной и вертикальной структур лесной экосистемы (Казанская, Ланина, Марфенин, 1977).

Ущерба от локализованного стояночного воздействия так или иначе не избежать, но его можно уменьшить с помощью лесотехнических приемов и повышения уровня благоустройства.

Приходится признать, что взаимоотношения между отдыхающими и природой в национальном парке подчиняются не нормативам допустимого использования, а логике организации отдыха. Важно, чтобы она не перешагнула рубеж, отделяющий отдых в парке от массовой рекреации. Желательное наполнение национального парка рекреантами зависит и от другого — от взаимоотношений отдыхающих между собой.

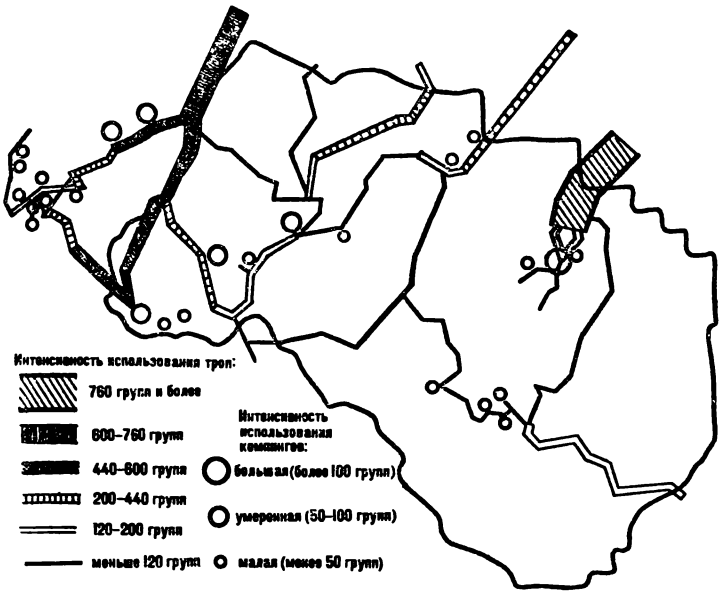
Вера в существование некоего числа, нормы отдыхающих, не причиняющих ущерба природе, часто игнорирует социальные последствия отдыха. А между тем пределы «людности» служат порой гораздо более веским аргументом рекреационной емкости в национальном парке, нежели количество потенциальных «вытаптывателей» поверхности. Массовые скопления отдыхающих создают психологические неудобства, возникает эффект мешающего поведения, несовместимости интересов, падает удовлетворение от отдыха.

Социальная или психологическая рекреационная емкость получила признание как важная составная часть исследований, посвященных отдыху в природных условиях (Меллума и др., 1982; Stankey, Lime, 1973; Lucas, Stankey, 1974; Stankey, 1980). Если «физическая» или «экологическая» емкость зависит от степени урона, причиняемого природному комплексу, то социальная емкость есть продукт отношения человека к отдыху.

В социологических исследованиях за рубежом социально-оценочные позиции отдыхающих разграничивают на отношения к природным ресурсам отдыха и к другим отдыхающим (их числу и занятиям). Выделяют даже группу отдыхающих, именуемых «пуристами» (от английского слова "pure" — чистый, беспримесный) и отличающихся наиболее последовательным стремлением к естественности ландшафта, отсутствию в нем искусственных элементов. Но даже среди посетителей охраняемых участков природы бескомпромиссные «пуристы» составляют не более 20% отдыхающих (Hendee, Catton etc., 1968).

Опросы отдыхающих показали, что одиночество или, вернее, отсутствие скученности признается наиболее желанной характеристикой отдыха в нетронутой природе. А. Вейгер (Wagar, 1964) попытался установить связь между степенью удовлетворения от отдыха и его «людностью» в зависимости от разных человеческих устремлений, лежащих в основе рекреационных занятий. Он выделил 11 таких стремлений — к здоровой природной среде, смене обстановки, эстетическому наслаждению, самоутверждению, познанию нового, физическим упражнениям и т. д. Роль уединения была положительна в 9 случаях. Путешествующие в охраняемых участках природы больше, чем другие отдыхающие, выражают нежелание встреч с большими коллективами. Они предпочитают встретить на пути 5—10 небольших туристских групп, чем одну большую (Stankey, 1971).

Изучение туристского использования охраняемой нетронутой территории Спэниш-Пик в Скалистых горах



Туристическое использование «нетронутой» территории Спэниш-Пик (США) в период с 14 июня по 13 ноября 1970 г. (Stankey, Lucas, Lime, 1974)

(штат Айдахо, США) показало характерную картину. Большая часть отдыхающих концентрируется на коротких сегментах троп, ведущих к водоемам или кемпингам, создавая чрезмерную их загруженность. 35% длины тропиночной сети забирает 75% всей посещаемости в чел.-днях (Stankey, Lucas, Lime, 1974). Причины этого, с одной стороны, кроются в низкой подвижности отдыхающих: по оценкам, только 20% их числа совершают путешествия, превышающие 20 миль, а расстояние более 50 миль преодолевают менее 5% человек. Имеет значение и недостаточный учет этого фактора при планировании мест стоянок.

Стремлению к изоляции сопутствует отрицание контактов с рекреантами, занятыми другой деятельностью. Водники на весельных лодках возражают против встреч с моторными лодками, пешие туристы отвергают контакты с верховыми (Муггау, 1974). Несовместимость рекреационных занятий порождает конфликты и служит снижению ожидаемого качества отдыха.

В путешествии в национальном парке роль психологического комфорта особенно велика. Выбор национального парка как места отдыха объединяет людей с

одинаковым уровнем притязаний к качеству отдыха и к его фону — природной среде. Если же необходимые представления еще не сформированы и посетитель не имеет опыта, то национальный парк принимает на себя роль воспитателя в общении с природой.

Обстановка психологического комфорта требует территориального разграничения несовместимых рекреационных занятий, соблюдения определенных правил размещения мест стоянок, норм загруженности пешеходных и туристских троп или мест осмотра достопримечательных объектов. Нормативы «социальной устойчивости» в отличие от экологической трудно поддаются разработке. Да и нужны ли они? Известны, например, пороговые величины выносимого человеком шума, но иной раз и один лишний звук может разрушить настроение, украсть эмоции, лишить образа.

В Методических рекомендациях по архитектурно-планировочной организации природных парков Украинской ССР (1978) загруженность 1 км туристской тропы с учетом оптимального расстояния между туристами оценивается в 3 человека при одной смене в день. При рекреационном планировании в США (не в национальном парке) используют схожие значения одномоментной загрузки линейной трассы: 4 человека на одну милю тропы в одном направлении (то же и для верховых туристов, автомашин и пр.), однако общую пропускную способность вычисляют, принимая во внимание ежечасовую сменность при скорости 4 мили в час (Chubb, 1967).

Организатор отдыха может использовать различные приемы для предотвращения избыточной людности и ее мешающих следствий. Это и ограничение размера туристских групп, и дозировка посещения во времени, и пространственная ротация. Не обязательна равномерная загруженность туристских трасс и мест отдыха. Неодинаковый уровень представлений и ожиданий отдыхающих допускает разные пределы скученности. Водники, к примеру, предпочитают малочисленные стоянки, кратковременные туристы более терпимы к общежитию на остановках. Необходимый лимит пространства определяют не только природоохранные соображения, но и «поведенческие» потребности человека на отдыхе.

Существование особо охраняемых участков природы в национальном парке — главный по важности компонент рекреационной емкости, но с «отрицательным знаком». Отношения отдыхающих с охраняемыми объектами, вернее, желательность отсутствия таковых требуют первоочередного внимания проектировщиков и организаторов отдыха. Из рекреационного использова-

Совместимость рекреационных занятий
(по: State of Missouri, 1970) (используются при планировании рекреации в национальном парке в США)

	Верховой туризм	Рыболовство	Гребной туризм (байдарка)	Плавание	Кемпинг в палатке	Пеший туризм	Прогулки	Наблюдение за птицами	Фотографирование животных	Посещение учебных троп	Осмотр достопримечательностей	Лыжный туризм
Верховой туризм												
Рыболовство	0											
Гребной туризм (байдарка)	0	2										
Плавание	0	3	2									
Кемпинг в палатке	3	2	2	2								
Пеший туризм	2	2	0	0	2							
Прогулки	2	2	0	0	1	1						
Наблюдение за птицами	3	2	2	0	2	2	2					
Фотографирование животных	3	2	3	0	3	2	2	1				
Посещение учебных троп	2	2	0	0	2	1	1	2	2			
Осмотр достопримечательностей	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1		
Лыжный туризм	0	0	0	0	3	2	2	3	3	2	2	

Степень совместимости занятий: 0 — не пересекаются, 1 — совместимы, 2 — умеренно совместимы, 3 — несовместимы.

ния исключаются природные эталоны, местонахождения уникумов — раритетов биоты и сообществ, местообитания ценных животных и растений, районы, обладающие малой сопротивляемостью к внешним воздействиям или особой уязвимостью. Могут быть выделены временно уязвимые участки — в период гнездовья, зимовки или остановки на пролете перелетных птиц, в период нереста рыб, начальные фазы вегетации растительных сообществ — очаги нетронутой природы и расселения животных и растений.

По рекреационным достоинствам такие территории не обязательно превосходят прилегающие к ним и разрешенные для посещения. Скорее наоборот — особо охраняемый лес захламлен, в нем нет обзора, труден

проход. Но такова особенность психики человека, предпочитающего скрытое дозволенному.

Давно замечено, что сообщение о ценности природного объекта и необходимости его охраны вызывает реакцию, обратную цели сообщения. В США, например, эта особенность зовется синдромом Ренд Мак-Налли — по фамилии главного издателя американского атласа. Публикация в атласе мест нахождения охраняемых объектов вызывает огромный общественный интерес, туда возрастает поток посетителей, и территория гибнет. Так произошло с участками рек, которые по закону 1968 г. были объявлены особо охраняемыми благодаря их нетронутому характеру или живописности. Реки были нанесены на карты и путеводители и тем самым привлекли огромное количество людей. Сейчас признают, что выделение участков рек под охрану ускорило деградацию тех их характеристик, которые намеревались защищать.

В природных парках ФРГ до недавнего времени было сравнительно мало охраняемых участков природы. С одной стороны, это вызвано сопротивлением землевладельцев, отвергающих ограничения использования территории во имя ее охраны. Однако среди противников строгой охраны в природных парках, предназначенных для массовой рекреации, есть и природоохранители. Они считают, что установление такого режима может усилить интерес отдыхающих.

Реальное осуществление запрета посещения путем наложения «табу» никогда не будет действенным, несмотря на лучшие намерения организаторов и высокую сознательность посетителей. В этой области — ограждения ценных природоохранных объектов от рекреации — может быть только два решения: или полное отсутствие информации, или уважение к законам человеческой психики. Автор генеральной схемы национального парка Гауя А. Меллума предлагает писать на указателе вместо слов «Останавливаться запрещено» другие: «Стоянка ждет вас через 3 километра». В Лахемааском национальном парке строго охраняются участки верховых болот и елового таежного леса. Их нет ни на одном проспекте. Информация о местообитаниях редких видов животных и растений должна быть вообще неизвестна отдыхающим. Приносят вред публикации о них даже в научной литературе.

Особенности восприятия искусственных заграждений еще плохо изучены. В шотландском резервате Крегелачи, который ежедневно посещают около 250 человек, провели опыт выявления эффективности загородок на раздваивающихся тропах. С их помощью

«канализировали» потоки посетителей и осуществляли защиту уязвимых участков. Бесполезными оказались загородки из естественных и искусственных материалов — бревен, веревок, планок с надписями, объясняющими цели заграждения. Барьеры преодолевались, особенно те, которые закрывали широкие тропы или тропы с видимыми на них объектами. Только колючая проволока останавливала посетителей, хотя и вызывала их возражения. Наиболее же действенным явилось отсутствие загородки и указатель с обозначением дальнейшего пути.

Возможность посещения особо охраняемых участков природы зависит от цели охраны. Объектами осмотра на маршруте могут быть охраняемые культурно-исторические памятники и памятники природы — пещеры, обнажения, необычные формы выветривания, скалы, уступы, каньоны и живописные долины, характерные типы растительности и многое другое.

Часть территории национального парка, не имеющая особого природоохранного статуса (статуса строгой охраны), доступна для рекреации. Режим посещения, размещение мест осмотра, отдыха и стоянок, направление и густота троп подчиняются рекреационно-ресурсному содержанию парка и позиции организатора отдыха. В местах повышенной посещаемости он имеет право или бывает вынужден вводить приемы повышения емкости с помощью благоустройства. В этом случае кроме знаний об ожидаемом количестве посетителей он должен обладать чувством меры. Национальный парк, ориентированный на природу, отличается от других парковых угодий, где проблемы нагрузок снимаются путем асфальтирования. Преобразование естественной среды в «полуестественную», создание культурного ландшафта возможно лишь на очень малой площади — у главного центрального входа, в местах концентрации учреждений отдыха. Но повсеместно искусство благоустройства участвует в прокладке троп, сооружении обзорных площадок, устройстве мест стоянок и отдыха.

Уже говорилось об отличии режима пользования в национальном парке от других рекреационных территорий — пригородных зон отдыха и лесопарков, расчет емкости которых связывается с допустимыми нагрузками на естественную среду при свободном передвижении. Признавая недостатки таких непоколебимых нормативов для целей национального парка, приходится все же считаться с необходимостью иметь представление о возможной его вместимости. В Татранском народном парке (ПНР) было сделано несколько попыток оценить

его емкость. Они опирались на определение пропускной способности туристских троп и емкость всей территории в связи с допустимыми нагрузками. Однако эти попытки не были успешными.

Было замечено, что наибольший ущерб природе наносится в местах отдыха, дневных остановок и осмотра достопримечательностей. При этом именно дневное пребывание отдыхающих в таких точках наиболее реалистично отражает пространственное распределение нагрузок. Поэтому было принято, что общая емкость парка есть сумма минимально допустимых емкостей мест дневных остановок, отдыха и осмотра. Отдельные точечные емкости определялись по «порогу» устойчивости природного комплекса. Такое допущение представляется вполне логичным.

Определение емкости национального парка складывается из последовательных этапов анализа его территории.

Этапы анализа	Решение
Изучение соотношения посетителей, участвующих в кратковременном и длительном отдыхе в зависимости от расстояния до крупного города	Соотношение экскурсионного отдыха и туризма
Определение точек въезда с учетом внешней транспортной допустимости	Центры отдыха и места размещения экскурсантов
Инвентаризация природных комплексов, сообществ, видов животных и растений, компонентов и черт природы с позиций репрезентативности, природоохранной уникальности (редкости), сохранности, наличия защитных условий для выживания особо ценных животных и растений, уязвимости к внешним воздействиям	Территории, заслуживающие особой охраны и исключаемые из рекреационного использования, а также территории, временно (сезонно) закрытые для рекреации
Инвентаризация природных рекреационных ресурсов на территории, не имеющей статуса особой охраны	Территориальная и сезонная приуроченность туристских занятий
Учет достопримечательных объектов показа (с позиций рекреационной уникальности)	Ленточные маршруты, места дневных и ночных стоянок (с учетом дневных переходов), места осмотра
	Радиальные маршруты, места учреждений отдыха и ночлега с учетом дневной доступности к объектам показа и отдыха, учебные тропы

Конечный этап, выделяющий привлекательные точки демонстрации и осмотра, подводит к подсчету количества входных мест в «театр» природы.

Кто будет отдыхать в национальном парке?

Множество неосведомленных людей, получивших хотя бы отдаленное представление о новой форме отдыха, не говоря уже об истовых любителях природы, примкнут к многомиллионной армии желающих попасть в национальный парк. Его потенциальным посетителем может стать любой горожанин (т. е. человек, живущий в отдалении от природы). Это так называемый скрытый спрос, который практически никогда не станет реальным полностью, но может выявиться частично при возникновении предложения.

Мы ограничены в своих предположениях, какой может быть истинная потребность в отдыхе в национальном парке, так как никто не проводил исследований по этой недавно возникшей теме. Однако воспользовавшись, как часто случается в стыковочных проблемах, материалами пограничных наук, можно понять некоторые тенденции.

Существуют методы расчета потребности в рекреационных территориях, согласно которым размер потребности ставится в зависимость от населенности города и расчетной численности населения. Последняя — главный оперативный показатель, получающийся путем вычета из числа городских жителей доли неотдыхающего населения — отдыхающих в городе, детей до 1 года, работников культурно-бытового обслуживания, людей, выезжающих на курорты. Для городов с разной численностью доля этой группы жителей варьирует от 40% в крупных и крупнейших городах (свыше 250 тыс. чел.) до 30% в малых городах (до 50 тыс. чел.). Известно также обобщенное распределение расчетной численности городского населения по месту и продолжительности отдыха в летний и выходной день.

Таблица 24

Города с численностью населения, тыс. чел.	Участие в отдыхе, абсолютная численность населения, %		
	Отдых в городе	Кратковременный загородный отдых	Продолжительный загородный отдых
Более 250	15	21	24
50—250	35	12	18
Менее 50	52	8	10

Участие населения в продолжительном загородном отдыхе в усредненных цифрах дает следующий ряд

предпочтений мест отдыха (по убывающей): пионерский лагерь, база отдыха, детские сады и ясли-дачи, дома отдыха и пансионаты, индивидуальные дачи. Туристские устремления городских жителей характеризуют такие формы продолжительного отдыха, как: 1 — отдых в туристских и спортивных базах и лагерях, 2 — неорганизованный отдых в сельской местности и 3 — отдых в мотелях и кемпингах. В рекреационном планировании используются средние значения потребности населения в этих формах отдыха, разнящиеся в крупных, средних и малых городах.

Таблица 25

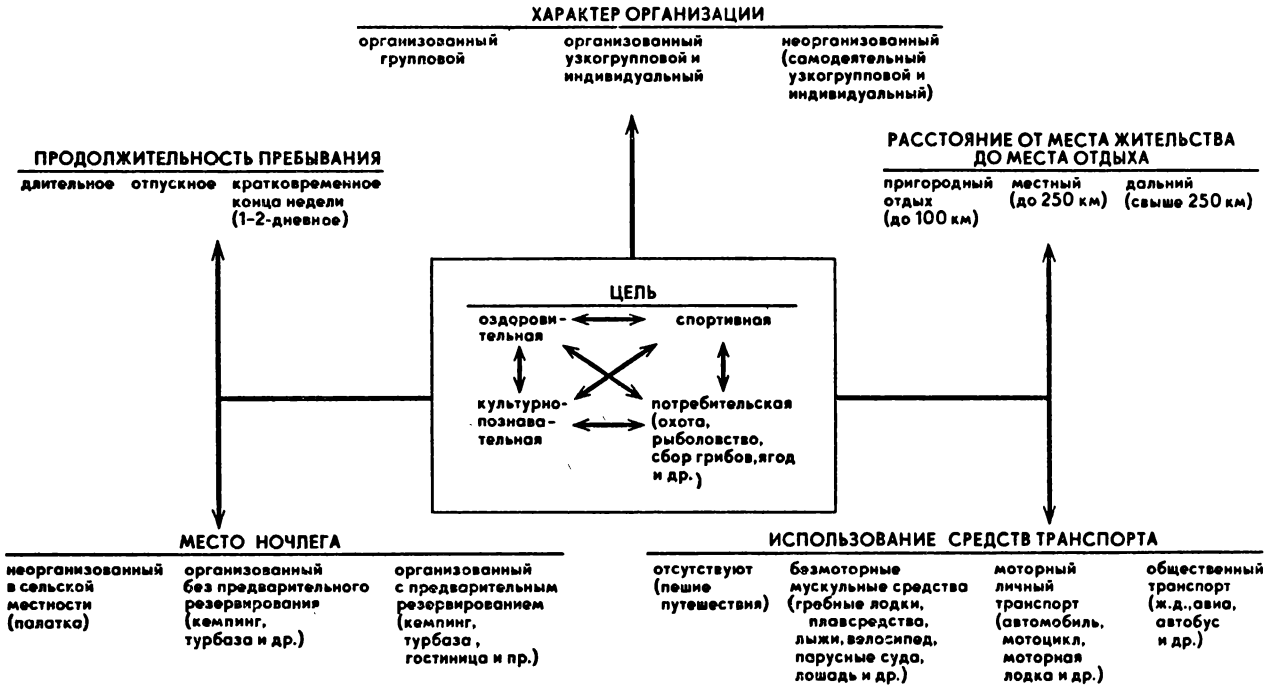
Города с численностью населения, тыс. чел.	Потребность в формах длительного отдыха с туристскими целями, абсолютная численность населения, %		
	1	2	3
Более 250	1,8	1,9	1,6
50—250	1,4	1,4	1,2
Менее 50	0,8	0,8	0,6

С туристскими целями на кратковременный отдых выезжает 17% расчетной численности населения (в лесопарки — 50%, на пляжи — 33%). А в цифрах абсолютной численности кратковременные туристы составляют в городах с населением выше 250 тыс. человек в среднем 3,4%, 50—250 тыс.— 2,3, менее 50 тыс. человек — 1,4%.

Эти цифры дают некоторое представление о доле туристских устремлений в общей структуре рекреационных потребностей. Основываясь на них, можно считать, что в городе с миллионным населением отдых в национальном парке может заинтересовать в самой приближенной форме 50 тыс. отпускников; если же национальный парк будет расположен вблизи города, то сюда прибавится еще столько же «кратковременных» (одно- и двухдневных) туристов.

Туристическая деятельность, как и рекреационная в целом, трудно поддается универсальной классификации, необходимой для прогноза ее развития и обеспечения ресурсами. Наибольшие затруднения связаны с многопризнаковостью туризма и невозможностью его систематизации иначе как по комплексу оснований: цели путешествия, характеру организации, интенсивности туристских потоков, продолжительности пребывания в путешествии, использованию транспортных средств и мест ночлега и др. (Азар, 1972).

Можно построить своеобразный четырехугольник



Систематизация туристских путешествий

оснований классификации туризма с центральным целевым признаком деления. В четырехугольнике соприкасаются, сочленяются и перекрывают друг друга не только целевые единицы центра, но и связи центра со сторонами четырехугольника — единицами, выделяемыми по другим основаниям.

Оценка спроса на туристические путешествия, опирающаяся на определенный уровень признаков деления, не будет исчерпывающей без охвата других признаков. Более того, различные возможности туристических путешествий синхронно или разновременно пересекаются в самом потребителе, который потенциально может претендовать на разные формы туристического досуга в зависимости от сезона года, наличия свободного времени (конец недели, отпуск), возраста, меняющихся склонностей и привычек, материального положения и пр.

Приведенный пример учета потенциальных туристических устремлений построен на основании предварительно полученной информации по признаку места ночлега для дальних и ближних туристов. В рекреационном планировании это весьма важный фактор, знание которого необходимо для обеспечения рекреантов «вторым жилищем». При оценках спроса на туристические путешествия в национальном парке признак «второго жилища» служит косвенным, весьма приближенным и недостаточным свидетельством истинной ситуации.

Изучение потребностей в туризме неприемлемо с позиций нормативного подхода, оценивающего спрос на туризм аналогично потребности в пище, жилье, одежде. Социологический метод представляется единственно возможной основой сбора первичной информации об объеме, структуре и характере такого спроса.

Социологические исследования случайных выборок городских жителей показывают значительно большую долю путешествующих рекреантов, чем норма, принимаемая при планировании. Опросы жителей крупного города Риги (800 тыс. чел.) и малых городов Латвии — Цесиса, Резекне, Кулдига (менее 50 тыс. чел.) выявили пропорции людей, проводящих отпуск в путешествии: по путевкам — *оздоровительное и спортивное организованное групповое с организованным ночлегом**, в коллективной экскурсии — *культурно-познавательное групповое с организованным ночлегом,* в туристическом походе — *неорганизованное узкогрупповое,* самостоятельно на личном транспорте — *узкогрупповое,* самостоятельно на общественном транспорте. В крупном

* Выделены учтенные признаки.

Таблица 26. **Распределение отпускного досуга по характеру отдыха жителей крупного и малых городов Латвии, % числа опрошенных** (по: Меллума и др., 1982)

Место и вид проведения отпуска	Крупный город (Рига — 800 тыс. чел.)	Малые города (менее 50 тыс. чел.)
В городе	29	37—39
В деревне	27	28—33
В доме отдыха, санатории	8	6—12
На базе отдыха предприятия	3	2—6
На даче	15	6—7
На лоне природы	9	4—10
В путешествии, в том числе:		
организованно по путевке	7	5—6
в коллективной экскурсии	5	4—8
в туристическом походе	5	2
самостоятельно на личном транспорте	14	15—18
самостоятельно на общественном транспорте	16	9—12

городе в таком отдыхе участвовали 47% опрошенных, в малых — 38—43%.

В двухдневных путешествиях конца недели участвуют 5—8% опрошенных жителей этих городов, причем к частично путешествующим, видимо, можно отнести людей, выезжающих на лоно природы (11—15%) и отдыхающих на турбазе и в кемпинге (1—3%).

Таблица 27. **Распределение досуга конца недели по характеру отдыха жителей крупного (Риги) и малых городов Латвии, % числа опрошенных** (по: Меллума и др., 1982)

Место и вид проведения выходных дней	Крупный город (Рига — 800 тыс. чел.)	Малые города (менее 50 тыс. чел.)
В городе	24	27
В деревне, на хуторе	16	25—29
На турбазе, в кемпинге	1	1—3
На базе отдыха предприятия	2	2—8
На лоне природы	15	11—14
На даче	19	5—7
В путешествии	5	7—8
В пригородном лесу, на пляже	15	8—20

Истинные туристские тенденции в этих опросах все же скрыты, так как ими не охвачены последовательно разные качества всех признаков, имеющих значение для разграничения форм туризма. Некоторые из них остались замаскированными или не попали в поле зрения.

Несовершенство техники учета туристских устремлений и форм их реализации мешает приспособить

имеющуюся информацию к решению интересующей нас задачи — каков же возможный спрос на путешествия в национальном парке. Косвенным свидетельством ее актуальности служит несомненная тенденция — рост туризма в сравнении с другими видами отдыха. По сообщению В. И. Азара (1972), анализировавшего ситуацию туристских потребностей в разных городах, спрос на активные формы туризма в крупнейших городах увеличивается за счет относительного сокращения числа отдыхающих в городе или на даче. С 1950 по 1980 г. число отдыхающих на турбазах в целом по стране возросло в 550 раз, в то время как численность отдыхающих в санаториях, пансионатах, базах отдыха увеличилась за этот период примерно в 3 раза. В 1950 г. доля туристов составляла 1% организованных отдыхающих, в 1970 г.— 31, в 1975 г.— 52, в 1980 г.— 57%; пропорция же других отдыхающих соответственно уменьшилась (Веденин, 1982).

Эти цифры относятся к организованному туризму, предоставляющему больше услуг по сравнению с самодеятельными путешествиями и владеющему аппаратом учета в виде количества услуг (число мест в кемпингах и на турбазах, их посещаемость и др.). В конце 70-х годов количество мест в учреждениях туризма составляло (по разным оценкам) 17 — 18,5% общей вместимости рекреационных учреждений для взрослых. По республикам это число варьирует: от 39% в Молдавии и 35% в Грузии до менее 10% в Литве, Латвии, Киргизии, Таджикистане, Туркмении (Бондарь, Горбик, 1980).

Важно отметить, что в районах с ресурсами высокого качества доля самодеятельных отдыхающих превышает долю организованных. В Крыму, например, к началу 70-х годов такое превышение было трехкратным, а рост числа самодеятельных путешественников за 1928 — 1968 гг. происходил относительно быстрее: в среднегодовом исчислении в 2,5 раза быстрее, чем количество отдыхающих с предоставляемыми зарезервированными услугами (Азар, 1972). По некоторым экспертным оценкам, опережающими темпами развиваются виды самодеятельного туризма — автомобильного, спортивного.

Предоставление услуг в организованном туризме запаздывает по сравнению с ростом туристских потребностей, которые не исчерпываются лишь статистикой чисел мест и их заполнения.

В организованном туризме преобладает оздоровительная функция отдыха, ведь обычно для таких путешествий выбираются сезоны и районы с благоприятной климатической обстановкой. Всесоюзной научно-

исследовательской лабораторией по туризму и экскурсиям проведен анализ целевых установок туристов в Северо-Осетинской АССР, где рекреационные ресурсы используются весьма интенсивно. Выявлено, что 79,4% потока туристов совершают путешествия с оздоровительной целью, 17,1% — с познавательной, 3,5% — со спортивной (Сватков, 1980). Различие в целевой ориентации туризма зависит от места учета. Преобладание оздоровительной функции в Осетии оправдано выигрышным климатом, составом ресурсов, направленностью туристских услуг. В. И. Тымчинским (1980) рассчитаны на основе ограниченного количества показателей — факторов оздоровительной, познавательной и спортивной функций относительные величины потенциальной ценности рекреационных ресурсов страны. Если в Крыму преобладает оздоровительная функция при значительном участии познавательной, то в Кольско-Карельском регионе — познавательная и спортивная зимняя, в Центре европейской части страны — спортивная зимняя. Предоставление услуг отдыха в национальном парке способно изменить региональную структуру функций в требуемом направлении, дополнить естественные ресурсы, расширить их познавательный потенциал. Факторы, влияющие на размер рекреационной потребности, можно увидеть по-новому, если их рассматривать как предпосылки развития туризма в национальном парке.

Географию длительного отдыха населения обычно определяют расстояние до места отдыха и затраты на транспорт. Это подтверждают материалы изучения состава отдыхающих по местожительству в районах отдыха. К примеру, сибиряки проводят свой отпуск главным образом в регионе проживания, и только некоторая их часть выезжает в другие районы, преиму-

Таблица 28. **Распределение по регионам отдыха отпускников Западной и Восточной Сибири в 1968 г., % к итогу**
(по: Азар, 1972)

Регионы	Западная Сибирь	Восточная Сибирь
Северо-Запад	1,75	3,4
Украина, Кавказ, Молдавия	13,3	17,1
Центр, Поволжье, Урал	5,3	4,65
Средняя Азия	2,8	1,05
Западная Сибирь	59,1	2,58
Восточная Сибирь	3,33	46,8
Дальний Восток	0,9	2,65
За рубежом	1,6	1,8
(Нет конкретного места)	11,0	19,8

щественно в популярные места отдыха юго-запада европейской части СССР и Кавказа.

Даже Байкал, который, казалось бы, должен привлекать туристов из дальних мест, посещается преимущественно жителями соседних областей — Читинской, Иркутской и Бурятской АССР. А. А. Черноярова (1974), проведя учеты туристов, посетивших турбазы всесоюзных маршрутов по путевкам, выяснила, что из Восточной Сибири туристский поток составил 93,1% (в 1969 г.). Значительно более тонкие ниточки потоков тянутся из Центрального района страны и Урала. В самодеятельном туризме на Байкале (учтенном по данным регистрационных журналов контрольно-спасательных служб) восточно-сибирский поток в период 1969—1974 гг. стабильно составил примерно половину всей массы (50—55%), зато поток из Центра европейской части был больше, чем в организованном туризме и, несмотря на годовые колебания (за пять лет), увеличился в 2 раза (с 5 до 11%). Самодеятельный туризм более свободен в выборе места длительного отдыха, но, лишенный услуг, в большей мере ориентируется на ресурсы.

Расстояние до места отдыха и численность городского населения традиционно были факторами расчета рекреационного спроса зарубежных методик недавнего прошлого. Еще в конце 50-х годов лидер в области рекреации США М. Клаусон предложил модель оценки спроса на отдых в природе по двум этим параметрам, допустив, что все группы населения предъявляют к отдыху одинаковые требования. Однако метод дал завышенные результаты, так как не учитывал альтернативные и конкурирующие возможности рекреационной деятельности, вызванные избирательной способностью населения к отдыху. В дальнейшем были найдены зависимости между избирательностью отдыха и социально-экономическими характеристиками групп населения (Prospective Demand..., 1962). Но и они не позволили сделать реальный прогноз спроса на территории, учреждения и средства отдыха ввиду наличия другого трудно оцениваемого фактора — комбинации рекреационных занятий.

Благодаря налаженному учету и социологическим обследованиям отдыхающих в природе статистика США располагает обширным материалом, характеризующим обстановку спроса на туризм и его реализацию в высокоурбанизированной стране с богатыми, но крайне неравномерно размещенными туристскими ресурсами. Поскольку эта потребность частично удовлетворяется в национальных парках, выдержки из этих ма-

териалов могут представлять некоторый интерес.

Оценка спроса на загородный отдых в местах жительства отдыхающих и учет реализованного спроса в местах отдыха ведутся в США по отношению к рекреационным занятиям, структура которых несколько отличается от принятого в СССР понимания рекреационной деятельности. Многие из этих занятий могут быть отнесены к туристским при условии, что они комбинируются с выездом «на природу». В 1972 г. доля участия населения в совокупных туристических путешествиях составила около 34% общего времени, затраченного на загородную рекреацию, или 1 874 млн. чел.-дней, без учета автомобильных путешествий, на которые приходится еще 8%*. По данным Бюро загородного отдыха США, туристические путешествия в природе предпринимали в год 26,9 млн. человек (337 млн. чел.-дней), а 11,3 млн. человек (449 млн. чел.-дней) наблюдали и фотографировали животных в природе. Особенности избирательной способности населения в отношении видов и форм туристского отдыха реализуются в выборе рекреационной территории определенного типа, которому соответствует тот или иной комплекс рекреационных занятий, уровень благоустройства, характер удобств. Учеты отдыхающих в США привязываются не к учреждениям отдыха, как в нашей стране, а к территориям отдыха. Технике выборочной регистрации посетителей посвящено большое количество научной литературы**. Основными аккумуляторами туристских потребностей и поставщиками ресурсов туризма служат охраняемые рекреационные участки природы—

* Stastistical Abstracts of the U.S. 94 Annual Ed. Wash., 1973.

** После того как была понята невозможность полной инвентаризации данных, относящихся к рекреационному использованию территорий, начались поиски косвенных источников информации. Они завершились разработкой техники выборочного учета отдыхающих в соответствии с пространственной, временной и содержательной стратификацией рекреационной деятельности. Страты — учетные гомогенные единицы, пригодные для статистических обобщений. Ими могут быть промежутки времени, типы угодий, группы и слои населения со сходными социально-экономическими характеристиками и т. д. Используются прямые учеты (опросы, анкетирование, самостоятельная регистрация, система выдачи разрешений на посещение отдаленных районов национальных парков, входные билеты и пр.) и косвенные данные (регистрация с помощью специальных устройств — фотоэлектронные и механические счетчики, дистанционные устройства, учет косвенных признаков — потребление воды, выход отбросов, учеты транспорта на автомагистралях и пр.). Большая часть публикаций посвящена нахождению коэффициентов связи между оценками прямых и косвенных наблюдений для экстраполяции результатов на большие территории и прогноза. Полученные оценки выражаются в сопоставимых единицах времени, затраченного человеком на отдых,—в чел.-днях.

Виды загородной рекреационной деятельности в США
(Participation..., 1962)

— автопутешествия
— мототуризм
— пешие прогулки
— прогулки в природе
— велосипедные прогулки
— пеший туризм
— альпинизм
— кемпинг (групповой, авто-, трейлерный, в палатках)
— пикники
— плавание (в прудах, в природных водах)
— отдых на пляже
— лодочные прогулки (на моторных лодках, байдарках, яхтах)
— сплав на плоту
— катание на водных лыжах
— верховые прогулки
— осмотр достопримечательностей
— осмотр пейзажей
— изучение природы
— наблюдение за животными
— фотографирование животных
— сбор продуктов леса
— рыбная ловля
— охота с ловушками, стрельба по цели (на водоплавающих птиц, на крупную дичь, на мелкую дичь, на боровых птиц)
— курортный отдых
— отдых в лагерях
— посещение городских парков
— посещение спортивных мероприятий
— посещение культурных мероприятий
— посещение выставок и музеев в природе
— спортивные игры в природе (теннис, бейсбол и др.)
— гольф
— парашютный спорт и аэроспорт
— планерный спорт
— запуск змеев
— стрельба из лука
— катание на коньках
— катание на лыжах
— катание на санях (мотосанях, спидвей)
— посещение зоопарков

национальные парки, «нетронутые территории», фаунистические заказники. Преимущественное значение имеют такие виды туризма, как путешествия с целью рыболовства, пеший туризм, кемпинг в природных условиях, лодочные путешествия, охота, наблюдение за животными. В некоторых национальных парках и фаунистических заказниках, в которых рекреация в целях охраны природы сознательно ограничивается, доля туристических занятий уменьшается, уступая место регулируемым познавательным экскурсиям. Достаточно высока пропорция туристических занятий в государственных лесах. В среднем по стране она составляет 52,8%, причем во внутренних районах Запада она поднимается до 80%, а в восточных областях обычно не превышает 40% (Estimated, 1973; Lucas, 1970).

В начале 60-х годов была обнаружена тенденция, остающаяся в силе и сегодня: 60% совокупного спроса забирают территории отдыха, расположенные в радиусе 40 миль от дома отдыхающего, и 30% — в интервале 40 — 125 миль (Prospective Demand..., 1962). В полном согласии с современными процессами растекающейся урбанизации влияние рекреационного «пресса» захватывает все новые пространства, примыкающие к городам, а в урбанизированных ареалах происходит слияние зон

Таблица 29. **Состав отдыхающих по дальности поездок на территориях отдыха в США, %**

Дальность поездки к месту отдыха	Состав отдыхающих в зависимости от удаленности территории отдыха от крупных городов, в том числе:					
	незначительной (до 100 миль — Тихоокеанский Запад)		средней (до 500 миль — Внутренний Запад)		большой (более 500 миль — Внутренний Запад)	
	в «нетронутой территории»	в национальном парке	в «нетронутой территории»	в национальном парке	в государственных лесах	в национальном парке
До 100 миль	60[2]—80[3]	18[1]	18[5]	3[1]	12[4]	1[1]
100—500 миль		57	55	40	56	26
Более 500 миль		25	27	57	32	73

Источники: [1] Clawson, 1960; [2] Hendee etc., 1968; [3] James, Schreuder, 1971; [4] James, Sanford etc., 1972; [5] Lucas, Schreuder etc., 1971.

наибольшего спроса. Материалы по туристским миграциям населения, содержащиеся в планах развития зон отдыха и туризма отдельных штатов, показывают, что потребность в туризме большей частью удовлетворяется внутри региона определенной дальности, по многим оценкам, до 200—300 миль (State of Missouri..., 1970; North Dakota..., 1970; Colorado..., 1970). В районах, в которых источники спроса сближены так, что их влияния перекрывают друг друга, преобладает значительно меньшая дальность поездок — в пределах 50—150 миль — независимо от типа посещаемого угодья. Во внутренних районах Запада, где отсутствуют крупные источники спроса, дальность поездок с туристскими целями увеличивается. Об этом свидетельствуют данные о составе отдыхающих (по дальности поездки от места постоянного жительства) на территориях туризма, в том числе в национальных парках. Отдыхающие в национальных парках отдаленных районов Запада совершают наиболее длительные поездки, а высокая доля их обеспечивается за счет транзитных путешествий. В целом же удельный вес дальних поездок в совокупном объеме туристского отдыха невелик, и на местных рекреантов приходится бóльшая часть затраченного на отдых времени. Например, в туристических путешествиях в штате Колорадо в 1970 г. участвовало 2 млн. жителей штата и 7 млн. приезжих, но на первых приходилось 80% совокупного объема затраченного времени — 343 млн. чел.-дней (Colorado..., 1970). Во всех восточных районах в составе туристов преобладают жители того штата, для которого приводится статистический материал. Все это говорит о том, что значительная часть туристской потребности реализуется на территориях, близких к районам спроса.

Кстати, дальние туристы выбирают более уединенные уголки природы по сравнению с местными. Этот характерный факт был отмечен при обследовании пеших туристов в южной части Аппалачской тропы, которая проходит через два национальных парка — Грейт-Смоки-Маунтинс и Шенандоа (Murray, 1974). На легкодоступных участках тропы 80% туристов были жителями штатов, в которых расположены эти участки, в отдаленных же — 51% туристов были приезжими из других штатов.

Благодаря высокой подвижности «автомобилизированного» населения США продолжительность пребывания в отдаленных национальных парках Запада, как показали исследования, в среднем составляет 2 — 4 дня. Но количество таких выездов может быть многократным. На Тихоокеанском Северо-Западе (Каскадные горы) отдыхающий совершает 5 — 7 поездок в год, тратя в среднем 14,5 чел.-дней на туризм в «нетронутых территориях» и национальных парках. В штате Монтана (Северные Скалистые горы, национальный парк Глейшер) туристические поездки более продолжительны (4 — 8 дней) и редки (Hendee, Catton etc., 1968). В Йеллоустоне отдыхающий проводит в среднем 31 час (Hartzog, 1974), в Йосемитском парке (в долине) — 3,1 дня. Кратковременность пребывания связана с тем, что посещение национальных парков входит в транзитную автомобильную поездку продолжительностью 14 — 22 дня. Служба национальных парков США выдает специальный билет — так называемый паспорт Золотого Орла, по которому можно посещать любые участки системы парков в течение месяца. Типичный отдыхающий, прибыв в парк, ограничивается осмотром пейзажей вдоль дороги и на смотровых площадках, не удаляясь в нетронутую природу.

Американские социологи для оценки потребности в загородном отдыхе используют понятия «степень участия в отдыхе» или «избирательность спроса», связывая их с демографическими и социально-экономическими характеристиками населения. Изучается мотивация личных устремлений, зависимая от возраста, пола, образования, профессии, дохода, урбанизации места жительства. Характер этих отношений — частый объект социологических обследований в месте отдыха, в котором уже совершен выбор арены и занятия отдыха. Здесь социальное лицо отдыхающего выступает более выпукло, чем, скажем, в месте его постоянного жительства.

Многими исследованиями доказано, что выбор девственной природы на отдыхе обязан уровню образования. «Безмоторным» туризмом в нетронутой природе и

на отдаленных участках национальных парков занимаются люди, имеющие восьмилетнее образование. В кемпинге или на тропе пропорция числа туристов с разным уровнем образования обратна среднему соотношению по стране. Особенно высока доля туристов с высшим образованием в восточных островных районах туризма, где она превышает среднее значение примерно в 10 раз.

Такие же тенденции замечены при изучении путешествующих горожан Латвии (Меллума и др., 1982). В турпоходе и на личном транспорте принимает участие относительно большее число людей в группе с высшим образованием, в организованном туризме и по путевке — в группе со средним образованием, в коллективной экскурсии — с начальным (за счет участия школьников).

Попытки объяснить выбор для отдыха девственной природы, рассматривая его через призму объективных и даже субъективных побуждающих причин, регламентированы конкретными географическими, социальными и экономическими условиями наблюдений. Вывести единую универсальную зависимость избирательности спроса на туризм от социально-экономических параметров для разных географических точек признано невозможным (Dyer, Whaley, 1968). Критикуется сама концепция выявления дефицита услуг путем соотнесения спроса (степени участия групп населения в рекреационных занятиях, исчисляемой по отношению к источникам спроса) с наличием ресурсов. Кольбурн (Colburn, 1969) считает, что доступная измерению величина спроса есть отражение существующего «предложения» и потому она не пригодна для целей прогноза. Различие между реализуемой и потенциальной потребностью в туризме значительно глубже, чем между соответствующими показателями отдыха другого типа. Скрытый спрос как функция отсутствия «предложения» может обнаружиться при внезапном изменении предлагаемых услуг. Способность спроса к трансформации по этой причине проявилась в США именно в сфере национальных парков и выразилась в резком скачке их посещаемости в середине 60-х годов. В течение десяти предыдущих лет национальные парки страны переживали реконструкцию, известную под именем программы «Миссия-66» и направленную на максимальное расширение услуг отдыха. К этим годам относится неумеренное рекреационное строительство в парках. В результате посещаемость системы национальных парков в 1967 г. в четыре раза превысила уровень 1950 г. (в среднегодовом выражении — на 25%, при том что нормальный рост посещаемости системы ежегодно равен 10%).

Таблица 30. **Соотношение числа туристов с различным уровнем образования в нетронутой природе в США, %** (по: Hendee, Catton etc., 1968; Murray, 1974)

Место учета	Образование		
	среднее и меньшее	высшее	аспирантское
США (население, в среднем)	92,3	7,7	
Штаты Орегон и Вашингтон (население, в среднем)	90,9	9,1	
Места пешего туризма			
Северные Скалистые горы, штат Орегон	37,9	38,0	24,1
Каскадные горы, штат Орегон	36,1	33,5	30,4
Каскадные горы, штат Вашингтон	35,0	36,0	29,0
Аппалачская тропа	20,1	79,9	
Места водного туризма			
Озерно-лесные равнины, штат Миннесота	22,0	54,0	24,0

Туризм как социальное явление в советском обществе приобретает особое звучание благодаря качественным сдвигам в состоянии обусловливающих его факторов — росту материального благосостояния, высвобождению личного времени, всеобщему образованию, достижению высокого уровня осознания ценности природной среды. Краткий обзор некоторых особенностей туризма дает нам возможность показать место национальных парков в общей системе туристского обслуживания в нашей стране. Национальные парки, будучи природоохранными учреждениями, стоят несколько в стороне от рекреационной отрасли хозяйства. Тем не менее они также включаются во взаимодействие с центрами рекреационного спроса и в будущем, видимо, существенно повлияют на изменение структуры рекреационных потребностей населения.

Современные тенденции туризма не полностью объясняют будущие. А опыт советских национальных парков пока еще недостаточен, чтобы стать основой фундаментального прогноза. На данном этапе можно только сформулировать главные вопросы планирования отдыха в национальном парке, от которых зависят и развитие всей системы парков, и внутрихозяйственное устройство каждой единицы этой системы.

Первый вопрос: сколько горожан может претендовать на поездку в национальный парк и кто они, эти горожане, по возрасту, образованию, занятию?

Второй вопрос: какое расстояние пожелает преодо-

леть отдыхающий, чтобы попасть в национальный парк?

Оба этих вопроса имеют непосредственное отношение к теме размещения парков около крупных концентраций городского населения. Памятуя о том, что даже в самодеятельном туризме преобладают жители ближних (или относительно ближних) источников спроса, необходимо предусматривать некоторую региональность посещения парков. Но нельзя и утверждать, что национальный парк вне пределов влияния местных спросов будет испытывать нехватку посетителей. Увеличение дальности поездки естественным путем лишит парк пригородного пассивного отдыха. Если удаление не превысит нескольких часов езды, расстояние не явится существенной помехой даже для кратковременных туристов конца недели.

Рекреационная посещаемость любого участка образуется за счет определенного соотношения местных и неместных рекреантов, которое регулируется расстоянием до крупных городов и ценностью природных рекреационных ресурсов. Это простейшая абстракция, так как здесь имеют значение и другие признаки — развитие транспортной сети, наличие предоставляемых услуг, информированность и реклама и т. д.

Хотя крупные города в первую очередь нуждаются в рекреационных услугах национальных парков, непропорциональный «флюс» преобладания местных отдыхающих не выгоден парку. Увеличивается вероятность массовых наплывов каждодневных и регулярных посещений с чуждыми парку целями. Такая «посторонняя» рекреация потребует дополнительных мероприятий по благоустройству и искусственному преобразованию природы и несет угрозу уподобления национального парка пригородной зоне отдыха. Проблема определения ближних пределов размещения парка по отношению к крупному городу представляется более важной, чем вопрос оптимального удаления от города.

Можно предполагать существование различных типов национальных парков в зависимости от характера спроса: 1 — парк отпускного отдыха в нетронутой природе и удаленный от городов. Благодаря высокой ценности ресурсов туризма он привлекает отдыхающих, живущих за многие тысячи километров. Таковыми могут стать парки Урала и юга Сибири; 2 — парк кратковременного отдыха конца недели, расположенный в относительной близости от крупного города, но не ближе, чем границы затухания основных потоков воскресных отдыхающих. Для Московского региона — это 100—150 км (Веденин, 1982). Примеры такого

рода — планируемые Мещерский и Свердловский национальные парки; 3 — парк смешанного отпускного и кратковременного отдыха, расположенный в неосвоенном малозаселенном ландшафте, но в зоне влияния крупных концентраций населения — городского или курортного. Этот тип особенно характерен для курортных и рекреационных районов Крыма и Кавказа с «очагами» курортников, по воздействию не уступающими «прессу» пригородной рекреации выходного дня.

«Чистые» (какого-то одного вида отдыха) типы национальных парков редки. Расположенный близко к городу парк может посещаться и кратковременно жителями данного города, и отпускниками из этого и других городов. Парк Ала-Арча фактически находится в пригородной зоне г. Фрунзе (расстояние до города — 30 км) и доступен для однодневной экскурсионной поездки. В то же время это одно из известных и популярных мест альпинизма, собирающих приверженцев такого вида отдыха со всей страны.

Опережающие темпы роста туризма в сравнении с другими видами отдыха, запаздывание предоставления туристских услуг по сравнению с увеличением потребности, отсутствие услуг для самодеятельного туризма предопределяют своевременность организации национальных парков, которые при правильном подходе помогут частично заполнить «пробелы» туристского обслуживания.

Вместе с тем национальный парк способен формировать собственный сектор спроса, предлагая рекреационные услуги нового типа. В нем реализуется потребность не только в туризме, но и в познании природы, в экологическом образовании. Эта последняя пока не может быть измерена или хоть как-то охарактеризована. Сейчас можно только признать, что современный этап технического вторжения в природу требует всемерного развития средств воспитания бережного к ней отношения.

ГЛАВА 4

Экспозиция под открытым небом



Национальный парк своими силами помогает преодолеть противоречия между рекреацией и охраной природы. Он предлагает отдыхающему путешествие в мир дикой природы, воспитывая при этом уважение к законам ее развития.

Отношение к природе вырабатывается на протяжении всей человеческой жизни. Оно неизбежно вырастает из знаний и знакомства с существом природных явлений и процессов и совершается одновременно с воспитанием личности. Знание законов природы, не менее чем знание законов общественного развития, способно привить личности правильную оценку своего места в жизни.

Перед системой природоохранного образования в нашей стране стоят по крайней мере две задачи: дать специалисту знания и навыки, необходимые ему в его трудовой деятельности, и воспитать у человека, как члена социалистического общества, сознательное и бережное отношение к природным богатствам. А оно требуется в любой области знания или труда. Если первая задача выполняется в рамках среднего и высшего образования, то вторая постигается в основном в процессе прохождения школьного курса или путем самообразования в системе так называемого неформального образования.

Частично задачу «преподавания» экологических основ охраны природы берут на себя заповедники. Сейчас у нас в стране при заповедниках действует около 60 музеев (в некоторых из них бывает по 25 тыс. человек в год). Являясь научными центрами и имея богатый практический опыт по охране ландшафтов, растительного и животного мира, заповедники на небольшой демонстрационной части своей территории наглядно показывают принципы и предпосылки комплексного подхода к вопросам сохранения природы. Их роль — правильно ориентировать работников местных органов управления, участвовать в профессиональной ориента-

ции школьников, производственной практике студентов и стажировании специалистов (Аралова, Зыков, 1983).

Одно из новых направлений неформального образования, развивающееся в последние годы, связано с введением обучения и получением знаний о природе в процесс отдыха. В национальном парке эта возможность может быть использована в наибольшей мере. Познавательность отдыха как главная задача национального парка присутствует во всех его рекреационных мероприятиях. Она не исчерпывается демонстрацией интересных объектов и достопримечательностей природы. Значение ее гораздо шире и вкратце может быть охарактеризовано как школа природоведческих знаний и общения человека с природой. «Учебником» в парке становится сама живая природа, которая дает конкретные сведения о жизни организмов, их связях со средой обитания и отношениях между собой.

Выполнение демонстрационно-познавательных целей национального парка в равной мере зависит от усилий двух сторон: обучающей — умения организаторов отдыха увлечь рекреантов новыми знаниями и обучаемой — желания принять эти знания, пойти навстречу и выполнить предложенные правила поведения и отдыха.

Организация познавательной программы не только важнейшая функция парка, но и средство регулирования рекреационной нагрузки. Глубина и направленность познавательных программ различаются территориально, они зависят от числа посетителей, преобладания экскурсионного или туристского отдыха. Их неотъемлемой частью является оформление входа в парк и музейная экспозиция у входа.

Музей как таковой служит как бы визитной карточкой парка, дает общее представление о нем с помощью карт, схем маршрутов и слайдов. Он не нуждается ни в макетах, ни в чучелах, так как основная информационная нагрузка сосредоточена в природе. Любой ее элемент может стать объектом демонстрации.

Учебные экспозиции в природе удобно располагать там, где бывает больше посетителей — в центрах отдыха. Основная их форма — природные учебные тропы, рассчитанные на краткие прогулочные экскурсии. Такие тропы представляют собой новую форму природоохранной организации рекреационной территории (Чижова, 1979), применяющуюся не только в национальных парках, но и в местах массового отдыха. О пользе учебных троп написано немало. Это и форма обеспечения режима охраны природы на территории отдыха (Эйларт, 1973), и способ регулирования посещаемости национального парка (Мандер, 1982). Особой популяр-

ности такие тропы достигли в общественном студенческом движении по пропаганде экологических знаний. С 1962 г. в Эстонии силами студентов Тартуского университета описано 50 учебных троп и 20 заложено в природе. Московские и свердловские студенты разметили и построили тропу по долине р. Серги для будущего Среднеуральского национального парка.

Искусство прокладки тропы базируется на признаках разнообразия и информативности демонстрируемых природных экспонатов, а их воздействие на посетителя зависит от умения глубоко, достоверно и увлекательно истолковать природные факты.

Большой опыт организации учебных троп имеют национальные парки Прибалтики. Природная тропа Вийтна в Лахемаа длится 6 км, пройти ее можно за 2—3 часа. Есть и облегченный малый круг — 3 км. Маршрут отмечен зеленой полосой на стволах деревьев. Видовые точки обозначены пронумерованными столбиками. Информацию на тропе посетитель получает из брошюры Т. Рейнвальда, которую ему вручают в начале пути. Чтобы сравнить описание с натурой, он должен сделать 28 остановок. Окружающая местность, по-эстонски Кырвемаа — «край лесов», демонстрирует ледниковый и водно-ледниковый рельеф, образовавшийся в результате последнего оледенения 11—12 тыс. лет назад. Посетитель на тропе уже не отдыхающий, а ученик, который имеет возможность увидеть и различить в природе формы ледникового отложения материала (камы, озы), ознакомиться с типами растительных сообществ, названиями растений, следами жизнеде-

Таблица 31. **Посещаемость учебных троп Лахемааского национального парка в 1977 г.** (Мандер, 1982)

Название тропы	Длина, км	Число посетителей (числитель) и групп (знаменатель)	В том числе	
			учеников	студентов
Вийтна (малый круг)	3	213	62	—
		10	2	
Кясму (малый круг)	4	539	39	204
		20	2	10
Вирусоо	3	1 371	62	251
		59	2	13
Муукси (малый круг)	3	37	—	—
		3		
Всего...		2 160	161	455
		92	6	23

ятельности животных, особенностями олиготрофных Вийтнаских озер.

Путешествие по другой учебной тропе — Вирусоо — приобщит отдыхающего к миру верхового болота. Там, где начинаются сфагновые мочажины, посетитель идет по дощатому настилу. В центре грядово-озерного комплекса он увидит все типы переходов от мочажин к озеркам и разные фазы слияния озерков в более крупные водоемы. Известный эстонский болотовед В. В. Мазинг (1982) предлагает для экскурсовода темы бесед. Участники таких экскурсий нередко признаются, что даже не догадывались, какое богатство и какую красоту таит верховое болото.

Всего в Лахемааском национальном парке организовано посещение четырех учебных троп.

В национальном парке Гауя целям обучения посетителей отведена специальная территория — учебный парк Лигатне, в котором в год бывает до 25 тыс. человек (Меллума и др., 1982). Здесь есть и ландшафтные, и специализированные, например ботанические, тропы. На информационной схеме при входе последние обозначены условным шестилепестным цветком. Одна из троп знакомит с лекарственными растениями, встречающимися в парке. Вдоль нее на расстоянии 20—30 м друг от друга устроены микропитомники. На этикетке название на трех языках — латышском, русском, латинском. Всего на этой аптечной тропе представлено более 40 видов. Способ демонстрации в культуре удобен при ознакомлении с отдельными видами. Другая ботаническая тропа показывает естественные растительные ассоциации. Разнообразие на пути создают и рельеф, заставляющий тропу взбираться вверх, нависать над обрывом или огибать отвесную скалу, и разные типы местообитаний. Площадки осмотра устроены в ельнике-зеленомошнике, тростниковом болотце, осиннике с зарослями таволги, светлом лишайниковом бору.

Намечается экспозиция нового типа — с демонстрацией не объектов, а процессов. В долине реки Гауи развита эрозия и оврагообразование. Пожалуй, ни в одном музее мира не увидишь экспозицию в натуре на тему рельефообразующей деятельности оврагов, в которой показывались бы стадии роста оврагов и объяснялся механизм их развития. А в Гауе это планы ближайшего будущего.

Есть в Лигатне и зооучебный парк. В нем способы экспонирования животных не похожи на обычные зоопарковские. Посетитель сам входит в огороженную «клетку», периметр которой 17 км. Звери в ней живут в естественных условиях, а роль загородок выполняют

тропы, с которых сходить нельзя. Вероятность встречи с животными зависит от осторожности и поведения наблюдателя. Есть и достаточно большие вольеры, в которых можно увидеть типичных для Гауи животных — лося, кабана, косулю, оленя, зайца, лису, бобра. Деревянные настилы смотровых площадок выдвинуты над вольерой так, чтобы дать хороший обзор и не беспокоить зверя. Характерно, что загородок у таких вольер тоже не видно. Они или тщательно спрятаны, декорированы зеленью, или далеки от взгляда.

Учебные экспозиции национального парка, будь они в помещении или в природе, обычно сосредоточиваются в местах наибольшего посещения, где предварительное знакомство с природой, ее «начальную школу» могут пройти многие. Но и на этом этапе авторы экспозиций ориентируются на индивидуальный, а не на групповой способ передачи и восприятия знаний. Каждый посетитель учебной тропы имеет своего личного «руководителя» — текст-описание. Сверяясь с маркировкой тропы, он входит в предложенный ему курс природоведения. Конечно, степень заинтересованности посетителя зависит от таланта невидимых учителей — составителей текстов и ясности маркировки. Авторы ботанических описаний в Гауе побуждают посетителей думать и сопоставлять. Показывая лишайники и их свойства индикаторов чистоты атмосферы, они предлагают вопросы для самостоятельного размышления. Объясняя факт различия цвета у старых и молодых цветков медуницы изменением реакции клеточного сока, они проводят аналогии с другими подобными явлениями. Все это помогает появлению истинного интереса.

Туристские тропы также снабжены информационной нагрузкой, но иного качества. Учебные и научные объяснения природных фактов направлены на воспитание этики поведения человека в «нетронутой» природе.

Любой туристский маршрут можно сделать в разной степени познавательным. Северо-Уральский парк (Коми АССР) еще только проектируется, а туристско-учебные тропы уже намечены. Одна из них пересекает долину реки Щугор, горно-таежные и гольцовые ландшафты и выходит на выровненные платообразные поверхности Приполярного Урала у высшей точки парка г. Тельпосиз (Балибасов, 1977). Турист увидит елово-пихтовые мрачные леса с тенелюбивым высокотравьем из живокости, могучие кедрачи, березово-лиственничное редколесье, обрамляющее верхнюю границу леса. В гольцовом поясе участки ерниковых тундр сменяются каменными «морями» — курумами, составленными из огромных глыб растрескавшейся породы. У подножия Тель-

посиза — невероятной красоты каровое озеро с плавающими айсбергами, обломками ледников. Каждая смена растительной формации, типа местности, формы рельефа — это штрих к познанию естественной истории и закономерностей развития гор Урала. Обычных красот — водопадов, обнажений, скалистых «щек» (сближающихся бортов долины) — в парке также немало, но они лишь дополнительные впечатления к естественным богатствам природы.

Знания о природе, получаемые на туристском маршруте, преобразуются в правила поведения. Не случайно в некоторых национальных парках с сохранившейся природой в Северной Америке, обладающих развитой системой пеших троп, пропаганда правил поведения в дикой природе ведется с помощью природоохранной информации. Обычно турист такого национального парка получает три рода взаимосвязанной информации: о природе, о маршрутах и о поведении на маршруте.

Сведения о природе включают описание погоды и климата, геологической истории, растительности и фенологии, птиц и зверей и возможных встреч с ними.

В национальном парке Гранд-Каньон 8 туристских троп общей длиной 210 км: одна — вдоль левого борта долины р. Колорадо, другая — вдоль правого и еще шесть, пересекающих каньон. Для остановок на маршруте устроено 4 кемпинга и 44 места отдыха. Путешествие по каньону обратно горному, сначала спуск, потом подъем. Тропа пролегает по пустыне, воду и тень найти трудно, путешествие изнурительно даже для опытных туристов. Служба информации в парке заботится об обеспечении безопасного и неутомительного маршрута. Вкратце ее рекомендации звучат следующим образом: «Никто не должен стремиться за день дойти до реки и обратно. Выбрав однодневный маршрут, решите, сколько часов вы будете в пути. Если истекла треть назначенного времени, возвращайтесь. Не планируйте пройти в час более одной мили при восьми часах движения в день. Обсудите ваши планы с рейнджером перед выходом на маршрут».

Для многодневного путешествия по каньону необходимо получить разрешение. Оно дается в виде небольшого листка, в котором перечисляются просьбы администрации: «Мы просим вашего сотрудничества на тропах каньона. Не разжигайте костров, пользуйтесь переносными плитками, уничтожайте следы вашего пребывания, делайте остановки в специально предназначенных для этого местах, не берите с собой собак и других домашних животных, не тревожьте природу». Есть и другие советы, в разных вариантах повторенные

в информационных буклетах, сопроводительных памятках, придорожных знаках,— не кормить оленей, не сдвигать и не бросать камни, не сходить с тропы, не ходить поодиночке. Все они выражены в форме просьбы, слово «запрещено» не употребляется.

Пропаганда природоохранных правил в Гранд-Каньоне ведется с помощью привлечения чувства ответственности каждого посетителя. Прежде чем прочитать в листовке о ранимой природе каньона, о трудностях восстановления растительности и почв в аридном климате, о замедленном процессе разложения отходов, турист найдет в ней уверение в уважении к своему желанию увидеть уникальный каньон и пройти его пешком. «Мы уверены, что сознательно вы не нанесете вреда ресурсам, которыми пришли восхищаться,— пишут авторы информационной листовки,— мы сообщим вам, как лучше избежать невольного ущерба».

В другом парке — горном Роки-Маунтин — умело составленная листовка уверяет путешественника, что без его личного участия природа только что не погибнет. Затем рекомендации для горного туриста — идти налегке, оставляя в начале пути яркие большие палатки, радиоприемники, пилы, топоры, бутылки и консервные банки.

В участках «нетронутой» природы при разбивке лагеря (если это разрешено) требуется неукоснительное соблюдение нескольких правил — выносить с собой неразлагающиеся остатки, останавливаться не ближе 30 м от воды, мыть посуду в некотором отдалении от берега. Всего в Роки-Маунтин 264 участка для палаточных лагерей, 243 — для малых туристских групп (до 7 человек) и 21 — для группового посещения (до 20 человек). Турист имеет право разжечь костер, если стоянка снабжена очагом с металлическим кругом. При его отсутствии используют переносные плитки. Верховой турист берет с собой корм для лошадей и ночует в местах, где есть загоны.

Информация о правилах поведения, естественно, не оказывает всеобщего магического действия. Из Гранд-Каньона вывозятся тонны мусора, а участки стоянок в альпийских лугах в Роки-Маунтин становятся научной моделью протекания процессов рекреационной дигрессии. Тем не менее обращение к чувству и сознанию посетителя в уважительной форме заставляет многих из них включиться в общую игру под названием «изучение и сохранение природы».

Природоведческая информация сочетается со сведениями об объектах осмотра и о маршрутах — длине пути, времени прохождения, трудностях и преградах,

местах остановок и ночлега. В Йосемитском парке разрешен спортивный лов форели. Для рыболовов выпускаются карты и перечни форелиевых озер (всего их 158), сгруппированных по расстоянию и длине пешего пути, пунктам подъезда. Местообитания редких видов форели в перечне не упоминаются.

Взаимоотношения туриста с дикими животными особенно нуждаются в разъяснении. Широко известна история приручения подкормкой медведей и Йеллоустонском парке. Дикий медведь безразличен к человеку, прирученный — очень опасен. Медведь, только один раз получивший еду из рук человека или воспользовавшийся отходами пищи в оставленном лагере, начинает требовать ее постоянно. Вольное или невольное приручение — конечный результат одинаков. Зверь становится агрессивным по отношению к носителю продуктов — человеку. С 1975 г. в Роки-Маунтин и в других горных парках США пищевые остатки упаковываются в специальные контейнеры, недосягаемые для медведей. Такие контейнеры установлены вблизи каждого лагеря или места стоянки.

Учебно-просветительный подход считается одним из методов положительного воздействия на посетителей (Carter, 1981). Система разъяснения и пропаганды знаний в качестве средства управления имеет приоритетное значение по сравнению с методами, ограничивающими проход или поведение. Она включает несколько этапов. Сначала — подготовка к восприятию информации вне парка и «развитие ожиданий». В парке посетитель получает информационные услуги, помогающие ему осознать ценности природы. В путешествии он вовлекается в процесс познания и повышает свою природоведческую квалификацию.

* * *

Пропаганда природных ценностей национального парка способна психологически ориентировать личность на определенный стиль взаимоотношений с дикой природой. Методы национального парка не только прививают отдыхающему бережное отношение к природе, но и побуждают действовать определенным образом по своей воле, сознавая последствия своего вмешательства и самому предоставляя возможность быть причастным к работе по сохранению природы. Знания перерастают в убеждения и становятся мировоззрением. Любовь к природе в национальном парке перестает быть отвлеченным понятием. Пройдя самостоятельно «школу заботы», человек в дальнейшей своей жизни уже не будет

мириться с фактами бездумного отношения к природным богатствам и не пожалеет усилий в ситуациях, зависящих лично от него.

Сохранение природы и воспитание человека не противоречивые, а взаимосвязанные задачи. Именно такая позиция представляется наиболее необходимой при создании системы национальных парков в нашей стране.

Международные определения национального парка *

Конвенция по охране фауны и флоры Африки. Подписана в Лондоне 8.XI.1933 г. Статья 2, § 1

«...Район, (а) поставленный под государственный контроль, границы которого не могут быть изменены или любая часть которого не может быть отторгнута, иначе как по решению компетентных законодательных властей; (б) выделенный для размножения, защиты и сохранения диких животных и дикой растительности и для охраны объектов, представляющих эстетический, геологический, доисторический, археологический, исторический или любой другой научный интерес на благо, пользу и для отдыха широких слоев населения; (с) в пределах которого запрещается охота, отстрел или отлов животных и уничтожение или коллекционирование флоры, за исключением подобных действий, производимых с разрешения, или под руководством, или под контролем администрации парка».

Конвенция по защите природы и сохранению флоры и фауны западного полушария. Подписана в Вашингтоне 12.X.1940 г. Статья I, § 1; Статья III

«...Территории, выделяемые для защиты и сохранения пейзажей исключительной красоты, флоры и фауны национального значения, от которых, если они будут поставлены под контроль государства, могут получать пользу и удовлетворение широкие круги населения...»

«Договаривающиеся правительства соглашаются в том, что границы национальных парков могут быть изменены или любая часть их может быть отторгнута только компетентным законодательным органом. Ресурсы этих резерватов не должны быть объектом эксплуатации в целях извлечения коммерческой прибыли».

«Договаривающиеся правительства соглашаются воспретить в национальных парках охоту, отстрел и отлов животных, а также уничтожение или сбор растений, за исключением подобных действий, производимых администрацией парка или под ее руководством и контролем, или в целях должным образом санкционированных научных исследований».

«Договаривающиеся правительства соглашаются предоставлять населению условия, совместимые с целями данной конвенции, для отдыха и образования в национальных парках».

Резолюция X Генеральной ассамблеи Международного союза охраны природы и природных ресурсов (Дели, 24.XI—1.XII.1969 г.)

«...Относительно большая территория: 1) где одна или ряд экосистем не изменены существенно хозяйственной деятельностью, где имеются

---

* Печатается по тексту: *Чичварин В. А.* Международные соглашения по охране природы. М., 1966. С. 102, 112—114.

виды животных и растений, геоморфологические объекты и места обитания специального научного, просветительного или рекреационного значения или живописные ландшафты и 2) где центральная государственная власть приняла меры по предотвращению или исключению по возможности хозяйственной деятельности во всем районе и эффективно проводит в жизнь меры по сохранению экологических, геоморфологических и эстетических черт, которые привели к его выделению и 3) куда посетителям разрешен вход при специальных условиях для вдохновения, образования, отдыха и в культурных целях.

В соответствии с этим просят правительства не считать национальным парком: 1 — научный резерват, который можно посетить только по специальному разрешению (строго охраняемый природный резерват); 2 — природный резерват, управляемый частным учреждением или региональным органом власти (провинциальный парк и т. д.), если не существует какого бы то ни было признания или контроля со стороны центрального органа власти; 3 — специальный резерват по определению Алжирской конвенции 1968 г. (резерват флоры и фауны, для дичи, убежище для птиц, геологический или лесной резерват и т. д.); 4 — населенные и эксплуатируемые территории, где ландшафтное планирование и меры по развитию туризма привели к созданию рекреационных зон, в которых контролируется промышленность и урбанизация и отдых преобладает над сохранением экосистем (природный региональный парк, природный парк). Те территории, которые, возможно, были учреждены как «национальные парки», должны быть переименованы».

Встречающиеся в тексте термины

Абиотический компонент — неживой компонент природного комплекса (земная кора, воды, атмосфера, почвы).

Аласы — термокарстовые травянистые котловины среди тайги, иногда с усыхающими озерками.

Аридная денудация — процесс разрушения горных пород и сглаживания рельефа земной поверхности в условиях сухого климата.

Биом — совокупность видов растений и животных, составляющих живое население природной зоны (или региона). Характеризуется определенной структурой сообществ, приспособленных к условиям среды. Термин используется в зарубежной экологической литературе.

Биота — исторически сложившаяся совокупность растений, животных, грибов и бактерий, объединенных общей территорией. Виды, входящие в биоту, могут не иметь экологических связей.

Биотоп — участок суши или водоема с однородными абиотическими условиями среды. Неорганическая составляющая биогеоценоза.

Биоценоз — сообщество организмов, связанных прямыми и косвенными взаимоотношениями в пределах биотопа. Органическая составляющая биогеоценоза.

Дизъюнкт флористических районов — нахождение вида растения в отрыве от основного ареала, площадь которого сравнима с площадью наименьшей единицы флористического районирования (района).

Добуны — полигональные степи в районах вечной мерзлоты.

Интразональность — распространение явлений природы (ландшафтов, растительности, почв) в виде закономерных вкраплений внутри одной или нескольких смежных природных зон.

Проективное покрытие — доля площади (в %), занимаемая проекцией зеленых частей растений на поверхность земли.

Репрезентативность — представительность изучаемых природных комплексов для характеристики более или менее обширного района.

Сукцессия — последовательная смена одних сообществ (фитоценозов, зооценозов, биоценозов, биогеоценозов) другими на определенном участке земной поверхности в результате естественного развития или при его нарушении.

Тукуланы — песчаные «пустыни» на вечной мерзлоте, иногда с сосняками.

Урочище — одна из низших таксономических географических единиц районирования или составная часть ландшафта.

Фация — часть урочища, одна из наиболее мелких таксономических единиц районирования.

Феноритмика — процесс смены основных состояний растений (сроков начала и конца вегетации, покоя).

Ценоз (фитоценоз, зооценоз) — совокупность растений или животных, связанных условиями обитания и взаимоотношениями в пределах более или менее однородных факторов среды.

Чараны — центральноякутский ландшафт равнин со степями, солонцами, березовыми колками.

Эколого-ценотическая группа — группа растений со схожей экологией.

Экотоп — комплекс факторов среды, влияющих на развитие экосистемы, биогеоценоза.

Экспоненциальная связь — зависимость одного фактора от другого.

Эвтрофикация — обогащение водной среды органикой.

Использованная литература

Азар В. И. Экономика и организация туризма. М., 1972. 184 с.

Аралова Н. С., Зыков К. Д. Роль заповедников Советского Союза в природоохранном просвещении и образовании // Охраняемые природные территории Советского Союза, их задачи и некоторые итоги исследований. М., 1983. С. 62—68.

Байдерин В. В. Зимняя рекреация и подснежное развитие растений // Экология. 1982. № 5. С. 3—8.

Балибасов В. П. Описание природно-учебной тропы // Природный парк Коми АССР. Сыктывкар, 1977. С. 102—107.

Биология охраны природы. М., 1983. С. 117—142.

Бондарь Ю. А., Горбик А. Р. Градостроительные аспекты развития системы туризма // Градостроительство. 1980. Вып. 28. С. 38—42.

Борисов В. А. Вопросы классификации заповедных территорий (с учетом зарубежного опыта) // Научные основы охраны природы. Вып. II. М., 1973. С. 324—352.

Борисов В. А., Забелина Н. М., Караваева В. И. Опыт охраны природы в США. М., 1972.

Будрюнас А. Некоторые тополого-фитоценологические методы исследования природных эстетических богатств. Автореф. дис. канд. биолог. наук. Вильнюс, 1971.

Васильева В. Д. Реликтовые сосновые боры Казахстана и Сибири близ южной границы распространения // Охрана редких растительных сообществ. М., 1982. С. 23—32.

Веденин Ю. А. Динамика территориальных рекреационных систем. М., 1982. 190 с.

Воробьев Г. Г. Государственный природный парк Ала-Арча. Фрунзе, 1980.

Гвоздецкий Н. А. Ландшафтная карта и схема физико-географического районирования Закавказья // Ландшафтное картографирование и физико-географическое районирование горных областей. М., 1972. С. 97—118.

Геренчук К. И. Ландшафтные основы организации природных парков на Украине // Физическая география и геоморфология. Вып. 19. Киев, 1978. С. 105—112.

Данилова Н. А. Климат и отдых в нашей стране. М., 1980. 155 с.

Друк А. Я., Надточий С. Э. Численность почвенных микроар-

тропод в рекреационных ельниках Подмосковья // Проблемы почвенной зоологии. Минск, 1978. С. 81—82.

Жижин Н. П., Ященко П. Т. Опыт выделения заповедных экосистем в природных парках (на примере Шацкого парка) // Современные проблемы заповедников. Курск, 1980. С. 107—111.

Забелина Н. М. Режимы охраны природы и вопросы классификации охраняемых зарубежных территорий // Научные основы охраны природы. М., 1976. Вып. IV. С. 227—245.

Забелина Н. М. Оценка сохранности природных ландшафтов по материалам карт землепользования // Изменение природной среды в связи с деятельностью человека. М., 1978. С. 143—164.

Злобин Р. И., Тишков А. А. О принципах составления Красной книги наземных экосистем // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем. М., 1982. С. 18—20.

Зыков К. Д., Нухимовская Ю. Д. Размещение сети заповедников на территории РСФСР // Опыт работы и задачи заповедников СССР. М., 1979. С. 129—182.

Зыков К. Д. Место охраняемых территорий в системе рационального природопользования // Географическое размещение заповедников в РСФСР и организация их деятельности. М., 1981. С. 7—23.

Зыков К. Д., Нухимовская Ю. Д., Штильмарк Ф. Р. Разработка и совершенствование перспективного плана создания заповедников в РСФСР // Географическое размещение заповедников в РСФСР и организация их деятельности. М., 1981. С. 87—110.

Исаков Ю. А. Принципы планирования сети особо охраняемых природных территорий в СССР // Охрана ландшафтов и проектирование. М., 1983. С. 128—140.

Казанская Н. С. Изучение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности // Изв. АН СССР. Сер. География. 1972. № 1. С. 52—59.

Казанская Н. С. Изменения экосистем под воздействием рекреации // Социально-экономические и географические исследования территориальных рекреационных систем. М., 1980. С. 94—105.

Казанская Н. С., Каламкарова О. А. Опыт изучения изменения лесов под влиянием рекреационного использования // Географические проблемы организации туризма и отдыха. М., 1975. Вып. II. С. 60—68.

Казанская Н. С., Ланина В. В. Методика изучения влияния рекреационных нагрузок на древесные насаждения лесопаркового пояса г. Москвы в связи с вопросами организации территории массового отдыха и туризма. М., 1975. 100 с.

Казанская Н. С., Ланина В. В. Научные основы охраны природы в рекреационных лесах Подмосковья // Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов Московской области. М., 1977. С. 31—35.

Казанская Н. С., Ланина В. В., Марфенин Н. Н. Рекреационные леса. М., 1977.

Корнеева Т. М., Шпиякин А. З. Распределение мелких млекопитающих в зависимости от посещения леса человеком // Растительность и животное население Москвы и Подмосковья. М., 1978. С. 57—58.

Куваев В. Б., Шелгунова М. А. Редкие и характерные растительные сообщества южной части Якутии // Охрана редких растительных сообществ. М., 1982. С. 10—17.

Лавренко Е. М., Кириков С. В., Формозов А. Н., Гептнер В. Г. Перспективный план географической сети заповедников СССР (проект) // Охрана природы и заповедное дело в СССР. М., 1958. Вып. 3. С. 3—92.

Левичев И. Г., Красовская Л. С. О критериях редкости сообществ // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем. М., 1982. С. 14—15.

Лосев К. С. Учет лавинной опасности при освоении горных территорий // Географический сборник. 1966. № 2. С. 171—192.

Мазинг В. В. Экскурсия по учебной тропе болота Вирусоо // Уч. зап. Тарт. гос. ун-та. 1982. Вып. 575. С. 57—65.

Малышев Л. И. Изолированные охраняемые территории как ложноостровные биоты // Журнал общей биологии. 1980. 41. № 3. С. 338—349.

Мандер Ю. Э. Природные учебные тропы как способ регулирования посещаемости национального парка // Уч. зап. Тарт. гос. ун-та. 1982. Вып. 575. С. 52—56.

Меллума А. Ж., Рунгуле Р. Х., Эмсис И. В. Отдых на природе как природоохранная проблема. Рига, 1982. 159 с.

Методические рекомендации по архитектурно-планировочной организации природных парков Украинской ССР. Киев, 1978. 92 с.

Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты. М., 1973. 224 с.

Миронова Н. Я. О роли рекреационной деятельности в развитии эвтрофирования водоемов // Социально-экономические и географические аспекты исследования территориальных рекреационных систем. М., 1980. С. 105—115.

Мухина Л. И. Опыт разработки методики рекреационной оценки природных комплексов // Географические проблемы организации туризма и отдыха. М., 1975. Вып. 2. С. 3—13.

Мухина Л. И. Основные принципы оценивания. Методы оценивания и формы выражения оценки // Теоретические основы рекреационной географии. М., 1975. С. 122—131.

Мухина Л. И., Веденин Ю. А., Данилова Н. А. Оценка природных условий // Теоретические основы рекреационной географии. М., 1975. С. 131—159.

Пронин М. И. Влияние рекреации на древостой и фауну в лесопарках // Лесное хозяйство. 1977. № 10. С. 68—70.

Реймерс Н. Ф., Штильмарк Ф. Р. Особо охраняемые природные территории. М., 1978. 296 с.

Рейнвальд Т. Вийтна. Природная тропа. Таллин, 1977. 24 с.

Рихтер Г. Д., Преображенский В. С., Нефедьева Е. А.

Комплексное природное районирование СССР // Современные проблемы природного районирования. М., 1975. С. 17—48.

Самойлов Б. Л. Влияние рекреации на животный мир лесопарков // Лесное хозяйство. 1982. № 2. С. 54—57.

Сватков Н. М. Тенденции развития туризма // Градостроительство. 1980. Вып. 28. С. 34—48.

Симберлофф Д. Теория островной биогеографии и организация охраняемых территорий // Экология. 1982. № 4. С. 3—13.

Ступина Н. М. Рекреационная бонитировка провинций СССР // Географические аспекты исследования рекреационных систем. М., 1979. С. 72—78.

Тербор Дж., Уинтер Б. Некоторые причины вымирания // Биология охраны природы. М., 1983. С. 143—159.

Тымчинский В. И. Количественный учет естественных рекреационных ресурсов // Градостроительство. Киев, 1980. Вып. 28. С. 22—27.

Физико-географическое районирование СССР. Характеристика региональных единиц / Под ред. проф. Н. А. Гвоздецкого. М., 1968. 576 с.

Хайруллин К. Ш. Биоклиматическое районирование СССР за холодный сезон // Прикладная климатология. Л., 1977. Вып. 391. С. 88—94.

Черноярова А. А. Туризм и отдых на Байкале. Иркутск. 1977.

Чижова В. П. Рекреационные нагрузки в зонах отдыха. М., 1977. 48 с.

Чижова В. П. Методика организации учебных троп в зонах отдыха // Географические аспекты исследования рекреационных систем. М., 1979. С. 99—109.

Эйларт Я. Х. Основные принципы ухода за ландшафтом // Охрана природы и ландшафт. Таллин, 1973. С. 40—56.

Юрьева Н. Д., Матвеева В. Г., Трапидо И. Л. Рекреационное воздействие на комплексы почвенных беспозвоночных в березняках Подмосковья // Лесоведение. 1976. № 2. С. 27—34.

Язан Ю. П. Национальные парки СССР: необходимость организации, статус, перспективы // Организация национальных парков СССР. Вильнюс, 1982. С. 13—19.

Arno S. F. They're putting «wild» back in wilderness // Nat. Parks and Conserv. Mag. 1971, 45. N 9. P. 10—14.

Armstrong G. J. Categories for protected areas in Australia: the present position. Paper for the World Nat. Parks congress // Bali, October, 1982.

Brickler S., Tunnicliff B., Utter J. Use and quality of wildland water: the case of the Colorado river corridor in the Grand Canyon // West Wildland. 1983, 9. N 2. P. 20—25.

Cahn R. Paper parks // Audubon. 1981, 83. N 5. P. 23—25.

Carter R. W. A Strategy for park interpretation // Austral. Parks and Recr. 1981. N 5. P. 12—15.

Categories, objectives and criteria for protected areas. A Final Report prepared by Com. on Criteria and Nomenclature. Com. on

National Parks and Protected Areas // August 1978, IUCN, Morges, 26 pp.

Catton W. R., Hendee J. C. Wilderness users, what do they think? // Amer. Forests. 1968. N 9. P. 28—31, 60, 61.

Chubb M. Outdoor recreation planning in Michigan by a system analysis approach // State Resource Planning Program, Technical report N 12, 1967. 298 pp.

Clawson M., Held R., Stoddard Ch. Land for the future // Baltimore: Johns Hopkins Press. 1960. 570 pp.

Colburn W. H. A Practitioner's critique. In: Predicting Recreation Demand // Technical Report N 7, September, 1969.

Cole D. N. Controlling the spread of campsites at popular wilderness destinations // J. Soil and Water Conservation. 1982. 37. N 5. P. 291—295.

Colorado comprehensive outdoor recreation plan digest // Denver, 1970. 32 pp.

Compilation of the administrative policies for the recreational areas of the National Park System // USDI, Wash., 1968. 108 pp.

Dasmann R. F. Towards a system for classifying natural regions of the world and their representation by national parks and reserves // Biological Conservation, 1972. N 4. P. 247—255.

Dasmann R. F. Classification and use of protected natural and cultural areas // IUCN Occasional Paper. N 4, Morges, 1973. 25 pp.

Dingwall P. New Zealand: saving some of everything // Ambio. 1982, 11. N 5. P. 296—310.

Dyer A. A., Whaley R. S. Predicting use of recreation sites // Utah. Agr. exp. sta., Bulletin 477, 1968. 21 pp.

Environmental Quality. The tenth annual report of the Council on Environmental Quality // Wash., 1979. 816 pp.

Estimated National Forest Recreation Use. Summary // 1973.

Fiddle river planning unit. Jasper National Park. Unit management plan. Parks Canada // August, 1978. 52 pp.

Hartzog G. B. Management considerations for optimum development and protection of national park resources. In: "Second World Conference on National Parks. Proceedings of the Conference // Morges, 1974. P. 155—161.

Hendee J. C., Catton W. R., Marlow L. D. Brockman C. F. Wilderness users in the Pacific Northwest—their characteristics, values and managements preferences. Pac. Northwest Forest and Range Exp. Sta // Res. Paper PNW-61, 1968. 92 pp.

Higgs A. J. Island biogeography theory and nature reserve design // J. Biogeogr. 1981, N 2. P. 117—124.

Higgs A. I., Usher M. Should nature reserve be large or small? // Nature. 1980, 285. N 5766. P. 568—569.

Hooper R. A. The Navigable mountain rivers study. Summary and conclusions. Parks Canada, Western Region // 1979. 116 pp.

Huser L. C. Trails of the Grand Teton // Nat. Parks Mag. 1967, 41. N 236. P. 10—14.

James G. A., Sanford G. R., Searcy A. Origin of visitors to developed recreational sites on National Forests // J. Leasure research. 1972, 4. N 2. P. 108—118.

James G. A., Schreuder H. T. Estimating recreation use on the San Gorgonio Wilderness // J. Forest. 1971, 69. N 8. P. 490—493.

James T. D. W., Smith D. W., Mackintosh E. E., Hoffman M. K. and Monti P. Effects of camping recreation on soil, jack pine and understory vegetation in a northwestern Ontario park // Forest Sci. 1979. N 25. P. 333—349.

IUCN Directory of Neotropical Protected Aseas // IUCN, Dublin, 1982.

Landuse, 1:7 500 000. The National Atlas of the United States of America // Wash., 1970. P. 158—159.

Leopold L. B. Landscape esthetics // Natural Hist. 1969, 78. N 8. P. 37—45.

Lovejoy T. E., Oren D. C. The minimum critical size of ecosystems // Forest Island Dyn. Man-Dominated Landscapes. New York, 1981. P. 7—12.

Lucas R. C. User evaluation of campgrounds on two Michigan National Forests // N. Cent. Forest Exp. Sta., St. Paul, Minn., 1970. 15 pp.

Lucas R. C., Schreuder H. T., James G. A. Wilderness use estimation: a pilot test of sampling procedures on the Mission Mountains Primitive Area // USDA Forest Serv. Res. Pap. INT-109, 1971. 44 pp.

Lucas R. C., Stankey G. H. Social Carrying Capacity for Backcountry Recreation. In: Outdoor Recreation Research: Applying the Results // USDA Forest Service General Technical Report NC-9. 1974. 23 pp.

MacFarland C., Morales R., Barborole J. Establishment, planning and implementation of a National Wildland System in Costa Rica. A case study. Paper for the World National Parks Congress // Bali, October, 1982.

Major Land Uses in the United States, 1:5 000 000 // Wash., 1958.

Management Policies // US Dept. of the Interior, Nat. Park Service, 1978.

Manning R. E. Impacts of recreation on riparian soils and vegetation // Water Resources Bulletin. 1979, 15. N 1, p. 30—43.

Merriam L. C. Glacier: a trail park and its users // Nat. Parks Magazine. 1967, 41. N 235. P. 4—8.

Michaud H. H. Ecological impact and patterns of use of american forest recreation areas // IUCN Publ. New Ser., 1967. N 7. P. 201—205.

Miller K. R. Planning National Parks for ecodevelopment—methods and cases from Latin America. Vol. I and II // Madrid, 1982.

Mosley J. G. Protected areas and environmental planning in Australia: the continuing evolution of a diverse range of protected areas. Paper for the World National Parks Congress // Bali, October, 1982.

Murray J. B. Applachian trail users in the Southern National Forests: their characteristics, attitudes and management preferences // USDA Forest Research Paper SE—116, 1974. 19 pp.

Myers N. Conservation needs and opportunities in Tropical Moist Forests. In: Biological Aspects: Rare Plant Conserv. Proc. Int. Conf. Cambridge, 1980 // Chichester, 1981. P. 141—154.

National Parks System planning manual. Parks Canada // Ottawa, December, 1976 (Third printing).

North Dakota outdoor recreation trends. A summary document. State Outdoor Recreation Agency // Bismarck, N.D., 1970, 32 pp.

Packard J. R. Bali Parks Congress asks worldwide action plan // Parks. 1982, 7. N 3. P. 1—4.

Parks Canada policy. Parks Canada // Ottawa, 1979, 69 pp.

Part two of the National Park System plan. Natural history // USDI, National Park Service. Wash., 1972. 142 pp.

Participation in outdoor recreation: factors affecting demand among american adults. ORRRC Study Report N 20 // Wash., 1962.

Protective demand for outdoor recreation. ORRRC Study Report N 26 // Wash., 1962.

Ramade F. Keynote address for the Palearctic Realm. Paper presented for the World National Parks Congress // Bali, 1982.

Schloeth R. Traffic control at the Swiss National Park // Parks. 1977, 2. N 1. P. 8—9.

Simberloff D. Big advantages of small refuges // Natural History. 1982, 91. N 4. P. 6—8, 10, 12, 14.

Stanky G. H. Wilderness: carrying capacity and quality // Naturalist. 1971, 22. N 3. P. 7—13.

Stankey G. H. The application of the carrying capacity concept to wilderness and other low-density recreation areas. In: Wilderness Manag. Austral. Proc. Symp. Canberra, 19—23 July, 1978 // Canberra, 1980. P. 150—177.

Stankey G. H., Lime D. W. Recreational carrying capacity: an annotated bibliography // USDA Forest Service. General Technical Report INT—3, 1973.

Stankey G. H., Lucas R. C., Lime D. W. Patterns of wilderness use as related to congestion and solitude. Paper presented at the annual Meeting of the Assoc. of American Geographers // Seattle, 1974. 19 pp.

State of Missouri outdoor recreation plan. State Inter-Agency Council for Outdoor Recreation // Saint Louis, 1970.

Stewart J. W. National Park roads in the USA: purposes and design standards // Parks. 1979, 3. N 4. P. 15—18.

Sumardija E. A. First five national parks in Indonesia // Parks. 1981, 6 N 2. P. 1—4.

Sumardija E. A., MacKinnon J. Indonesia's network of protected areas. Paper for the World National Parks Congress // Bali, October, 1982.

Swem Th. R., Cahn R. The politics of Parks in Alaska: innovative planning and management approaches for new protected areas. Paper for the World National Park Congress // Bali, October 1982.

Udvardy M. D. F. A classification of the biogeographical provinces of the word. // IUCN Occasional Paper. N 18, 1975, 49 pp.

Wagar J. A. The carrying capacity of wildland for recreation // Forest Science Monograph. N 7. Wash., 1964.

Willard B. E., Marr J. W. Effects of human activities on alpine tundra ecosystems in Rocky Mountain National Park, Colorado // Biological Conservation. 1970. N 2. P. 257—265.

World Directory of National Parks and other protected areas // IUCN, Morges, 1975. Vol. I.

Zoning in National Parks. 2-nd Edition. Parks Canada // Ottawa, August, 1979.

Оглавление

От автора
3

Глава 1. **Национальные парки мира**
5

Глава 2. **Выбор территории**
38

Глава 3. **Охрана природы и рекреация**
98

Устройство территории
98

Сколько человек может «вместить» национальный парк?
115

Кто будет отдыхать в национальном парке?
135

Глава 4. **Экспозиция под открытым небом**
151

Приложение
160

Встречающиеся в тексте термины
162

Использованная литература
164

Забелина Н. М.

З-12 Национальный парк.— М.: Мысль, 1987.— 170,[2] с., 16 л. ил., карт., схем., табл.
85 к.

Что такое национальный парк? Как разумно совместить сохранение природных комплексов и объектов в научных целях и развитие некоторых форм туризма и отдыха в природном окружении?

Этим и другим вопросам организации национальных парков в нашей стране и за рубежом посвящена книга.

З $\frac{1905010000\text{-}048}{004(01)\text{-}87}$ 138-87

ББК 28.088л6

Наталия Михайловна Забелина

Национальный парк

Заведующий редакцией **Ю. Л. Мазуров**
Редактор **Т. Д. Изотова**
Редактор карт **Л. Я. Строкина**
Младший редактор **Е. В. Попова**
Оформление художника **В. И. Харламова**
Художественный редактор **С. М. Полесицкая**
Технический редактор **Ж. М. Голубева**
Корректор **И. В. Шаховцева**

ИБ № 2334

Сдано в набор 18.08.86 г. Подписано в печать 12.03.87. А11152. Формат 84×108 $^{1}/_{32}$. Бумага типогр. № 2. Гарнитура «Таймс». Высокая печать. Усл. печатных листов 10,92 (с вкл.). Усл. кр.-отт. 16,96. Учетно-издательских листов 13,32 (с вкл.). Тираж 75 000 экз. Заказ № 2945. Цена 85 к.

Издательство «Мысль». 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени МПО «Первая Образцовая типография» им. А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 113054, Москва, Валовая, 28.

Новая книга

В 1987 г. издательство «Мысль» выпускает в свет:

Заповедники СССР: Заповедники Украины и Молдавии.—40 л.: ил.—5 р.

Красочно иллюстрированное издание знакомит читателей с заповедниками Украины и Молдавии.

Показана большая роль заповедных территорий в оздоровлении и обогащении окружающей среды этого региона, рассмотрены современные и перспективные проблемы охраны природы. Особое внимание уделено растительному и животному миру, включая редкие и исчезающие виды, внесенные в Красную книгу СССР.

Для географов, природоведов, а также для широкого круга читателей.

Уважаемые читатели!

Наиболее полную информацию о готовящихся к выпуску книгах издательства «Мысль» по экономике, философии, истории, демографии, географии можно получить из ежегодных аннотированных тематических планов выпуска литературы, имеющихся во всех книжных магазинах страны.

Сведения о выходящих в свет изданиях регулярно публикуются в газете «Книжное обозрение».

По вопросам книгораспространения рекомендуем обращаться в местные книготорги, а также во Всесоюзное государственное объединение книжной торговли «Союзкнига».



85 коп.

Национальный парк

