

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского
Кафедра геоэкологии Таврической академии
Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым
ГАУ РК «Управление ООПТ Республики Крым»
Государственный комитет лесного и охотничьего хозяйства Республики Крым
ФГБУН «Карадагская научная станция им. Т.И.Вяземского – природный
заповедник РАН»
Крымское отделение Русского географического общества

ЗАПОВЕДНИКИ КРЫМА – 2016

БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ОХРАНА И УПРАВЛЕНИЕ

Материалы VIII Международной научно-практической конференции
Симферополь, 28–30 апреля 2016 г.

*Посвящается 100-летию системы ООПТ в России,
150-летию со дня рождения Г.А. Кожевникова,
80-летию со дня рождения Ю.В. Костина*



Симферополь – 2016

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОХРАНЫ ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ В СИСТЕМЕ ООПТ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Соколов А.С.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Гомель, Белоруссия;
e-mail: alsokol@tut.by

Целью настоящей работы является определение экологического состояния ландшафтов Поозёрской ландшафтной провинции (Белоруссия) и анализ эффективности их охраны в системе ООПТ региона.

Исходными материалами являлась ландшафтная карта Белоруссии, общегеографические атласы масштаба 1:200 000 с обозначением границ ООПТ, а также слой «Растительность» (vegetation-polygon) в формате shape-файла из набора слоёв проекта OpenStreetMap для Белоруссии.

Для определения экологического состояния ландшафтов для каждого из них рассчитывался геоэкологический коэффициент И.С. Аитова (K_g) [3] по формуле: $K_g = C_p/C_d$, где C_p – % площади ненарушенных (коренных) геосистем на той или иной территории, в ландшафтном районе, ландшафте; C_d – % предельно допустимой площади ненарушенных (коренных) геосистем, которая, в зоне смешанных и широколиственных лесов определена в 30 %. По значениям K_g оценивается состояние ландшафта в следующих градациях: удовлетворительное – более 1,5; напряжённое – 1,1–1,5; критическое – 0,9–1,1; кризисное – 0,5–0,9; катастрофическое – < 0,50.

В целом по провинции значение $K_g = 1,17$. Ландшафты в удовлетворительном состоянии занимают 28,9 % территории, в напряжённом – 22,8 %, в критическом – 9,1 %, в кризисном – 24,8 %, в катастрофическом – 14,4 %. Однако экологическое состояние ландшафтов обнаруживает зависимость от их природных характеристик, являющихся критерием выделения таксономических единиц ландшафтов – генезиса ландшафтов (положенного в основу выделения рода ландшафтов) и литологии подстилающих пород (положенной в основу выделения подрода) (табл. 1).

Так, среди родов ландшафтов удовлетворительным состоянием характеризуются водно-ледниковые с озёрами, из подродов – с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков и с поверхностным залеганием озерно-ледниковых песков и супесей; наименьшим значением K_g отличаются роды моренно-озёрных и холмисто-моренно-озёрных ландшафтов, вместе занимающих более 1/3 территории провинции; подроды с прерывистым покровом лессовидных суглинков и с поверхностным залеганием супесчано-суглинистой морены.

Анализ представленности ландшафтов провинции в системе ООПТ показал наличие дисбаланса между долей ландшафтов в провинции и их долей среди ООПТ.

Таблица 1

Показатели нарушенности ландшафтов Поозёрской ландшафтной провинции и их представленности в системе ООПТ

Классификационные единицы	Доля в провинции, %	Доля среди всех ландшафтов ООПТ	Доля в ООПТ от площади в провинции	K _г по провинции	K _г по ООПТ
Роды ландшафтов					
Водно-ледниковые с озёрами	17,2	75,0	19,0	1,77	2,50
Камово-моренно-озерные	6,7	4,1	11,6	1,03	0,58
Моренно-озерные	20,4	7,3	2,6	0,74	1,53
Холмисто-моренно-озерные	17,6	8,1	7,1	0,77	0,71
Озерно-ледниковые	25,0	20,7	4,3	1,38	2,10
Болотные	5,4	14,3	22,4	1,18	1,29
Ландшафты речных долин	7,7	1,2	0,9	1,34	1,74
Подроды ландшафтов					
С поверхностным залеганием водно-ледниковых песков	8,8	19,5	18,1	1,80	2,75
С поверхностным залеганием водно-ледниковых песков и супесчано-суглинистой морены	6,7	9,5	11,6	1,03	0,58
С прерывистым покровом водно-ледниковых супесей	23,6	34,0	11,7	1,03	1,67
С поверхностным залеганием супесчано-суглинистой морены	18,4	8,0	3,6	0,84	1,24
С поверхностным залеганием озерно-ледниковых суглинков и глин	11,3	5,3	3,8	1,08	2,15
С поверхностным залеганием торфа	5,4	14,8	22,4	1,18	1,29
С поверхностным залеганием озерно-ледниковых песков и супесей	13,8	7,9	4,7	1,62	2,06
С поверхностным залеганием аллювиальных песков	7,7	0,9	0,9	1,34	1,74
С прерывистым покровом лессовидных суглинков	4,4	0,1	0,3	0,78	0,11

Среди родов долю в ООПТ значительно большую, чем долю в провинции в целом занимают водно-ледниковые с озёрами (в 4,4 раза) и болотные ландшафты. Наиболее нарушенные ландшафты, напротив, составляют наименьшую долю в ООПТ по сравнению с долей в провинции, причём чем больше степень нарушенности, тем существеннее разница (например, для моренно-озёрных в 2,8 раза). Среди подродов превышение доли в ООПТ доли по провинции более чем в 2 раза характерно для ландшафтов с поверхностным залеганием торфа и с поверхностным залеганием водно-ледниковых песков. Имеющий наименьшее значение K_г

подрод с прерывистым покровом лёссовидных суглинков вообще практически не представлен в системе ООПТ региона.

Можно утверждать, что учёт ландшафтных особенностей территории должен быть неотъемлемым атрибутом планирования и организации сети ООПТ территории.

ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД КАК ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В КАРСТОВЫХ РАЙОНАХ (НА ПРИМЕРЕ МАССИВА АЙ-ПЕТРИ, ГОРНЫЙ КРЫМ)

Токарев С.В.

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, кафедра землеведения и геоморфологии, УМНЦ Институт спелеологии и карстологии; e-mail: tokcrimea@list.ru

Карстовые районы горных областей обычно характеризуются высоким уровнем ландшафтного и биологического разнообразия. В связи со сложностью рельефа и гидрографии данных районов, а также наличием крупных подземных полостей, здесь наблюдается широкий спектр разнообразных по экологическим условиям местообитаний. Поверхностные и подземные формы карстового рельефа могут выступать «убежищами» для различных видов растительного и животного мира в условиях меняющейся окружающей среды. Как следствие, биологический мир карстовых территорий отличается богатым видовым составом и высокой эндемичностью. В то же время, карстовые районы являются водосборными площадями, питающими крупные подземные водоносные системы. Их ресурсы характеризуются высоким качеством и зачастую используются для питьевого водоснабжения местного населения. Подземные карстовые воды отличаются высокой уязвимостью к загрязнениям в связи с их низкой способностью к самоочищению и высокими скоростями движения от областей питания к водозаборам. Эффективным механизмом, позволяющим адекватно организовать зонирование и установить режим охраны водных ресурсов в карстовых районах, является оценка и картирование уязвимости подземных вод к загрязнениям.

В Крыму карст получил широкое распространение, особенно в пределах Главной гряды Крымских гор, платообразные массивы которой сложены известняками верхней юры и нижнего мела. Карстовые подземные воды Горного Крыма имеют стратегическое ресурсное значение для региона, поскольку на их использовании основывается водоснабжение крупнейших населенных пунктов полуострова. Поэтому актуальной задачей является