

**ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ОЗ. АСЛЫКУЛЬ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН****LANDSCAPE ASSESSMENT OF THE TERRITORY OF THE LAKE ASLYK OF THE
REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN****Петер Е.В., Серова О.В.
Peter E.V., Serova O.V.***peterson94@list.ru, serowa@mail.ru**Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, Уфа, Россия
Bashkir state pedagogical university named after M. Akmulla, Ufa, Russia*

Аннотация. *Пространственно-временная динамика рекреационных потребностей, отражается на территориальных формах организации рекреационной деятельности. Изучение рекреационных потребностей и возможностей необходимо для анализа существующих и проектирования перспективных форм территориального благоустройства рекреационных районов. Объектом исследования выступают природные комплексы, а предметом исследования – рекреационное природопользование.*

Abstract. *Spatio-temporal dynamics of recreational needs is reflected in territorial forms of organization of recreational activities. The study of recreational needs and opportunities is necessary for the analysis of existing and designing promising forms of territorial improvement of recreational areas. The object of research is natural complexes, and the subject of research is recreational nature management.*

Озеро Аслыкуль расположено в подзоне южной лесостепи Республики Башкортостан (РБ) в 27 км к северо-западу от г. Давлеканово. Для территории характерны: пологоволнистый рельеф, благоприятный климат, сочетание широколиственных лесов и луговых степей, средние промышленные, высокие сельскохозяйственные, средние рекреационные нагрузки. Эколого-туристско-рекреационный район (ЭТРР) представлен туристическими центрами республиканского значения – г. Давлеканово, пгт. Аксеново, Раевский, Шафраново. Благоустройство зоны необходимо для сезонного кратковременного отдыха: купание, рыбалка, познавательные экскурсии, различные туристические маршруты по природному парку (пешие, велосипедные, конные, водные). Состояние инфраструктуры зоны оздоровительного отдыха – удовлетворительное [3,4,5].

Основными статистическими показателями, которые применяются в экономических и географических исследованиях для характеристики рекреационного потока, являются: численность рекреантов за единицу времени (сутки/ месяц, летний сезон, год и т. д.), побывавших в рекреационном районе; число ночевков, проведенных рекреантами в данном районе, за единицу времени; число туро-дней, проведенных рекреантами в данном районе за единицу времени, исчисляется как сумма ночующих и не ночующих туристов [3,5]. Последние два показателя отражают не только численность рекреантов, но и продолжительность их пребывания в рекреационной местности.

Сезон туристских нагрузок: май-октябрь. Степень воздействия от рекреационной деятельности на природные комплексы территории озера Аслыкуль обусловлена природно-климатическими и социально-экономическими факторами.

Для выявления нагрузки на водоемы и пляжи применялся метод учета (почасового среза) рекреантов в будние и выходные дни, а также в дни с пасмурной и солнечной погодой. На территории ПП «Аслыкуль» для организации пляжно-купального отдыха было выделены контрольные точки: КТ1. Территория детского лагеря «Друг природы» Давлекановского района РБ; КТ2. Береговая зона около деревни Янги-турмуш; КТ3. База отдыха «Ufakite» [4].

В период наблюдений были зафиксированы показатели погоды: температура воздуха, влажность воздуха, скорость ветра, атмосферные осадки. В результате анализа по ОСТ 56-100-95 «Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы» были отмечены дни с комфортной и дискомфортной погодой. В исследуемый летний период 2017 г. преобладали дни с дискомфортной погодой.

По «Временной методике ...» (1987) допустимая нагрузка для березняков, осинников, ольшанников кислотно-широколистных, сложных широколиственных массивов составляет 2 чел./га для массового повседневного отдыха. При протяженности дорог и троп от 25 до 100 м/га применяется коэффициент 2. Для корректировки значения нормы по ОСТ 56-100-95 применим коэффициент стадии дигрессии: для 1 стадии – 0,99; 2 стадии – 0,95; 3 стадии – 0,90; 4 стадии – 0,75; 5 стадии – 0,5. В пределах исследуемой территории зафиксирована 2 стадия с коэффициентом стадии дигрессии 0,95.

Расчеты рекреационных показателей (плотности, посещаемости и интенсивности) сначала необходимо провести за каждый исследуемый день (таких было 6 дней в месяц: 4 в рабочие дни и 2 в выходные), затем выведены средние показатели за каждый исследуемый месяц (май, июнь, июль, август, сентябрь) и подведены итоги за сезон (с мая по сентябрь). Например, на КТ1 одновременно находятся в среднем 6,79 посетителей. Средняя единовременная плотность для территории: $R_d = 6,79 \text{ чел.} / 30,75 \text{ га} = 0,22 \text{ чел./га}$.

Произведем расчет рекреационной нагрузки по ОСТ 56-100-95 «Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы» с использованием формул: $Re=Rd \times T \times t^{-1}$

$$Ri=Rd \times T, \text{ где}$$

R_e – рекреационная посещаемость, чел./га за сезон;

R_i – рекреационная интенсивность, человеко-часов /га за сезон;

R_d – рекреационная плотность, чел./га;

T – продолжительность сезона рекреации, ч;

t – средняя продолжительность одного посещения, ч. $t=24$ ч.

Согласно приведенным нормам [1, С.38, 2, С.12] рассчитаем рекреационную ёмкость R_{ϕ} рассматриваемых территорий: $R_{\phi} = 2 \text{ чел./га} * 2 * 0,95 = 3,8 \text{ чел./га}$. С учетом продолжительности сезона рекреации 3720 ч. (5 мес. x 31 день x 24 ч), ёмкость ($R_{\phi} \times T_c$) составит: для территории 14136 человеко-часов/га за сезон (см. табл. 1).

Таблица 1

Показатели рекреационной нагрузки на прибрежную территорию озера Асылкуль в летний сезон 2017 г (по данным собственных наблюдений)

Наименование показателя	КТ№1	КТ№2	КТ№3
Норма нагрузок по Временной методике... чел/га	2	2	2
Коэффициент с учетом стадии дигрессии	0,95	0,95	0,95
Рекреационная плотность, R_d , чел./га	0,22	4,6	3,93
Средняя продолжительность одного посещения, t , ч	24	24	24
Продолжительность сезона рекреации, T_c , ч	3720	3720	3720
Рекреационная посещаемость, $Re=R_d \times T \times t^{-1}$, чел./га за сезон	34,1	713	609,15
Рекреационная интенсивность, $R_i=R_d * T_c$ человеко-часов /га за сезон	818,4	17112	14619,6
Рекреационная ёмкость R_{ϕ} , чел/га	3,8	3,8	3,8
Рекреационная ёмкость за сезон, $R_{\phi} * T_c$ человеко-часов /га за сезон	14136	14136	14136

Вывод: проведенные исследования и расчеты показали, что в летний сезон 2017 г. на исследуемой территории оз. Асылкуль в границах ПП «Асылкуль» рекреационная интенсивность не превышала рекреационной емкости, что отражено на рис. 1. Это обусловлено дискомфортной погодой в летний период 2017 г. для пляжно-купального отдыха и низким уровнем развития инфраструктуры исследуемой территории.

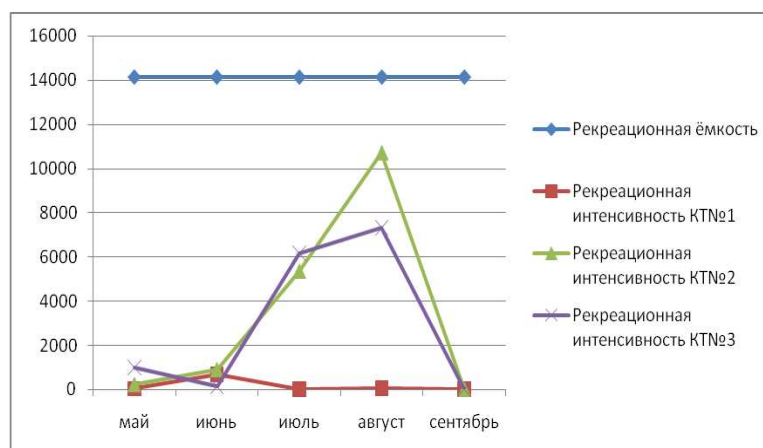


Рис 1. Рекреационная характеристика за летний сезон 2017 г.

Литература

1. Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок. Москва: Типография ЦБНТИ лесхоза, 1987. – 38 с.
2. Стандарт отрасли ОСТ 56-100-95 «Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы» Москва 1995. 24 с. [Электронный ресурс]: <http://jurbase.ru/texts/sector154/tez54810.htm> дата обращения: 14.02.18
3. Серова О.В. Рекреационное природопользование и экологические риски на территории горно-лесной зоны Республики Башкортостан / О.В. Серова, А.Ю. Кулагин // Карельский научный журнал. – Самара, 2016. – Т. 5. – № 3 (16). – С. 81-84.
4. Серова О.В., Рекреационная характеристика побережья озера Асылкуль /О.В. Серова, И.Р. Рахматуллина, Е.В. Петер // Известия УНЦ РАН. – Уфа, 2017. – № 4(1). – С. 96-100.
5. Серова О.В. Рекреационные технологии / О.В.Серова, А.Ю.Кулагин. – Уфа: Издательство БГПУ, 2017. –170 с.

**РОЛЬ КАРСТОВО-СУФФОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ
ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**
**THE ROLE OF KARST-SUFFUSION PROCESSES IN THE MODERN LANDSCAPE
STRUCTURE OF THE KURSK REGION**

Подобед Е.А.
Podobed E.A.

gea_09@mail.ru

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия
Voronezh state university, Voronezh, Russia

Аннотация. В статье рассматриваются особенности распространения и морфологической структуры карстово-суффозионных форм рельефа в пределах типов местности Курской области. Акцентировано внимание на актуальности детального изучения закарстованных территорий с целью их оптимизации и рационального использования.

Abstract. The article deals with the features of the distribution and morphological structure of karst-suffusion relief forms within the terrain types of the Kursk region. Attention is focused on the relevance of detailed study of karst areas with the aim of optimizing and rational use.

Карстово-суффозионные процессы оказывают существенное влияние на современную ландшафтную структуру Курской области. Сформировавшиеся в пределах региона плакорный, склоновый, надпойменно-террасовый и пойменный типы местности характеризуются достаточно высокой степенью закарстованности, что налагает заметный отпечаток на их структурно-функциональные особенности, бонитет и экологическое состояние [1].

В пределах области широкое распространение получили карбонатные мело-мергельные породы верхнемелового возраста, мощность которых увеличивается в южном и юго-западном направлении, достигая 200 м. В местах близкого залегания их от поверхности активно развиваются карстовые процессы. Происхождение карстово-меловых ландшафтов здесь обычно носит полигенетический характер. Однако, ведущая роль на большей части территории (исключение западная окраина) принадлежит карсту. Наряду с карстом широкое развитие здесь получила суффозия, поэтому зачастую эти процессы протекают в тесной взаимосвязи и трудно отделимы друг от друга, что дает возможность говорить о карстово-суффозионном происхождении большей части ПТК. Эти ландшафты в области получили практически повсеместное распространение, объединяя разнообразные формы ПТК, среди которых наиболее широко распространены закустаренные, залесенные, заболоченные, распаханые, а также с лугово-степной растительностью воронки, западины и котловины [1].

В связи с разнообразием природных условий развитие мелового карста здесь носит дифференцированный характер, что находит отражение в неравномерном распространении карстово-суффозионных форм рельефа по территории области (рис. 1). Интенсивность развития и плотность его распространения находится в тесной зависимости от физико-географических условий конкретных местностей. Полевые наблюдения свидетельствуют о том, что ландшафтная обстановка различных типов местности по-разному влияет на распространение карстовых форм рельефа, т.к. каждому из них присущи свои особенности морфологии мелового карста, интенсивности карстовых процессов и степени закарстованности. Последнее находит четкое отражение в приуроченности карстовых форм рельефа к типам местности (табл. 1) [4].

Таблица 1

*Плотность карстово-суффозионных и суффозионных форм рельефа в пределах типов местности
Курской области*

№ п/п	Тип местности	Общая площадь типа местности, тыс. га	Количество кар- стово-суффозион- ных форм рельефа, ед.	Общая занимае- мая площадь в пре- делах типа мест- ности, га	Плотность рас- пространения кар- стово-суффозион- ных форм рельефа на 1 км ² , ед.
1.	Плакорный	1243580	3096	2010	0,2
2.	Водораздельно- зандровый	3610	8	2	0,2
3.	Склоновый	999030	1139	630	0,1
4.	Надпойменно- террасовый	417950	2816	1820	0,7
5.	Пойменный	328600	20	10	0
6.	Аквальный	7030	-	-	-
Всего в пределах области		2999800	7079	4472	0,2