

ЭКОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
ENVIRONMENTAL SCIENCES

Токторалиев Э.Т., Бегимбаев Н.Д.

**«ШАМСИ» ТЕРРИТОРИЯЛЫК-РЕКРЕАЦИЯЛЫК АЙМАКТЫН
 РЕКРЕАЦИЯЛЫК ПОТЕНЦИАЛЫН ИЗИЛДӨӨ**

Токторалиев Э.Т., Бегимбаев Н.Д.

**ИЗУЧЕНИЕ РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИАЛЬНО-
 РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ШАМСИ»**

E.T. Toktoraliyev, N.D. Begimbaev

**STUDY OF RECREATIONAL POTENTIAL OF TERRITORIAL-RECREATIONAL
 SYSTEM «SHAMSI»**

УДК: 502.6:796.5

Бул макалада «Шамси» аймактык-рекреациялык бирдиктин учурдагы потенциалы изилденген. Каралган жердеги жаратылыш ресурстарына мүмкүн болгон басымы аныкталган. Каралган аймактагы рекреациялык ишмердүүлүктү өнүтүү үчүн жалпы климаттык шарттар, ландшафттык өзгөчөлүк негиз болуп изилденген. Шамси аймагындагы рекреациялык ишмердүүлүк үчүн жараталыш ресурстардын ыңгайлуу шарттары аныкталган. Жаратылыш шарттарына жараша рекреациялык маршруттар белгиленген. Шамси аймагындагы жаратылыш шарттарына жараша жалпы рекреациялык потенциалы келтирилген. Рекреациялык мүмкүнчүлүктү аныктоого жаратылыш ресурстарынын жабыркоо өзгөчөлүгү, алардын аттрактивдүүлүгү, ички жана сырткы туристердин агымы, жергиликтүү калктын саны, алардын аймакта болуу мөөнөтү ж.б. Рекреациялык потенциалдын реалдуу көрсөткүчүнө негизделип Чуй облусундагы аймактагы стимул берүүчү жана артка тартуучу факторлор берилген.

Негизги сөздөр: рекреациялык көлөм, антропогендик таасир, калктын жыштыгы, ички жана чет өлкөлүк туристер.

В данной статье изучен существующий потенциал территориально-рекреационной системы «Шамси». Определены возможные нагрузки на природные ресурсы рассматриваемой территории. Рассмотрены географические особенности в комплексе с климатическими условиями, ландшафтными особенностями, представляющими основу для развития рекреации в рассматриваемой территории. Уточнены возможные маршруты передвижения рекреантов. С учетом природных условий выявлены благоприятные условия для развития рекреации на территории Шамси. Определен общий потенциал территориально-рекреационной системы «Шамси». Для подсчета рекреационной возможности изучаемой территории были учтены уязвимость отдельных компонентов природных ресурсов, их аттрактивность, поток внешних и внутренних туристов, количество местного населения, их среднее пребывание на данной территории и т.п. Основываясь на реальных возможностях рекреационного потенциала, выявлены пользователи данных

услуг. Для реализации рекреационной деятельности на данной территории перечислены стимулирующие и тормозящие факторы на территории Чуйской области.

Ключевые слова: Рекреационная емкость, антропогенная нагрузка, плотность населения, иностранные и внутренние туристы.

Described the existing Recreational territorial potential of «Shamsi». Determined the carrying capacity of Natural Recourses of analyzing area. Considered are Geographical features in combination with climatic conditions, landscape features, which are the basis for the development of recreation in the territory under consideration. Have been specified the possible routes for the movement of the recreants. Taking into account natural conditions, favorable conditions for the development of recreation in the territory of Shamsi were revealed. Has been determined the general potential of the Shamsi territorial-recreational system. To calculate the recreational potential of the studied area, the vulnerability of individual components of natural resources, their attractiveness, the flow of external and internal tourists, the number of local population, their average stay in the territory, etc. were taken into account. Based on real opportunities for recreational potential, users of these services are identified. For the implementation of recreational activities in this area are listed stimulating and inhibitory factors in the territory of Chui oblast.

Key words: recreational capacity, anthropogenic load, population density, foreign and domestic tourists.

Территория исследований, принятая нами в качестве объекта приурочена к северному склону Кыргызского хребта и располагает большим количеством разнообразных ландшафтов и благоприятным климатом, а также островерхим, скалистым хребтом и имеет ряд доступных перевалов возможных развивать активные виды туристического отдыха [1 - 17].

Исследуемый бассейн р.Шамси характеризуется многоступенчатостью рельефа и представлен переходящими между собой высоко-, средне-, и низкогорьями. Высокогорье имеет отроги с абсолютными отметками от 3000 м до 3500 м. Среднегорья с чередующимися ущельями, сухими конусами выноса, уступами имеют абсолютные отметки от 2000 м до

3000 м. Низкогорье характеризуется ступенчатым адырным рельефом и абсолютными отметками от 1000 м до 2000 м. [1-3, 6, 14, 17].

Климатические условия располагают большим разнообразием для развития рекреационной деятельности.

Климат в бассейне р. Шамси характеризуется умеренно холодной зимой с высотой снега до 70 см который держится 130-160 дней, 170 днями безморозного периода, выпадением от 270 до 400 мм осадков, с выпадением до 40% осадков в краткую весну, жаркими сухим летом [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Для отдыха по ветровому, температурному и влажностному режимам благоприятны низко-среднегорные пояса с высотами 1000-1500 м на северном склоне хребта Кыргызский Ала-Тоо [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

В бассейне р. Шамси прослеживается закон вертикальной поясности растительного покрова имеющими снизу из равнин вверх в горы чередующиеся пустынный, полупустынный, степной, луговой, и лесо-кустарниково-луговой, субальпийский и альпийский-лугово-степной, холодный тундровый и нивально-гляциальный их генетические типы [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Бассейн р.Шамси с ущельем, является уникальным рекреационным объектом, отличающимся многообразием естественных горных экосистем и удобствами логистического характера, близость к крупным населенным пунктам, имеющиеся сносные дороги [1-3, 6, 9, 11,12, 14, 15, 17].

Территория рекреационной зоны Шамси располагается в восточной части Чуйской долины - ущелье с притоками с дистанцией 85 км от г. Бишкек. По руслу р.Шамси принимает ряд притоков (рис. 1, 2) [1-3, 6, 9, 11,12, 14, 15, 17].

Крупные притоки р. Шамси, это Чон-Кельтор, Кичи-Кельтор; Карагайлы-Булак, Тура-Кайын; Туюк. С 2000 м до 2800 м представлен лугово-лесным поясом, разнообразием фитоценозов, микроклиматическими условиями и круглогодичной красотой [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

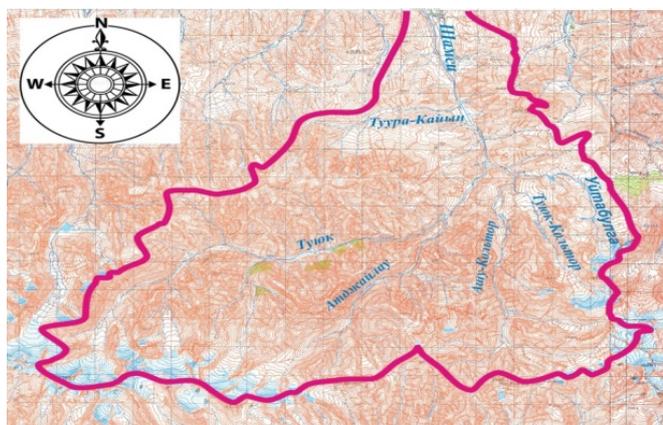


Рис. 1. Общий вид «Шамси».



Рис. 2. Расположение на местности.

В ущелье Шамси и Тура-Кайын (рис. 1.) Туюка распространены достаточно густые массивы лесопитомника, с открытыми для осмотра рекреантами. Лесные угодья состоят из сосны, пихты, лиственницы, тянь-шаньской ели, ели Шренка, прорастающих в ущ. Чон-Кельтора, Кичи-Кельтора, Карагайлы-Булака, по поймам бассейнов рек Шамси, Туюка, Джиналач [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

В бассейне р. Шамси притоки и туристические достопримечательности имеют системы р.Туюк, ведущих к перевалу Джиналача (3400 м. н.у.м.) верхнему течению р. Шамси, а по левому притоку на Джайлоо. В верхней части р.Карагайлы-Булак перевал выводит в долину р. Чон-Кельтор.

Экскурсионным объектам является завально-моренное оз. Туюк-Кель по р.Шамси, а Чон-Кельторский водопад из ряда каскадов достопримечательность для туристов на р. Чон-Кельтор [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Преодолев перевал Туюк-Ашуу с высотой седловины 3,2 км из Туюка Шамсинского турист попадет в красивейшее горное оз. Кель-Тор ущ. Кегеты и на охотничьи хозяйства в качестве рекреационного ресурса для ведения фотоохоты, а в осеннее время для ведения охоты [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Территория исследуемого нами объекта располагает охотничьим участком "Шамси-Туюк" площадь которого составляет 20,5 тыс. га. Вместимость материальной базы рекреации составляет 3-4 человека, которые отапливаются. Охотники используют лошади или пешим ходом ведут добычу козорогов, косуль, волков, кекликов, фазанов, улар. В ходе экспедиционных работ 2017 года мы наблюдали зачатки развития зон отдыха, коммерциализацию населения, проживающего в среднегорной и высокогорной местности, занимающегося не только выращиванием птиц (холодостойких пород кур, индеек), мелкого и крупного рогатого скота, но и сбытом продукции (молока, мяса, кумыса). Непосредственно на территории ущелья реки Шамси имеются два коттеджа для отдыхающих и туристов с единовременной вместимостью 50 человек [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

В бассейне р. Шамси ущелья и склоны гор имеют густые леса из темнохвойных пород ели Шренка и сосны, арчовых и березовых редколесьев, а склоны весьма благоприятны для создания трасс, т.к.

свободны от леса и имеют солнечную экспозицию. Зима здесь очень мягкая, снега выпадает очень много, и он сохраняется в течение продолжительного времени. Трассы можно проложить самые разнообразные – от прогулочно-оздоровительных до спортивных. В недалеком будущем на склонах среднегорий запланировано проложить канатную дорогу для развития лыжного вида спорта, а также для отдыхающих и туристов. На данной территории также целесообразно развивать автопробеги по горным дорогам: Токмок – ущелье Шамси (Шамшы) – ущелье Туюк до шахского домика (дневка) – верховье ущелья Шамси (дневка) – г. Токмок, которые могут планировать на 2-3 дневные состязания [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Пешеходный туризм располагает маршрутами с продолжительностью 6-8 дней, с протяженностью 150 км, с трудностью доступа 7 категорией сложности. Прогулка по "Шамсинская кругосветке" проходят сквозь лесную территорию одноименного хребта, через высокогорное озеро и альпийские зоны. Пеший поход берет начало в совхозе "Шамси" - 18 км от г.Токмака, где регулярные рейсовые автобусы. На юге ущ. Шамси - 12 км от усадьбы лесничества Шамси. До места пересечения р. Шамси и Туюка

необходимо пройти 8 км по левому берегу. Это территория хорошо проложена дорогами, которые проходят в горы сквозь леса. До устройства ночлега необходимо дойти до левого берега р.Туюк. Этот промежуток отрезка составляет до 1000 м по правому берегу, где встречаются ельники [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

В верховье р.Туюка расположено высокогорное моренное озеро, где р. Джиналач примерно километр по правому берегу. По южному берегу р. Тезек-Тор на запад разветвляется Туюк, где кончается лесной массив, а тропа приводит к озеру, с моренными отложениями, спускающимися по правому склону. Завершающая часть путешествия доходит до Шамси и на автобусе доезжая до г.Токмак, где рекреантам предлагается однодневная экскурсия в ущелье Туура-Каина [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Расчет существующей нагрузки на природные ресурсы Шамси. Для этого нами использованы следующие вычисления по зарубежной методике [4], аббревиатуры приводятся в соответствии с аналогом [5]:

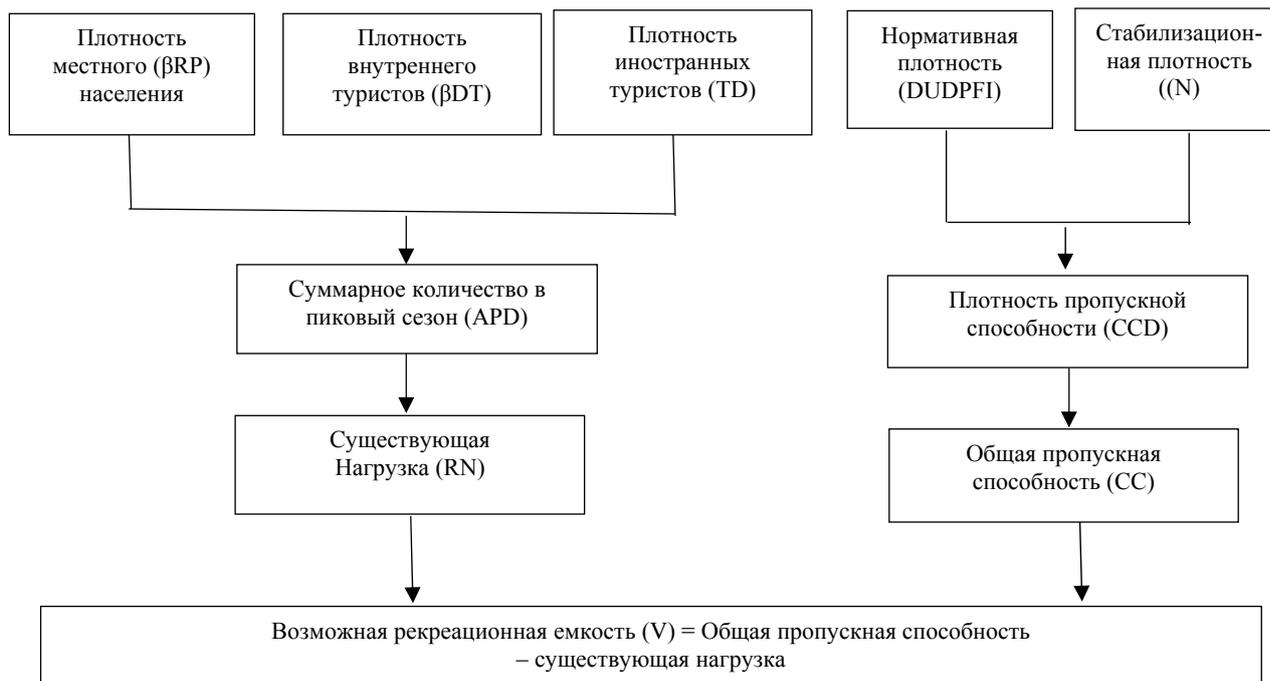


Рис. 3. Блок-схема методики анализа и оценки рекреационной емкости.

а) Плотность местного населения (βRP) получена по следующему расчету [5]:

$$\beta RP = 98825/3314 = 29.82045866 \approx 30 \text{ (га)} \quad (1)$$

б) Плотность прибывающих внутренних туристов (TD) определяется [5]:

$$TD = 500 \text{ чел/дн.} \quad (2)$$

Пребывания внутренних туристов (TDSP) оценены [5]:

$$TDSP = TD * \text{Среднее пребывание количество дней} = 500 * 3 = 1500 \text{ чел/дн.} \quad (3)$$

В течение пикового сезона (αDSP) число туристов в сутки оценивается [5]:

$$\alpha DSP = \text{Среднее пребывание количество дней/дни пик сезона} = 2/3 = 0.67 \text{ чел/дн.} \quad (4)$$

Плотность внутренних туристов (βDT) во время пикового сезона оценена [5].

$$\beta DT = \alpha PS / \text{площадь} = 92/20,5 \approx 4 \text{ чел./га} \quad (5)$$

с) Прибытие иностранного туриста (TF), оценивается [5]:

$$TF = 11 \quad \text{чел./дн.} \quad (6)$$

Пребывание иностранных туристов в пиковые сезоны (TFSP) определяется [5]:

$$\begin{aligned} TFSP &= TF * \text{Пребывание Среднее количество дней} \\ &= 11 * 3 = 33 \text{ дн.} \end{aligned} \quad (7)$$

Пребывания среднего количества туристов в пиковый сезон (αFSP) оценен [5]:

$$\alpha FSP = \text{Среднее пребывание на количество дней / дни пик сезона}$$

$$\alpha FSP = 2/3 = 0.67 \text{ чел.} \quad (8)$$

Плотность средняя иностранных туристов в день во время пикового сезона, на площадь туристического городка в га βFT оценивается [5]:

$$\beta FT = \alpha PS / \text{Область} = 17,9/20,5 = 0.87 \text{ чел./га} \quad (9)$$

Общая пиковая плотность (APD) определяется [5]:

$$APD = \beta RP + \beta DT + \beta FT = 25,5 + 6,93 + 0.87 = 36,3 \quad (10)$$

Туристические города паломничества оцениваются по индексу нормализации (N_i) в диапазоне от -10 до +10 [5].

Экологически чувствительные преобладающими достопримечательностями, памятниками архитектуры, паломничеством в городах оцениваются положительным индексом, а районы с обусловленной плотностью отрицательные индексы (рис. 3) [5]:

Таблица 1

Нормативная плотность [5].

Города с различными плотностями населения	Численность населения городов	Предел плотности населения (верхний)
Маленький город (село)	< 50 000	125
Средний город	50 000 – 500 000	150
Большой город	> 500 000	150
Город с метро	> 500 000	175
Маленький город в горной местности	20 000	75
Средний город в горной местности	20 000 – 80 000	90
Большой город в горной местности	> 80 000	90



Рис. 3. Индикатор оценки нормализации плотности (N_i) [5].

На основе качественной оценки значения индексов оценены по отношению к физико-экологическим показателям средний показатель нормализующей плотности по которой составил 1,625 [5].

Нормализация плотности (N) оценена путем умножения на множитель 10 чел./га нормирующего индекса.

$$(N) = 10 * N_i = 1.625 * 10 = 16.25 \text{ чел./га} \quad (12)$$

Для различных туристических городов соответствующих категорий значение 10 чел./га определена установлением граничных условий нижнего и верхнего устойчивых плотностей.

Рассчитана плотность пропускной способности (CCD) суммированием верхнего предела плотности UDPFI на нормирующую плотность.

Таблица 2

Оценка критериев физических и экологических показателей [5].

Биоразнообразие	Шумовое загрязнение	Водные объекты	Методы обращения с отходами	Национальные традиции	Инфраструктура туризма	Условия для рекреации	Транспортная доступность
2	1	2	1	2	3	1	1

Плотность пропускной способности
 $(CCD) = DUDPFI + N_2 = 125 + 16,25 = 141,25 \text{ чел.} \quad (13)$

Пропускная способность (CC) рассчитывалась по следующему:

$(CC) = (CCD) * 20,5 = 141,25 * 20,5 = 2895,625 \approx 2896 \text{ чел.} \quad (14)$

В пиковый период города существующая мощность определена, разницей между рекреационной емкостью и функционирующей нагрузкой.

$(V) = (CC) - 744,15 = 2152 \text{ чел.} \quad (15)$

Для изучаемой территории, которая позволит урегулировать рекреационный поток в пиковый период по выше примененной методике выявили пиковые периоды (апрель-июнь) [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Преобладающая часть пребывающих – внутренние туристы, но иностранных посетителей, желающих отдохнуть на данной территории, увеличивается, поскольку данный объект близка к г. Бишкек, а национальные традиции кочевого народа интересны для иностранцев. Фитотерапия относится к одним из эффективных видов народной медицины, которая дополняет традиционную медицину, а в свою очередь располагает рядом мест с богатыми редкими лекарственными травами [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Расширение ассортиментов услуг привлечением нетрадиционных видов - кумысолечения, фитотерапия, лечение производством пчеловодства увеличит притягательность этой территории. Предлагаемые услуги не получили должной поддержки на государственном уровне, но это не уменьшает роль кумысолечения на территории всех рекреационных зон [1-3, 6, 9, 11, 14, 15, 17].

Выводы.

1. Территория бассейна р. Шамси имеет резервы по привлечению в хозяйственного оборот рекреационных ресурсов. Рациональное и эффективное природопользование является стимулирующим фактором для рекреации.

2. Исследования показали активность туристического похода в теплый период года, с рекреационной

емкостью 2152 человек. Тормозящий фактор развития рекреации, это слабая материально-техническая база действующих объектов.

3. Необходимо повышение потенциала туристической инфраструктуры, предоставлением коммунальных услуг и выпуском квалифицированных специалистов в области рекреации, надлежащими маркетинговыми исследованиями, организацией необходимых рекламных компаний.

Литература:

1. Социально-экономическое развитие КР: Годовая публикация. / Национальный статистический комитет КР. - Бишкек, 2016. - 111 с.
2. Жумашев К.Ж. Кадыркулов М. Природный потенциал развития рекреации в Чуйской долине. // Проблемы геоэкологии и природопользования горных территорий. - Фрунзе: Илим, 1990. - С. 236-231.
3. Жыргалбеков Т.Ж., Лункин Ю.М. «Туризм в Кыргызстане». - Б., 1993. - 57 с.
4. White V. Defining, Measuring and Evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destinations Athens. Countries, 2001. - P. 14-20.
5. Токторалиев Э.Т. Методика определения пропускной способности на территории туристической зоны (на примере Ришикеш) // Сб. ст. по материалам XIX Межд. науч.-практ. конференции №7(56). - Новосибирск: Изд. АНС «Сибак», 2016. - С. 81-89.
6. Туристические ресурсы и развитие туризма в Чуйской области.
https://www.bibliofond.ru/download_list.aspx?id=669157
7. <http://www.allkyrgyzstan.com>
8. <http://www.airport.kg>
9. <http://www.axiomaplus.kg>
10. <http://www.centralasia-travel.com>
11. <http://www.dos.kg>
12. <http://www.flagman.kg>
13. <http://www.kyrgyzivest.com>
14. <http://www.liveinternet.ru>
15. <http://www.mountain.ru>
16. <http://www.sayakat.com>
17. <http://www.welcom.kg>

Рецензент: д.геогр.н., профессор Чодураев Т.М.