УДК 915.0:338:91 https://doi.org/10.5281/zenodo.10395842

Жумаев Х.Х.[1], Назаров М.И.[2]

[1]Каршинский государственный университет, г.Карши, Узбекистан
[2]Национальный университет Узбекистана, г.Ташкент, Узбекистан

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ

Аннотация. *В данной статье рассматриваются методические и прикладные аспекты комплексной оценки природно-климатических ресурсов Кашкадарьинской области Республики Узбекистан в целях развития туризма и рекреационной деятельности. При этом основное внимание авторов сосредоточено на методах и критериях комплексной оценки природно-климатических туристско-рекреационных ресурсов, которые являются одним из ведущих факторов развития туризма и рекреации в Кашкадарьинской области. Авторы рассматривают комфортность природно-климатических условий, устойчивость экологической обстановки, контрастность ландшафтной структуры территории, наличие особо охраняемых природных территорий, бальнеологические ресурсы исследуемого региона в разрезе сельских административных районов, их привлекательность для развития рекреации и туризма. Как итог комплексной оценки природно-климатических туристско-рекреационных ресурсов сельских административных районов Кашкадарьинской области авторами был разработан их рейтинг по потенциалу природно-климатических туристско-рекреационных возможностей.*

Ключевые слова: *рекреация, туризм, природно-климатические ресурсы, комплексная оценка, туристический потенциал, природный ландшафт, рекреационная нагрузка, бальнеологические ресурсы.*

Jumaev Kh.Kh.[1], Nazarov M.I.[2]

[1]Karshi State University, Karshi, Uzbekistan
[2]National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF NATURAL AND CLIMATIC RESOURCES OF KASHKADARYA REGION FOR THE PURPOSES OF TOURISM AND RECREATION DEVELOPMENT

Abstract. *This article discusses the methodological and applied aspects of a comprehensive assessment of the natural and climatic resources of the Kashkadarya region of the Republic of Uzbekistan for the purpose of developing tourism and recreational activities. At the same time, the authors' main attention is focused on the methods and criteria for a comprehensive assessment of natural and climatic tourist and recreational resources, which are one of the leading factors in the development of tourism and recreation in the Kashkadarya region. The authors consider the comfort of natural and climatic conditions, the sustainability of the ecological situation, the contrast of the landscape structure of the territory, the presence of specially protected natural areas, the balneological resources of the study region in the context of rural administrative districts, their attractiveness for the development of recreation and tourism. As a result of a comprehensive assessment of the natural and climatic tourist and recreational resources of rural administrative districts of the Kashkadarya region, the authors developed their rating according to the potential of natural and climatic tourist and recreational opportunities.*

Key words: *recreation, tourism, natural and climatic resources, comprehensive assessment, tourism potential, natural landscape, recreational load, balneological resources.*

Введение и постановка проблемы. Кашкадарьинская область является одним из регионов Узбекистана, обладающих крупным природно-ресурсным, демографическим и производственным потенциалом. Её площадь составляет 28,6 тысяч км^2, а численность населения равна 3482,3 тыс. человек (1.01.2023).

Сочетание на территории области равнинно-пустынных, предгорных и высокогорных местностей с уникальными ландшафтами, наличие богатого культурно-исторического наследия (археологических, архитектурных памятников), а также уникальных этнических традиций и обычаев населения создают хорошие условия для развития туристско-рекреационной деятельности.

Для рациональной организации туризма и рекреации большое значение имеет комплексная оценка рекреационно-туристического потенциала области. При этом одним из ведущих факторов, определяющих туристско-рекреационный потенциал региона, являются природно-климатические факторы. Для комплексной оценки природно-климатических ресурсов области для целей развития рекреации и туризма были выбраны следующие 9 оценочных критериев: экологическое состояние территории; комфортность природно-климатических условий; контрастность геосистем (ландшафтное разнообразие); рекреационные возможности; наличие бальнеологических ресурсов; наличие особо охраняемых природных территорий; уникальность ландшафтов; привлекательность и рекреационно-туристическая нагрузка на природные комплексы.

Комплексная оценка природно-климатических рекреационно-туристских ресурсов позволяет составить представление пространственной дифференциации рекреационно-туристского потенциала территории исследуемого региона.

Изученность вопроса. Рядом зарубежных и отечественных учёных были виполнены научные исследования, связанные с оценкой рекреационно-туристских ресурсов разлиных регионов. В частности, разработаны теоретические основы оценки туристско-рекреационного потенциала (В.С. Преображенский, Д.Л. Арманд [2], Л. Мухина [13], А.Г. Исаченко [8] и другими) ещё в 70-х годах прошлого века. Позднее были разработаны методы комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала регионов (А.А. Сафарян [9], В.П. Чибилёва [20], М.В. Гудковский [5], Ю.А. Худенких [19], О.Е. Афанасьев, Е.О. Ушакова, А. В. Дроздов, Л.И. Кулакова, В.А. Осипов и другие).

В Узбекистане Х. Юсупов, Р. Усманова, Ш. Холмуродов, Х..Жумаев, М. Махмудов и другие проводили научные исследования, посвященные комплексной оценке природно-рекреационного потенциала отдельных районов Узбекистана.

Цель и задачи работы. Основной целью исследования является проведение комплексной оценки природно-климатических ресурсов Кашкадарьинской области с точки зрения рекреации и туризма.

При этом основными задачами являются выявление природно-климатических рекреационно-туристских ресурсов, разработка критериев их комплексной оценки и проведение сравнительно-географического анализа в разрезе сельских административных районов области.

Материалы и методы. В работе были использованы научные труды зарубежных и отечественных ученых в сфере рекреационной географии, данные региональных управлений экологии, лесного хозяйства, статистики Кашкадарьинской области.

В работе были использованы такие методы исследования, как статистический, картографический, сравнительно-географический, балльной оценки и другие.

Результаты и их обсуждение. При оценке рекреационно-туристского ресурсного потенциала региона учитываются природные ландшафты, их экологическое состояние и привлекательность, потенциальная экономическая выгода от развития туризма и рекреации. Метод оценки туристско-рекреационного потенциала Ю.А. Худеньких [19] основан на расчете баллов по отдельным компонентам туристического потенциала с

применением поправочных коэффициентов, что позволяет получить не только количественную покомпонентную оценку потенциала, но и долю каждой территории в природном, историко-культурном и социально-экономическом потенциале региона. При этом туристический потенциал оценивается с позиций наиболее массовых видов туризма.

Методология оценки, по О.Е. Афанасьеву [4], сводится к покомпонентному анализу природных и социально-исторических ресурсов, влияющих на индустрию отдыха и туризма, обеспечивая расчёт интегрального показателя рекреационного потенциала территории.

В данном исследовании мы приняли во внимание критерии оценки рекреационного потенциала регионов, предложенные Е.О. Ушаковой [16], и использовали их при комплексной оценке природно-климатических ресурсов Кашкадарьинской области с точки зрения рекреации и туризма. В методике оценки природно-климатических рекреационно-туристских ресурсов Е. Ушаковой выбрано 9 критериев и ряд показателей по каждому оценочному критерию. Например, при оценке экологического состояния территории была предложена оценочная шкала, включающая такие показатели, как общее экологическое состояние территории, количество отходов от стационарных источников (в пересчёте на одного человека), угроза чрезвичайных ситуации (ЧС – наводнения, техногенные катастрофы и т.п.) и наличие несанкционированных свалок.

В последние годы усиливается влияние окружающей среды на здоровье человека. Поэтому изучение состояния окружающей среды и ее влияния на организм человека является одним из важных вопросов и оказывает свое влияние и на развитие туризма.

Ниже в таблице 1 приведена оценка общей экологической ситуации в разрезе сельских районов Кашкадарьинской области на основе материалов областного управления экологии и охраны окружающей среды.

Таблица 1

Оценка экологического состояние территории Кашкадарьинской области

Города, сельские районы	Общее экологическое состояние (1-5-баллов)	Угроза возникновение ЧС (подтопления, техногенные катастрофы и др.). (минус 1 балл при наличии угроз возникновения ЧС)	Наличие несанкционированных свалок (минус 1 балл при наличии свыше 10 савлок на территории админст. районов)
г. Карши	3	-1	-1
г. Шахрисабз	4	-1	-1
Сельские районы:			
Чиракчинский	4	-1	-1
Касанский	3	-1	-1
Яккабагский	4	-1	-1
Гузарский	3	-1	-1
Китабский	4	-1	-1
Шахрисабзский	4	-1	-1
Нишанский	2	-1	-1
Камашинский	4	-1	-1
Касбинский	3	-1	-1
Дехканабадский	4	-1	-1
Мубарекский	2	-1	-1
Каршинский	3	-1	-1
Миришкорский	2	-1	-1
По области	**3**		**-1**

Таблица составлена авторами

Среднегодовая температура на севере области составляет 15°С (Китаб), а на юге – 16,1°С (Гузар). В городе Карши средняя температура июля составляет 28-29°, но днём температура воздуха повышается до 36-37°С. Абсолютный максимум достигает 43°С в горных и 46-47°С в равнинных районах области.

Оценка комфортности природно-климатических условий Кашкадарьинской области проводилась по гидротермическому коэффициенту (ГТК), то есть уровню влагообеспеченности районов и по индексу суровости климата (S) (таблица 2).

Таблица 2

Комфорность природно-климатических условий территории Кашкадарьинской области

Города, сельские районы	Гидротермический коэффициент (ГТК)	Индекс суровости климата (S)*	Балльная оценка**
г. Карши	0,40 – 0,70	2	2
г. Шахрисабз	0,70 – 1,10	2	4
Сельские районы:			
Чиракчинский	0,70 – 1,30	2	4
Касанский	0,40 – 0,70	2	2
Яккабагский	0,70 – 1,30	2	4
Гузарский	0,70 – 1,00	2	3
Китабский	0,70 – 1,30	2	4
Шахрисабзский	0,70 – 1,30	2	4
Нишанский	0,30 – 0,40	2	2
Камашинский	0,70 – 1,30	2	4
Касбинский	0,30 – 0,40	2	2
Дехканабадский	0,70 – 1,30	2	4
Мубарекский	0,30 – 0,40	2	2
Каршинский	0,40 – 0,70	2	2
Миришкорский	0,30 – 0,40	2	2
По области	**0,50 – 0,90**	**2**	**3,2**

Таблица составлена авторами.

*Шкала оценки (индекс суровости климата, S): 2 балла при $S \leq 2,0$; 1 балл при $2,1 \leq S \leq 2,7$; 0 баллов при $2,8 \leq S$. Максимальный балл – 2 балла.

**Оценочная шкала: 5 баллов – наиболее влажные территории – 1,6-1,3; 4 балла – влажные районы – 1,3-1,0; 3 балла – умеренно засушливые районы – 1,0-0,7; 2 балла – засушливые районы – 0,7-0,4; 1 балл – сухие районы. Максимальный балл – 5 баллов.

По нашим расчетам, уровень влагообеспеченности (ГТК) на территории Кашкадарьинской области имеет следующие показатели: 0,10-0,15 на равнине, 0,23-0,29 в предгорной полосе, на склонах невысоких гор, в среднегорье 0,30-1,49, в высокогорье более 1,50.

Относительная влажность воздуха в регионе меняется в течение года. Летом влажность намного ниже обычной: 22 % в июле в Мубараке, 25 % в Камаши, увеличиваясь в направлении гор. В Каршинской степи много засушливых дней, и это неблагоприятно для развития отдельных видов туризма. Уровень влажности воздуха влияет на общее состояние отдыхающих. Установлено, что человек чувствует себя очень хорошо при относительной влажности воздуха 30-60 % [17].

Сезонное и территориальное распределение атмосферных осадков в Кашкадарьинской области весьма разнообразно. Годовое количество осадков на равнине составляет 175-250 мм, в средне- и высокогорье 600-850 мм.

Наличие устойчивого зимнего снежного покрова даёт возможность развития горно-лыжного спорта. В горах Китабского, Шахрисабзского, Яккабагского, Камашинского и Дехканабадского районов области толщина снега составляет 20-50 см, а в высокогорьях образовались постоянные ледники и снежный покров, снежный покров

сохраняется в течение двух-пяти месяцев. Это создает возможность развития зимнего горно-спортивного туризма в горных районах.

В бассейне Кашкадарьи 3122 большие и малые реки, из них 33 реки длиной более 20 км и 149 рек длиной более 10 км [22]. В горных районах Кашкадарьинской области также имеется множество небольших ручьев, которые являются ценными туристско-рекреационными объектами.

Контрастность ландшафтов Кашкадарьинской области оценивается по шкале критериев комфортности с точки зрения отдыха. В связи с этим горные и предгорные ландшафты районов были разделены на наиболее благоприятные, благоприятные, среднеблагоприятные, неблагоприятные и наиболее неблагоприятные, а равнинные и оазисные ландшафты – на менее благоприятные, неблагоприятные и наиболее неблагоприятные ландшафты [17].

При оценке разнообразия ландшафтов Кашкадарьинской области оценочные работы проводились с учетом состояния лесо-лугово-степных и редколесных, антропогенно-сухостепных, антропогенно-слабоосвоенных пустынных, антропогенно-пустынных и пустынных ландшафтов (табл. 3).

Таблица 3

Контрастность (разнообразие ландшафтов) территории Кашкадарьинской области

Сельские районы	*1 балл	**2 балла	***3 балла	****4 балла	******5 баллов	Балльная оценка
г. Карши	-	-	3	-	-	3
г. Шахрисабз	-	-	-	4	-	4
Сельские районы:						
Чиракчинский	-	2	3	4	5	4
Касанский	1	2	3	4	-	3
Яккабагский	-	-	-	4	5	5
Гузарский	-	2	3	4	-	3
Китабский	-	-	-	4	5	5
Шахрисабзский	-	-	-	4	5	5
Нишанский	1	2	3	-	-	3
Камашинский	-	-	-	4	5	5
Касбинский	-	2	3	-	-	3
Дехканабадский	-	-	3	4	5	4
Мубарекский	1	2	3	-	-	3
Каршинский	-	2	3	-	-	3
Миришкорский	1	2	3	-	-	3
По области	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**4**

Таблица составлена авторами.

Оценочная шкала: *1 балл – “пустынные ландшафты”;
**2 балла – “антропогенно-пустынные ландшафты”;
***3 балла – “антропогенно-полупустынные ландшафты”;
****4 балла – “антропогенно-сухостепные ландшафты”;
*****5 баллов – “лесо-лугово-степные и редколесные ландшафты”

Кашкадарьинская область располагает достаточными природно-рекреационными ресурсами для организации лечебно-оздоровительных зон. Гиссаро-Кугитангская и Гузар-Дехканабадская группы районов Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей перспективны с точки зрения развития курортно-рекреационного хозяйства [23]. Имеются большие запасы минеральной воды и лечебных грязей, которые могут являтся основой формирования сети санаториев и курортов в Шахрисабзском, Яккабагском, Камашинском, Дехканабадском, Гузарском районах. Наличие многих химических

элементов в водах минеральных источников Кансай, Ходжаипак, Камалбулак и Уринбулак в Дехканабадском районе имеет бальнеологическое значение.

Ниже приводится медико-географическая оценка сельских районов Кашкадарьинской области с учетом лечебно-оздоровительных возможностей территории. При этом соответствующие условия сельских районов условно оценивались по шкале, как «благоприятные», «частично благоприятные», «благоприятные», «очень благоприятные» и «наиболее благоприятные» (таблица 4).

Таблица 4

Рекреационные возможности территорий Кашкадарьинской области

№	Города и сельские районы	Медико-географическая характеристика территории	Количество лечебно-оздоровительных местностей и курортов	Балльная оценка*
1	г. Карши	весьма благоприятные условия	2**	4
2	г. Шахрисабз	весьма благоприятные условия	1**	4
	Сельские районы:			
3	Чиракчинский	благоприятные условия	4	3
4	Касанский	благоприятные условия	1** - 2	4
5	Яккабагский	наиболее благоприятные условия	1**- 10	5
6	Гузарский	частично благоприятные условия	2	2
7	Китабский	наиболее благоприятные условия	2** - 8	5
8	Шахрисабзский	наиболее благоприятные условия	3** - 10	5
9	Нишанский	благоприятные условия	3	3
10	Камашинский	весьма благоприятные условия	6	4
11	Касбинский	частично благоприятные условия	1	2
12	Дехканабадский	весьма благоприятные условия	8	4
13	Мубарекский	благоприятные условия	1** - 4	3
14	Каршинский	благоприятные условия	2	3
15	Миришкорский	благоприятные условия	2	3
По области		весьма благоприятные условия	**11** - 61**	**3,5**

Таблица составлена авторами

*Оценочная шкала: 5 баллов – наиболее благоприятные условия; 4 балла – весьма благоприятные условия; 3 балла – благоприятные условия; 2 балла – частично благоприятные условия; 1 балл – условно благоприятные условия.

2** - число курортных учреждений

В западной части Каршинской степи есть несколько солёных озер, таких как Шуркуль, Сечанкуль, Аччикуль. Самое крупное из них – озеро Ходжамсаед площадью 2 км^2, расположено на границе с Бухарской областью и считается перспективным для использования в оздоровительных целях.

В настоящее время в Кашкадарьинской области действуют 11 санаторно-курортных учреждений, которые удовлетворяют только 20 % спроса [18].

Минеральные родниковые воды в различных районах области интенсивно используются для питьевых и бальнеологических целей [15].

По температуре минеральные воды можно разделить на 6 категорий: очень холодные (<4 °C), холодные (4-20 °C), горячие (20-37 °C), термальные (37-42 °C), высокотермальные (>42 °C), очень горячие (>100°C). Использование термальных минеральных вод в бальнеологических целях доступно для населения.

Кашкадарьинская область богата лечебными подземными водами: гидрокарбонатно-натриевые воды в Каршинском и Мубарекском районах, углеводородно-натриево-йодно-бромные минеральные воды в селе Ходжахайрон Касбинского района, углеводородно-натриево-щелочные и йодно-бромные минеральные воды в Северном Майманаке, хлоридно-натриевые, хлоридно-натриево-йодо-бромные минеральные воды в Кокдале в Яккабагском районе, родоновые (70 °C) термальные минеральные воды в селе Алачабоб Касанского района, хлоридно-кальциево-йодо-железистые минеральные воды в Шуртане, хлоридно-кальциево-йодо-железистые минеральные воды в селе Зеварда Миришкорского района, хлоридно-кальциево-гидрокарбонатные минеральные воды в Уртабулаке, сульфатно-натриевые воды в Нишанском районе, сульфатно-натриево-йодобромоксидные минеральные воды на участке Юлдузкок Шахрисабзского района, сероводородные минеральные воды в селах Кансай и Ходжаипак Дехканабадского района [7].

Таблица 5

Наличие бальнеологических ресурсов в районах Кашкадарьинской области

№	Города и районы	Термальные источники	Минеральные лечебные воды	Лечебные грязи	Минерализованные озера	Балльная оценка*
1	г. Карши	1	-	-	-	4
2	г. Шахрисабз	-	-	1	-	3
	Сельские районы:					
3	Чиракчинский	-	10	-	-	3
4	Касанский	3	-	-	-	4
5	Яккабагский	-	20	-	-	4
6	Гузарский	1	-	-	-	2
7	Китабский	-	15	-	-	5
8	Шахрисабзский	-	25	1	1	5
9	Нишанский	-	-	1	1	2
10	Камашинский	-	15	1	1	4
11	Касбинский	-	1	-	-	1
12	Дехканабадский	3	15	2	2	5
13	Мубарекский	3	-	1	1	4
14	Каршинский	-	1	-	-	3
15	Миришкорский	-	-	2	2	3
По области		**11**	**92**	**8**	**8**	**3,5**

Таблица составлена авторами

*Оценочная шкала: 5 баллов – наиболее благоприятные условия; 4 балла – весьма благоприятные условия; 3 балла – благоприятные условия; 2 балла – частично благоприятные условия; 1 балл – условно благоприятные условия

В Кашкадарьинской области выявлено множество источников целебной минеральной воды, из них изучено около 20 [17]. Имеют высокий уровень минерализации (до 80 г/л) подземные источники Северный Майманак, Майдаёб, Ходжакудук, Карабайр, Алачабоб, Южный Мубарак и Карши на равнине. Наличие в горных районах области таких лечебных минеральных источников, как Кокбулак, Чиллабулак, Карабулак, Хайдарбулак, Кайнарбулак, Ходжаикан, Уринбулак,

Камолбулак и других, определяет возможности создания в этих районах сети лечебно-оздоровительных учреждений.

В Узбекистане важным фактором развития туризма и отдыха служат особо охраняемые природные территории (ООПТ) – заповедники, заказники, национальные и природные парки, памятники природы, лесные хозяйства.

Для оценки потенциала особо охраняемых природных территорий, применяются следующая формула:

$$T = v * U + v * Z + v * Z_p + v * Z_m + v * P_p + v * P_m ,$$

где T – потенциал особо охраняемых природных территорий; U – национальный парк; Z – заповедник; Zp – заказник национального значения; Zm – заказник местного значения; Pp – памятник природы республиканского значения; Pm – памятник природы местного значения; v – веса.

В соответствии с административным статусом особо охраняемых природных территорий приняты веса, которые находятся в диапазоне $1<v<2$. Поскольку посещение ООПТ требует большого количества времени, то коэффициент локализации в данном случае не используется.

Оценка ООПТ Кашкадарьинской области по районам приведена в таблице 6. При оценке учитывались площадь районов, количество особо охраняемых природных территорий, площадь памятников природы и количество охотничьих хозяйств.

Таблица 6

Особо охраняемые природные территории Кашкадарьинской области

Районы	Площадь районов, тысч. км^2	Кол-во ООПТ	Площадь ООПТ тысч га	Кол-во памятников природы	Кол-во охотничьих хозяйств	** Балл	*Доля территорий с особым режимом охраны в общей площади территории ($N_{ооптS}=S_{оопт}/S_{мо}$)		
							доля	балл	Общий балл
г. Карши	2,84	6	28,6	4	-	3	0,10	1	4
г. Шахрисабз	1,88	2	1,8	-	-	1	0,10	1	2
Сельские районы:	1,10	8	44,6	8	-	3	0,24	2	5
Чиракчинский	2,66	1	7,0	-	-	0,5	0,37	2	2,5
Касанский	1,75	12	72,1	5	-	3	0,24	2	5
Яккабагский	1,66	12	18,7	7	-	3	0,09	1	4
Гузарский	2,11	1	2,856	-	-	0,5	0,07	1	1,5
Китабский	2,66	2	12,1	2	-	1	0,21	2	3
Шахрисабзский	0,65	1	0.022	-	-	0,5	0,29	2	2,5
Нишанский	4,0	7	105,9	4	-	3	0,38	2	5
Камашинский	3,07	2	12.2	-	-	1	0,25	2	3
Касбинский	0,95	4	0,665	-	-	1	0,14	1	2
Дехканабадский	3,21	2	0.596	-	-	1	0,05	1	2
По области	**28,6**	**60**	**297,2**	**30**	**-**	**1,4**	**0,25**	**2**	**2,7**

Таблица составлена авторами по данным Управления лесного хозяйства Кашкадарьинской области

*Оценочная шкала: 2 балла при $0,20 \leq N_{оопт}$, 1 балл при $0,05 \leq N_{оопт} \leq 0,19$. Максимальный балл – 2 балла.

**1 балл за каждые 3 объекта с особым режимом охраны. Максимальный балл – 3 балла

Сегодня в области имеются 2 заповедника, 1 геологический национальный природный парк, 1 заказник, 11 государственных лесных хозяйств. Они имеют большое практическое значение в развитии туризма и отдыха, позволяют развивать многие виды туристско-рекреационной деятельности.

В целях ознакомления туристов с дикой природой Кашкадарьинской области целесообразно организовать маршрут к Гиссарскому государственному заповеднику, Китабскому геологическому национальному природному парку и Мубарекскому заказнику, при этом необходимо создавать современную туристическую инфраструктуру. В частности, в Китабском геологическом национальном природном парке хорошо сохранились окаменелости беспозвоночных, принадлежащие практически ко всем периодам палеозойской эры, и он является уникальным туристическим объектом. Китабский геологический национальный природный парк, расположенный вблизи села Джовуз Китабского района, планируется включить в глобальную сеть геопарков ЮНЕСКО [1].

На территории Кашкадарьинской области встречаются 1184 вида растений. Плотность растительного покрова средневысотных гор составляет 50-70 %, местами и больше. В области имеется 64,5 тыс. га лесной площади, из них 64,3 тыс. га составляют естественные горные леса (можжевеловые, ореховые рощи и др.). На склонах Гиссарского и Зеравшанского хребтов фруктовые сады распространены на высоте 1500-3000 м, а ореховые рощи – на высоте 800-2500 м [7]. В частности, в Гиссарском заповеднике (общая площадь 76889 га) 10750 га земли покрыта лесом. Леса составляют 52 % площади Китабского геологического национального природного парка, то есть 2793 га.

В таблице 7 оценен потенциал сельских районов области по потенциалу природных объектов государственного, регионального и местного значения.

Таблица 7

Наличие уникальных природных объектов в районах Кашкадарьинской области

№	Города и сельские районы	Кол-во природных объектов республиканского значения	Кол-во природных объектов областного и местного значения	Балльная оценка**
1	г. Карши	1	2	1
2	г. Шахрисабз	1	6	1
	Сельские районы:			
3	Чиракчинский	2	20	3
4	Касанский	2	8	2
5	Яккабагский	12	30	5
6	Гузарский	1	6	1
7	Китабский	5	24	4
8	Шахрисабзский	14	32	5
9	Нишанский	1	7	1
10	Камашинский	4	20	3
11	Касбинский	-	5	1
12	Дехканабадский	7	26	4
13	Мубарекский	3	10	3
14	Каршинский	1	7	1
15	Миришкорский	3	10	3
По области		**57**	**223**	**2,5**

Таблица составлена авторами

*Оценочная шкала: 1 балл – при наличии 1 объекта республиканского значения, 2 объектов областного значения, 4 объектов месного значения.

В области находятся пещеры Амира Темура (в Яккабагском и Чиракчинском районах), ущелье Кызылсу, отроги Гиссарского хребта – Бешнау, Сумсар, Хонтахта, Эшонмайдан, Майданак, Чакчар, Акбаш, Кансай, Каратаг и другие горы, имеющие республиканское значение, здесь расположены ряд пустынь (степей) – Каршинская, Нишанская, Карнабская, река Кашкадарья и ее притоки – Аксу, Танхаздарья, Кызылсу, Катта и Кичик Урадарья, водопады Сувтушар, Татар, Байталдуми, Хоккизбурун, озера

Ачинкуль, Сечанкуль, Шуркуль, Кансай, Ходжаипак, родники и другие природные объекты. При этом наиболее количество прмиечательных природных объектов находятся в Китабском, Шахрисабзском, Яккабагском, Дехканабадском, Камашинском и Чиракчинском районах, т.е. в предгорной и горной зонах, напротив, потенциал районов, расположенных на равнине, низкий.

Таблица 8

Привлекательность природно-рекреационных ресурсов Кашкадарьинской области

№	Города и сельские районы	Кол-во природных объектов республиканского значения	Кол-во природных объектов областного и местного значения	Балльная оценка*
1	г. Карши	1	1	1
2	г. Шахрисабз	2	2	4
	Сельские районы:			
3	Чиракчинский	5	20	4
4	Касанский	2	5	3
5	Яккабагский	16	32	5
6	Гузарский	2	6	2
7	Китабский	15	25	5
8	Шахрисабзский	20	35	5
9	Нишанский	1	10	2
10	Камашинский	10	25	4
11	Касбинский	1	5	1
12	Дехканабадский	20	30	4
13	Мубарекский	3	10	3
14	Каршинский	2	5	3
15	Миришкорский	3	10	3
По области		**123**	**211**	**3,3**

Таблица составлена авторами

*Оценочная шкала: 5 баллов – высокая; 4 балла – выше среднего; 3 балла – средняя; 2 балла – ниже среднего; 1 балл – низкая.

Оценка привлекательности природы Кашкадарьинской области основывалась на распределении количество природных объектов (реки, ручьи, целебные источники, памятники природы, лесничества) республиканского, регионального и местного значения по сельским районам (табл. 8).

При определении воздействия человека на природу в связи с рекреацией большое практическое значение имеет соблюдение ее нормативных показателей. В разных странах этот вопрос решается по-разному. Например, в лесах Подмосковья считается предпочтительным лимит в 26-27 человек на гектар для кратковременного отдыха и 2-18 человек для длительного отдыха, а в пригородных парках плотность реципиентов установлена на уровне 22 человек на га [17].

При оценке туристской нагрузки, приходящейся на природные комплексы Кашкадарьинской области, учитывались показатели организованных и неорганизованных туристских потоков (табл. 9). В выходные дни среди населения наблюдается большой неорганизованный отдых на фоне природы, а туристическая нагрузка на природные комплексы превышает установленную норму в несколько раз. Это пагубно влияет на природу.

Рост рекреационной нагрузки на ландшафты требует разработки научно-обоснованной шкалы туристско-рекреационной ёмкости территории. Это обеспечит восстановление природной среды, сохранение биологического разнообразия, способствует оптимизации нагрузки на природные комплексы.

Таблица 9

Туристическая нагрузка на природные комплексы Кашкадарьинской области

№	Города и сельские районы	Организованные туристские потоки	Неорганизованные туристские потоки	Балльная оценка*
1	Чиракчинский	10	30	3
2	Касанский	5	10	3
3	Яккабагский	25	50	5
4	Гузарский	2	5	2
5	Китабский	20	46	5
6	Шахрисабзский	30	50	5
7	Нишанский	3	10	2
8	Камашинский	10	25	4
9	Касбинский	4	5	2
10	Дехканабадский	10	30	4
11	Мубарекский	5	15	2
12	Каршинский	4	10	3
13	Миришкорский	5	15	3
По области			**143**	**301**

Таблица составлена авторами

*Оценочная шкала: 5 баллов – наиболее благоприятные условия; 4 балла – весьма благоприятные условия; 3 балла – благоприятные условия; 2 балла – частично благоприятные условия; 1 балл – условно благоприятные условия.

Выводы. Комплексный территориальный анализ природно-климатического туристско-рекреационного потенциала Кашкадарьинской области в разрезе сельских районов позволяет сделать следующие выводы.

Территория области имеет богатые природно-климатические туристско-рекреационные возможности.

Шахрисабзский, Китабский, Яккабагский, Чиракчинский, Дехканабадский, Камашинский районы, расположенные в восточной предгорно-горной части области, имеют преимущества в природно-климатическом рекреационном потенциале, напротив, низок потенциал сельских районов, расположенных в равнинно-пустынной части области.

Уровень практического использования туристско-рекреационных возможностей сельских районов низкий, современная туристско-рекреационная инфраструктура не сформирована.

На уровне сельских районов необходима разработка целевых программ развития в целях рационального использования туристско-рекреационных возможностей.

Целесообразно добиться стабилизации геоэкологической ситуации территорий на основе опережающего развития туристско-рекреационной деятельности в них.

Использованная литература:

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 534 «О мерах по совершенствованию деятельности Китабского геологического национального природного парка» от 2 сентября 2020 года. (На узб. языке).

2. Арманд Д.Л. Балльные шкалы в географии // Известия АН СССР. Сер. Географическая. 1973. № 2. С. 111-123.

3. Атаев М.Д., Магомедов З.Н., Ширванова Г.М. Туризм как ключевой компонент развития экономики региона // Стратегия развития туризма и рекреации. Материалы II Международной научно-практической конференции. Том I. Махачкала, 2014. С. 28.

4. Афанасьев О.Е. Методика оценки туристско-рекреационных ресурсов зависимых стран и территорий мира // Сервис plus, 2016. № 2. С. 54–63. doi: 10.12737/194.

5. Гудковских М.В. Методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала // Географический вестник. 2017. №1 (40). С. 102–116. doi 10/17072/2079-7877-2017-1-102-116.

6. Дроздов А.В. Выявление оценка и использование туристских ресурсов России: современная ситуация, проблемы и пути их решения // Актуальные проблемы туризма: сб. науч. тр. Российской международной академии туризма. Вып. 1. – Москва: Меркурий, 2007. С. 228–250.

7. Жумаев Х.Х. Природно-рекреационный потенциал Кашкадарьинской области и его территориальная структура // Перспективы модернизации исламской культуры и устойчивого развития туризма в Бухаре. Материалы международной научно-практической конференции. Бухара, 2020. С. 723-729.

8. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. Ленинград: Наука, 1980. 224 с.

9. Сафарян А.А. Особенности туристских исследований в горных регионах мира // Географический вестник. 2015. №2 (33). С. 110–116. doi 10/17072/2079-7877-2015-2-71-77.

10. Колбовский Е.Ю. Экологический туризм и экология туризма: учебное пособие для студентов вухов. Москва: Академия, 2006. 116 с.

11. Киприна Е.Н. Оценка рекреационного потенциала // Большая Тюменская энциклопедия. Тюмень: Сократ, 2009. Т. IV. С. 275-276.

12. Кулакова Л.И., Осипов В.А. Методические подходы к оценке туристско-рекреационного потенциала российских регионов // Российское предпринимательсиво. № 24. 2017. С . 4261-4272.

13. Мухина Л.И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов. Москва: Наука, 1973. 89 с.

14. Махмудов М.М. Экономико-географические особенности развития туризма в Андижанской области. Ташкент: Навруз. 2021. 196 с. (На узб. языке).

15. Собиров М.С., Мусоев Д.Г. Природные условия и факторы развития туризма в Центральном Таджикистане // Географические проблемы и возможности развития туризма и рекреации в Узбекистане. Материалы Межд. науч-практ. конф. Чирчик, 2019. С. 199-201.

16. Ушакова Е.О. Совершенствование методических подходов к комплексной оценке ресурсов территории для развития сферы туризма: дисс. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2016. 180 с.

17. Усманова Р. Оценка ландшафтов рекреационного назначения (на примере Кашкадарьинской области): автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. Ташкент, 2002. 23 с.

18. Усманова З.И. Особенности и тенденции развития туристско-рекреационных услуг в Узбекистане: автореф. дисс. доктора философии (PhD) по экономическим наук. Самарканд, 2018. 50 с.

19. Худеньких Ю.А. Подходы к оценке туристского потенциала территории на примере районов Пермского края // География и туризм: сб. науч. трудов. Пермь: ПГУ, 2006. С. 217–230.

20. Холмуродов Ш.А. Оценка рекреационных возможностей горных ландшафтов Туркестанско-Нуратинского хребта: автореф. дисс. доктора философии (PhD) по географическим наукам. Самарканд, 2021. 46 с.

21. Чибилёва В.П. Оценка рекреационного потенциала южных районов Оренбургской области в контексте пространственного планирования // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. №12 (131). С. 268–269.

22. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. Ташкент: Voris-nashriyot, 2007. 136 с.

23. Юсупов А.Х. Оценка климатических уловий южных районов Узбекистана для отдыха и лечения: автореф. дисс. … канд. геогр. наук. Ташкент. 1995. 22 с.

References:

1. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 534 “On measures to improve the activities of the Kitab Geological National Nature Park”, dated by 2 nd September 2020 year. (In Uzbek).

2. Armand D.L. (1973), Point scales in geography, *Proceedings of the Academy of Sciences of the USSR, Ser. Geographic*, No. 2, pp. 111-123. (In Russ.).

3. Ataev M.D., Magomedov Z.N., Shirvanova G.M. (2014), Tourism as a key component of the development of the region's economy, *Strategy for the development of tourism and recreation. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference*, Vol. I, Makhachkala, p. 28. (In Russ.).

4. Afanasiev O.E. (2016), Methodology for assessing tourist and recreational resources of dependent countries and territories of the world, *Service plus*, No. 2, pp. 54–63. doi: 10.12737/194. (In Russ.).

5. Gudkovskikh M.V. (2017), Methodology for a comprehensive assessment of tourist and recreational potential, *Geographic Bulletin*, No. 1 (40), pp. 102–116. doi 10/17072/2079-7877-2017-1-102-116. (In Russ.).

6. Drozdov A.V. (2007), Identification, assessment and use of tourist resources in Russia: the current situation, problems and ways to solve them, *Actual problems of tourism: coll. scientific tr. Russian International Academy of Tourism*, Issue 1, Moscow, pp. 228–250. (In Russ.).

7. Jumaev Kh.Kh. (2020), Natural and recreational potential of the Kashkadarya region and its territorial structure, *Prospects for the modernization of Islamic culture and sustainable development of tourism in Bukhara. Materials of the international scientific-practical conference*, Bukhara, pp. 723-729. (In Russ.).

8. Isachenko A.G. (1980), *Methods of applied landscape research*, Leningrad, 224 p. (In Russ.).

9. Safaryan A.A. (2015), Peculiarities of tourism research in the mountainous regions of the world, *Geographic Bulletin*, No. 2 (33), pp.110–116. doi 10/17072/2079-7877-2015-2-71-77. (In Russ.).

10. Kolbovsky E.Yu. (2006), *Ecological tourism and ecology of tourism: textbook for students of higher educational institutions*, Moscow, 116 p. (In Russ.).

11. Kiprina E.N. (2009), Assessment of recreational potential, *Great Tyumen Encyclopedia*,. Vol. IV, Tyumen, pp. 275-276. (In Russ.).

12. Kulakova L.I. Osipov V.A. (2017), Methodological approaches to assessing the tourist and recreational potential of the Russian regions, *Russian Entrepreneurial*, No. 24, pp. 4261-4272. (In Russ.).

13. Mukhina L.I. (1973), *Principles and methods of technological assessment of natural complexes*, Moscow, 1973, 89 p. (In Russ.).

14. Makhmudov M.M. (2021), *Economic and geographical features of tourism development in the Andijan region*, Tashkent, 196 p. (In Uzbek).

15. Sobirov M.S., Musoev D.G. (2019), Natural conditions and factors of tourism development in central Tajikistan, *Geographical problems and opportunities for the development of tourism and recreation in Uzbekistan. International scientific-practical. conference*, Chirchik, pp. 199-201. (In Russ.).

16. Ushakova E.O. (2016), *Improving methodological approaches to a comprehensive assessment of the resources of the territory for the development of the tourism sector: diss. ... cand. of econom. sciences*, Novosibirsk, pp. 180-181. (In Russ.).

17. Usmanova R. (2002), *Assessment of landscapes for recreation purposes (on the example of Kashkadarya region): abstract of diss. ... cand. of geogr. sciences*, Tashkent, 23 p. (In Russ.).

18. Usmanova Z.I. (2018), *Features and trends in the development of tourist and recreational services in Uzbekistan: abstract of diss. of Doctor of Philosophy (PhD) in economics*, Samarkand, 50 p. (In Uzbek and Russ.).

19. Khudenkikh Yu.A. (2006), Approaches to the assessment of the tourist potential of the territory on the example of the districts of the Perm Krai, *Geography and tourism: coll. scientific works*, Perm, pp. 217–230. (In Russ.).

20. Kholmurodov Sh.A. (2021), *Assessment of the recreational opportunities of the mountain landscapes of the Turkestan-Nurata Range: abstract of diss. of Doctor of Philosophy (PhD) in geographical sciences*, Samarkand, 46 p. (In Uzbek and Russ.).

21. Chibilyova V.P. (2011), Assessment of the recreational potential of the southern regions of the Orenburg region in the context of spatial planning, *Bulletin of the Orenburg State University*, No. 12 (131), pp. 268–269. (In Russ.).

22. Chub V.E. (2007), *Climate change and its impact on hydrometeorological processes, agro-climatic and water resources of the Republic of Uzbekistan*, Tashkent, 136 p. (In Russ.).

23. Yusupov A.Kh. (1995), *Assessment of the climatic conditions of the southern regi7ons of Uzbekistan for recreation and treatment: abstract of the diss. ... cand. of geogr. sciences,* Tashkent, 22 p. (In Russ.).

Сведения об авторах:

Жумаев Хайрулла Хайитович – Каршинский государственный университет (Карши, Узбекистан), доктор философии (PhD) по геогарфическим наукам, и.о. доцента. E-mail: jumayevgeog@mail.ru

Назаров Маматкодир Исматиллаевич – Национальный университет Узбекистана (Ташкент, Узбекистан), кандидат географических наук, доцент. E-mail: minazar_65@mail.ru

Information about authors:

Jumaev Khayrulla – Karshi State University (Karshi, Uzbekistan), Doctor of Philosophy (PhD) in Geographical Sciences, acting associate professor. E-mail: jumayevgeog@mail.ru

Nazarov Mamatkodir – National University of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan), Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor. E-mail: minazar_65@mail.ru

Для цитирования:

Жумаев Х.Х., Назаров М.И. Комплексная оценка природно-климатических ресурсов Кашкадарьинской области для целей развития туризма и рекреации // Центральноазиатский журнал географических исследований. 2023. № 3-4. С. 119-132.

For citation:

Jumaev Kh.Kh., Nazarov M.I. (2023), Comprehensive assessment of natural and climatic resources of Kashkadarya region for the purposes of tourism and recreation development, *Central Asian Journal of Geographical Researches*, No. 3-4, pp. 119-132. (In Russ.).