

*Равшанов Шохрух Аликулович*

*Докторант Самаркандского Государственного Университета*

*Маликов Бобур Баходирович*

*Докторант Самаркандского Государственного Университета*

## **ПЕЩЕРЫ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ ЭКОТУРИЗМА**

*Аннотация:* Экотуризм дает человеку возможность прикоснуться к природе, не испытавшей антропогенного воздействия, развивая при этом экологические знания и способствуя сохранению и сохранению памятников природы в первозданном виде. Этот вид туризма вносит большой вклад в осуществление природоохранных мероприятий.

**Ключевые слова:** Экотуризм, антропоген, туризм, спелеоландшафты, природные ресурсы, спелеоресурсы, пещера.

*Ravshanov Shokhrukh Alikulovich*

*PhD student of Samarkand State University*

*Malikov Bobur Baxodirovich*

*PhD student of Samarkand State University*

## **CAVES AS A UNIQUE ECOTOURISM OBJECT**

*Abstract:* Ecotourism gives a person the opportunity to touch nature that has not experienced anthropogenic impact, while developing ecological knowledge and contributing to the preservation and preservation of natural monuments in their original form. This type of tourism makes a great contribution to the implementation of environmental protection measures.

**Keywords:** Ecotourism, anthropogen, tourism, speleo landscapes, natural resources, speleoresources, cave.

**Введение.** Экотуризм - это путешествие людей в окружающую природу с целью отдыха, занятий спортом, оздоровительной, просветительской и духовной работы, а также для выполнения экологических задач. Таким образом, развитие этой отрасли, в свою

очередь, требует от людей повышения экологической культуры. В последние десятилетия наряду с другими видами туризма в Узбекистана активно развивается экологический туризм, объектом пристального внимания которого являются природные малоизмененные, а в идеале нетронутые человеком ландшафты. Кроме аквальных, к этой категории можно отнести подземные ландшафты (спелеоландшафты) или пещеры.

**Основная часть.** К 90-м годам XX столетия мировая спелеология вызвала к жизни многочисленные спелеотуристские объекты. Человечество, перейдя от примитивных видов использования спелеоресурсов (в частности карстовых пещер), например, как жилищ, складов и т.д. к более современным и экономически-эффективным, таким как оборудованные и безопасные для массового посещения туристско-экскурсионные спелеокомплексы. Анализ мирового опыта эксплуатации пещер доказывает выгодность и эффективность их использования в рекреационном хозяйстве, в том числе их функционирование в составе национальных парков.

Во многих странах на базе пещер созданы и функционируют крупные центры туристической индустрии, имеющие важное экономическое значение. Использование пещер в качестве экскурсионных объектов имеет давнюю традицию и широкое распространение в мире. При этом доля искусственных подземелий в этом секторе туристской индустрии неуклонно растет и в некоторых регионах даже преобладает. Устойчивое использование пещер в туристских целях - задача чрезвычайно сложная. Эти объекты обеспечивают круглогодичный многомиллионный оборот посетителей и нередко становятся основными центрами притяжения внутри туристско-рекреационных кластеров.

Из мирового и отечественного опыта и практики использования пещер в туристских целях известно, что оборудование и организация строго регулируемого посещения - оптимальный путь устойчивого использования этих уникальнейших памятников природы.

Оценка туристско-рекреационного потенциала, а также природоохранного статуса пещер и возможности их использования необходимо определить наличие географических раритетов, экологическое состояние и устойчивость пещерной среды к антропогенному влиянию.

**Заповедная зона** предназначается для охраны и изучения карстовых ландшафтов, карстовых полостей или их частей. Одной из особенностей данной заповедно-рекреационной категории является то, что заповедная зона может отсутствовать на поверхности земли. Целесообразность установления заповедной зоны с режимом природного заповедника только в недрах карстового массива объясняется особенностями карстовых полостей как геолого-геоморфологических образований подземного пространства. Распространяясь на километры, они могут переходить под землей из одной поверхностной зоны в другую.

**Зона регулируемой рекреации** имеет повышенный уровень охраны и ограничений по пребыванию и характеру рекреационной деятельности по сравнению с подобными зонами национальных парков. Это объясняется сильной уязвимостью карстовых геосистем при усилении антропогенной нагрузки, приводящей к быстрой деградации подземных карстовых объектов и загрязнению подземных вод и вод карстовых источников.

**Зона стационарной рекреации** предназначена для размещения гостиниц, кемпингов, приютов и т.п., необходимых для обслуживания посетителей парка. По возможности подобные объекты необходимо выносить за пределы карстующихся пород. Объекты стационарной рекреации, сооружаемые в пределах закарстованной территории, снабжаются противофильтрационными экранами, препятствующими загрязнению подземных вод.

Для ускоренного развития экотуризма в нашей стране, более полного и эффективного использования имеющегося огромного туристского потенциала необходимо эффективное использование экотуристических ресурсов, расположенных в горных и предгорных районах. Пещеры

считаются уникальными объектами экотуризма. Южный Узбекистан в частности Сурхандарьинская область является районом, богатым карстовыми памятниками природы.

Горный рельеф Сурхандарьинской рекреационной зоны представлен сложными участками скалистого ландшафта, во многом являющимися непригодными в туристско-рекреационном плане. Однако, область располагает и довольно-таки уникальными и интересными ресурсами, такими как пещеры, некрутые склоны для трекинга и походов, водопады и др.

Горы Сурхандарьинской области – весьма перспективный рекреационный ресурс для развития горного экстремального туризма в регионе. Хребет Байсунтау является юго-западным отрогом Гиссарского хребта и представлен двумя крупными горными массивами: Хаджа Гургур-Ата, знаменитый благодаря глубочайшим пещерам: Дарк Стар (с англ. «Темная звезда»), Ледопадная, Пещера имени Александра Вишневого, Байбулак, и массивом Кетманчапты. Наивысшей точкой массива является отметка в 3168 метров. По дороге к поселению Мачай, взору путешественников открываются красивые пейзажи практически нетронутой природы, бескрайние зеленые поля и пастбища в обрамлении огромной стены Кетманчапты. Кишлак Мачай был основан в 1938 году, когда молодой советский археолог А.П. Окладников обнаружил пещеру Тешик-Таш. Система пещер Тешик-Таш представляют собой отдаленные друг от друга на некотором расстоянии пещеры, одна из которых имеет большой грот со сквозным отверстием в потолке, напоминающая кратер потухшего вулкана. Однако, Тешик-Таш стал известен на весь мир благодаря другому гроту, расположенному на уступе возвышенности. Именно здесь А.П. Окладниковым были обнаружены захоронения десятилетнего ребенка мустьерской эпохи (останки девочки, хотя до недавних пор ученые-археологи полагали, что скелет принадлежал мальчику). Чтобы добраться до пещер Тешик-Таша необходимо прибыть в

расположенный в относительно близком расстоянии кишлак Верхний Мачай и пешком преодолеть 5 км. Еще одной интересной пещерой, расположенной в окрестностях Верхнего Мачая является «Курган гори». Пещера Курган гори привлекает своей уникальной особенностью. В 1970-е годы ленинградские археологические экспедиции обнаружили здесь фрагменты руин доисторических строений, собранных в виде кирпичной кладки. Кроме того, были обнаружены останки человека, с очень длинными конечностями. Фрагменты кургангорских кирпичей и останки древнего человека были увезены в Ленинград (Санкт-Петербург) для дальнейшей экспертизы. На сегодняшний день вход в пещеру сильно зарос травой, однако наиболее любопытные исследователи все же находят доступ к Курган гори. Таб 1.

<b>Заповедная зона</b>	<b>Зона регулируемой рекреации</b>	<b>Зона стационарной рекреации</b>
Темная звезда	Ходжайпак	Ходжайкан
Ледопадная	Сурхоб	
Вишневого	Мачай	
Бой-Булок	Тешик таш	
	Курган гори	

Тешик-Таш и уникальные археологические находки могут удивить туристов-любителей неизведанных исторических тайн местности. Однако, в Сурхандарье есть аномальное место, которое заинтересует даже скептиков. Это место стало известно на весь мир недавно. Расположено оно в селе Паданг, что на Байсуне, благодаря чему получило название «Гравитационная аномалия Байсуна», ставшая одним из загадочных мест природных аномалий.

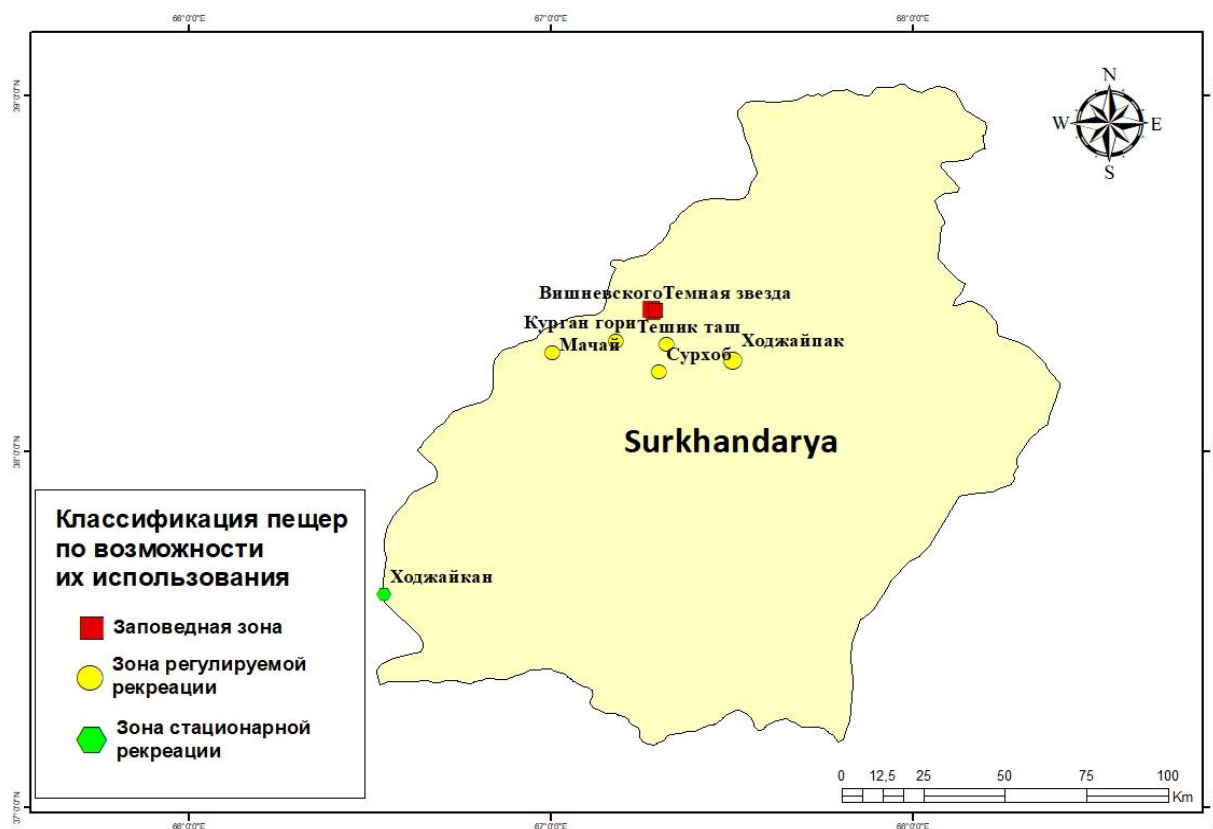
Пещера Мачай - еще одно поселение первобытных людей, расположенное в Бойсунском районе Сурхандарьинской области, недалеко

от горы кохитанг, на правом берегу реки мачай. Исследовано У.Исомовым в (1970-1971 г). Пещера мачай достигает 3,5-4 м в высоту, 8 м в длину и 10 м в ширину. Он состоит из двух культурных слоев: верхний слой относится к мезолиту, верхний слой к позднему мезолиту и раннему неолиту. Внутри пещеры были найдены кости тела мужчины и женщины, относящиеся к периоду мезолита. Новостью для научного мира стало и наличие здесь вещественных свидетельств, свидетельствующих об образе жизни людей каменного века. Находки включают 870 камней, сотни охотничьих ружей, сделанных из костей 15 диких и одомашненных животных, каменных ножей, топоров, ручек, пилообразного оружия, наконечников стрел, луков, копий, наконечников стрел. Люди, которые жили в пещере мачай, использовали эти сотни видов оружия для снятия шкур с домашних и диких животных. Затем они шили из них одежду для себя. Средний каменный век считается временем резких изменений в воображении и верованиях первобытных людей. Из самых ранних цветных изображений этого процесса в Центральной Азии можно указать на зарактсайские изображения, сделанные в пещере зарауткамар в Кохитанге.

На массиве Ходжа Гур – Гур Ата имеется пещеры претендующих на звание самой глубокой пещеры Узбекистана “подземная Джомолунгма” простирающихся на несколько километров и примыкающих друг к другу, которые были самыми высокими на территории южного Узбекистана в горах Бойсун. В 1988 году пещеру посетила группа молодых спелеологов-пещеристов из Екатеринбурга. Их целью было найти самую глубокую и длинную пещеру. В будущем, возможно, в ближайшие годы, наши молодые пещерные ученые, археологи и искусствоведы будут исследовать удивительные пещеры в горах Бойсун и Кохитанг с целью найти первобытного искусства. Достаточно взглянуть на статью, опубликованную в феврале текущего 2017 года на сайте International Geographic в сети интернет. Материал, написанный Марком Синоттом, называется “подземный Эверест в Узбекистане” – главный претендент на

звание самой глубокой пещеры в мире. Немецкий журналист находится в горах Бойсун в Узбекистане. Считающаяся одной из самых глубоких пещер в мире, Темная звезда (жители Бойсуна издавна называют ее Ходжа-Гур-Гур Ата), которая недавно спустила в пещеру вместе с опытным спелеологом Ларисой Поздняковой. В течение следующего десятилетия это место привлекло спелеологов всего мира, пишет иностранный журналист. Эта огромная система также привлекает тем, что альпинисты хорошо знают, что самая высокая горная вершина на Земле находится на Эвересте, но бездонные пещеры изучены не так хорошо. Мы знаем о Марсе больше, чем о том, что скрывается под землей. На сегодняшний день пещера Крубера в Грузии считается самой глубокой пещерой – 7208 м. Тем не менее, Dark Star-главный кандидат, претендующий на то, чтобы отобрать у него титул. Глубина “подземного Эверста”, реформированного международной экспедицией из 31 человека, в которую вошли российские, итальянские и израильские спелеологи, исходя из своих технических возможностей, составляет один километр. Исследователи заявили, что глубина составляет 2.650 метров. Это означает, что в Грузии на 500 метров глубже Крубера. Как и большинство экспедиций, эта поездка была завершена из-за нехватки веревок, при этом исследования в этой пещере требуются более широкого технического оснащения и возможностей. Стены пещеры покрыты крупными кристаллами льда, встречаются многочисленные замерзшие озера, температура воздуха постоянно держится на отметке от двух до пяти градусов мороза. Пройдя два километра по пещере, они наткнулись на большой колодец, но не хватило инструментов, чтобы спуститься в колодец. Открытие этой пещеры еще больше повысило интерес к провинции, поэтому неудивительно, что в будущем в этих пещерах будут обнаружены удивительные древние находки.





Глубокая пещера Бой-Булок (Бай-Булак), находящаяся в горах Сурхандарьи – хребет Сурхантау (горы Чуль-Баир – к востоку от Байсунтау). Глубина пещеры составляет 1415 метров. Бой-Булак находится на 15-ом месте в мире (по глубине).

Соляная пещера Ходжайкан. В Узбекистане, в частности в Ходжайконской соляной пещере Шерабадского района, уже несколько лет развивается курортный метод лечения. Один из них-соляная пещера, вид лечения методом оздоровительной профилактики называется спелеотерапией, соляная шахта Ходжайкан была открыта в 1989 году. Спелеотерапия-лечит такие заболевания дыхательных путей, как астма, хронический бронхит, осложнения пневмонии. Даже у пациентов с ослабленным иммунитетом и теми же кожными заболеваниями проведение времени в соляной пещере дает очень полезный результат. Преимущество соляной пещеры ходжайкон перед другими соляными шахтами заключается в том, что климат сухой и находится на высоте 1200 метров над уровнем моря. Соляная пещера ходжайкон имеет длину 155 метров и



объем 900 метров куб. Внутри пещеры есть 5 процедурных кабинетов, комнаты отличаются друг от друга температурой, влажностью, давлением и микроэлементами. Большое количество оздоровительных учреждений стало прибывать в регион из разных уголков нашей республики

Отдых и лечение в экологической чистой пещере «Ходжайкан» можно совмещать с культурно-познавательной программой, т.к. процедура занимает всего 2-2,5 часа в сутки. На сегодняшний день проблема повышения эффективности лечения пульмонологических заболеваний (заболеваний лёгких и дыхательных путей) является одной из наиболее актуальных в современной медицине, что обусловлено ростом заболеваемости населения и увеличением числа больных с трудно поддающимися лечению формами. В связи с недостаточной эффективностью лекарственных средств и высоким процентом побочных действий, для лечения хронических неспецифических заболеваний легких широко применяются немедикаментозные методы лечения. Необходимо отметить, что данный район отличается своими характеристиками, как постоянство температуры и влажности, отсутствие аллергенной и мало инфицированной воздушной средой.

Пещера Ходжайпак (Шурчинский район Сурхандарьинской области) необычна наличием в ней крупного родника с дебитом около 20 литров в секунду. Пещера находится в 55 км к северу-западу от районного центра Шурчи, в долине реки Ходжайпак, правого притока реки Сурхандарьи. Пещера имеет длину свыше 220 м и объем – 2700 куб.м. Родник выбивается со дна пещеры, на расстоянии 30 м от входа; вода с запахом сероводорода. В трещинах известняков, слагающих стенки пещеры, обнаружены резиноподобные остатки углеводов («сухая нефть»), а в окрестностях пещеры в известняках – кристаллы самородной серы и прозрачного гипса.

Пещера Сурхоб – в Байсунском районе Сурхандарьинской области, на восточном склоне горы Сурхоб. Пещера заложена в известняках; ее

длина 120 м и объем 760 куб.м. Имеет три этажа залов и ходов между ними, много натечных образований – сталактитов, сталагмитов, на стенах – известковые корки различных причудливых форм.

### **Заключение**

Требования по охране природных объектов, включая пещеры, часто вступают в противоречие с требованиями по эксплуатации туристско-экскурсионных объектов. Конфликт заключается в том, что природоохранные меры направлены на минимизацию человеческого влияния на ход естественных процессов в пещере. Главный принцип работы туристического объекта – безопасность посетителей – предполагает обязательное благоустройство пещеры: прокладку дорожек, дренажа, обеспечение светом, защитными экранами и другими средствами, изменяющих не только внутренний облик пещеры, но и влияющих на процессы полостного гомеостаза. Поэтому прибегают к установлению дифференцированного режима охраны и использования карстово-спелеологических объектов, проведению функционального зонирования территории. Комплекс работ должен проводиться как на стадии организации карстово-спелеологического туристско-экскурсионного объекта, так и во время его функционирования (мониторинг природной среды). Проведенные исследования подводят научную основу под выделение на территории такого объекта функциональных зон, режима их использования и естественных границ. В перспективе на базе локального особо ценного спелеообъекта можно будет рассматривать создание карстово-спелеологического национального парка.

### **Список использованных источников**

1. Cigna A.A. Tourism and show caves // Zeitschrift fur Geomorphologie. 2016. Vol.60. Iss. 2. Pp. 217-233.

2. Gurnee R., Gurnee J. The study report on the development of Harrison Cave, Barbados, West Indies // Atti Conv. Int. Grotte Turistiche, Borgo Verezzi, 1981. Pp. 101-107.
3. Абдужабборов М.А. Карст гор южного Узбекистана. Ташкент: Фан. 1990г.
4. Амеличев Г.Н. Средоформирующие ресурсы подземных карстовых ландшафтов: обзор, оценка и охрана // Культура народов Причерноморья, 2009. - № 164. – С. 139-146
5. Амеличев Г.Н., Лукьяненко Е.А. Оценка спелеоресурсного потенциала карстовых полостей и массивов Горного Крыма // География и сучасність. – Киев: КНПУ, 2003. – Вип.10. – С.134-154.
6. Нефедьева К.А., Чернышева И.В., Егорычева Е.В. Анализ состояния спелеотуризма в России и за рубежом // Успехи современного естествознания. 2013. №10. С. 210-211.
7. Эргашев Ш. Ландшафты Сурхандарьинской области. Ташкент: Фан. 1974г.