



В диссертационном совете 6D.KOA-098 при Государственном образовательном учреждении «Худжандский государственный университет имени академика Бободжон Гафурова» (735700, город Худжанд, улица Гагарина, 147)

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Каримджони Музаффар на тему *«Геоэкологические аспекты природно-рекреационного потенциала Юго-Западного Таджикистана и перспективы развития научно-познавательного туризма в регионе»* на соискание учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.7. - Геоэкология

Диссертационная работа Каримджони Музаффар состоит из введения, четырёх глав, заключения, общим объёмом 148 страниц компьютерного текста, включая 25 рисунков и 6 таблиц и список использованных литератур из 172 наименований.

Действительно, туристические возможности и потенциал Таджикистана весьма велики. Юго-Западный Таджикистан обладает благоприятными условиями, благодаря которым туризм может стать одной из важнейших составляющих социально-экономического развития Хатлонского региона и значительным источником доходов регионального бюджета. На территории Юго-Западного Таджикистана находятся много уникальных природных, культурно-исторических и познавательных объектов, имеющих большой практический интерес как у зарубежных, так и у местных туристов.

В Государственной Программе и Стратегии развития туризма в республике на период до 2030 года, утверждённой постановлением

Правительства Республики Таджикистан от 1 августа 2018 года № 372, отмечается: «В современном мире туризм рассматривается как социально-экономическое явление, оказывающее прямое и косвенное воздействие на развитие всей сопутствующей инфраструктуры. Несмотря на то, что Таджикистан располагает значительными туристическими ресурсами, туристическая отрасль до настоящего времени не достигла необходимого уровня развития»

Цель исследования заключается в комплексной оценке туристско-рекреационного потенциала развития территории Юго-Западного Таджикистана для организации научно-познавательного (культурного) туризма.

Задачи исследования: - изучение и анализ литературы по природным и геологическим условиям, геоэкологическим особенностям и туристическому потенциалу Юго-Западного Таджикистана; - организация и проведение полевых исследований в районах Юго-Западного Таджикистана; - анализ собранных материалов по природно-геологическим условиям и туристическому потенциалу региона; - разработка туристических маршрутов в регионе; - подготовка рекомендаций по организации научно-познавательного (культурного) туризма в районах Юго-Западного Таджикистана.

Научная новизна исследования. Научная новизна работы заключается в том, что впервые на территории Юго-Западного Таджикистана: - проведено комплексное исследование природно-геологических и геоэкологических условий региона; - выявлены и рекомендованы наиболее привлекательные объекты научно-познавательного (культурного) туризма; - разработаны научно обоснованные рекомендации по организации научно-познавательного (культурного) туризма в Юго-Западном Таджикистане; - разработаны и предложены для использования маршруты нового в регионе вида научно-познавательного (культурного) туризма – геотуризма.

На защиту выносятся следующие основные положения:

1. Установлено, что Юго-Западный Таджикистан как целостный географо-геоэкологический комплекс обладает специфическими природно-геоэкологическими условиями и в регионе имеются благоприятные условия и достаточный потенциал для организации научно-познавательного (культурного) туризма.

2. Конкретизирован потенциал научно-познавательного туризма Юго-Западного Таджикистана, представленный геологическими комплексами мезозойского и кайнозойского периодов, а также уникальными природными геологическими памятниками.

3. Показано, что новый для региона вид научно-познавательного туризма – геотуризм организуется проложением туристических маршрутов, включающим достопримечательные природно-геологические объекты.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении новых данных о природно-геологических и геоэкологических особенностях Юго-Западного Таджикистана – одного из наиболее перспективных регионов для развития научно-познавательного (культурного) туризма.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в разработке конкретных научных рекомендаций по организации научно-познавательного (культурного) туризма в Юго-Западном Таджикистане и проектировании туристических маршрутов. Полученные результаты могут быть использованы в образовательном процессе на географических факультетах высших учебных заведений страны, при проведении лекционных и практических занятий.

В главе 1 «Природно-геологический потенциал и научно-познавательный туризм (анализ литературы)» отмечается, что уровень изученности природных (потенциальных) геологических условий Юго-Западного Таджикистана с целью организации научно-познавательного

(культурного) туризма не соответствует современным требованиям теории и практики географической науки и геоэкологии.

Теоретические и методологические основы исследования были отобраны и разработаны на основе анализа научных исследований отечественных и зарубежных учёных. В информационную базу исследования включены законодательные и иные нормативно-правовые акты Республики Таджикистан, которые отражают организационные и экономические условия и стандарты регулирования сферы туристических услуг

В главе отмечается, что уровень изученности природных (потенциальных) геологических условий Юго-Западного Таджикистана с целью организации научно-познавательного (культурного) туризма не соответствует современным требованиям теории и практики географической науки и геоэкологии.

В главе 2 **«Методология и материалы диссертационного исследования»** для систематизации основных понятий и подходов в сфере туризма, а также раскрытия сущности, содержания и особенностей территориальной организации туристических отраслей важное значение имеет изучение данных категорий.

Рекреация рассматривается как природно-культурный ресурс, используемый для восстановления и развития физических и духовных сил общества в условиях уникальной природной среды посредством рекреационной деятельности человека. Вместе с тем туризм нами рассматривается как один из видов человеческой деятельности.

Туризм, в свою очередь, представляет собой совокупность мероприятий и организацию отдыха за пределами постоянного места проживания. Он также осуществляется посредством путешествий с целью отдыха, получения информации, паломничества, осуществления деловой, спортивной, профессиональной и других видов деятельности.

Теоретические и методологические основы исследования были отобраны и разработаны на основе анализа научных исследований

отечественных и зарубежных учёных. В информационную базу исследования включены законодательные и иные нормативно-правовые акты Республики Таджикистан, которые отражают организационные и экономические условия и стандарты регулирования сферы туристических услуг.

Следует отметить, что в геоэкологических исследованиях применяются современные методы, такие как геофизические и геохимические методы (изучение физических полей и распределения химических элементов в геосферных оболочках), статистические методы (сбор, обработка, анализ и прогнозирование данных о геосистемах), авиационные методы (исследование территории с использованием летательных аппаратов и аэрофотосъёмки), математические методы, пространственный анализ, моделирование (создание обоснованных моделей территорий и объектов исследования), логические методы и другие.

Для целей диссертации важно отметить, что геоэкологические исследования в основном используют три базовых метода – наблюдение, эксперимент и моделирование – для изучения геосистем и окружающей среды. Наблюдение включает изучение природы, эксперимент проверяет гипотезы в лабораторных или полевых условиях путём изменения переменных, а моделирование использует математические и компьютерные методы для прогнозирования закономерностей и часто опирается на результаты двух предыдущих методов: 1) наблюдения и 2) выборочного анализа.

В главе 3 **«Природно-геоэкологическая характеристика Юго-Западного Таджикистана»** приводятся всесторонние анализы природных условий Юго-Западного Таджикистана.

Диссертант отмечает, что территория Юго-Западного Таджикистана в орографическом отношении формируется горами Гиссарского хребта на севере, хребта Хазратишох на востоке, Бабатагского хребта на западе и рекой Пяндж на юге. С точки зрения административного деления Юго-Западный Таджикистан ограничивается частями административных территорий

районов республиканского подчинения на севере и Хатлонской области на юге.

Природные и геоэкологические условия Юго-Западного Таджикистана отличаются уникальными и разнообразными особенностями.

С гидрографической точки зрения Юго-Западный Таджикистан богат реками. Реки региона полностью относятся к бассейну реки Амударья. Хотя они распределены по территории неравномерно, они подчиняются общим закономерностям.

Питание рек региона в основном снегово-дождевое, лишь реки Вахш, Кофарнихон и Пяндж формируются за счёт ледниково-снегового питания, а реки Кафтархона и Кулябдаря питаются преимущественно подземными водами. Отличительной особенностью рек региона является очень высокая мутность. Например, мутность реки Сурхоб достигает 5 кг/м^3 . Реки Кызылсу и Вахш имеют мутность до $4,5 \text{ кг/м}^3$, а в период дождей и паводков мутность реки Вахш превышает 100 кг/м^3 .

На юге Таджикистана также широко распространены солёные источники. Большинство солёных вод выходит из соляных месторождений (Ходжамуьмин и Ходжасартез), а также из песчаников, глин и соленосных конгломератов мезозойской и кайнозойской эпох.

В некоторых районах подземные воды выходят на поверхность, образуя источники.

В регионе для водоснабжения населения и орошения земель построено более 10 каналов, питающихся из рек Вахш, Кофарнихон, Сурхоб и Пяндж, общей протяжённостью около 400 км. Они орошают 360 тысяч гектаров земель региона. Крупнейшим каналом является магистральный канал Ёван-Обикиик, построенный в 1968-1971 годах. Его длина составляет 121,5 км, и он обеспечивает водой более 45 тысяч гектаров земель районов Абдурахмана Джамии, Яван и Хуросон.

Из-за расположения Юго-Западного Таджикистана в тёплой и субтропической зоне основной причиной отсутствия крупных и средних озёр

является именно этот фактор. Озёра Юго-Западного Таджикистана имеют русловой характер и расположены в нижнем течении рек Вахш и Кофарнихон.

Глава 4 «Особенности организации научно-познавательного (культурного) туризма» отмечает, что в Юго-Западном Таджикистане имеется большое количество объектов культурно-познавательного туризма, наиболее известными из которых являются: Соляная гора Ходжа-Мумин. Буддийский монастырь Аджина-Теппа, Тахти-Сангин (Храм Окса), Хулбук, Комплекс Ходжа Машхад и Чилучорчашма.

Решение задач развития туризма требует внимательного учета существующих объектов и территорий, подлежащих охране. Уникальная природа, геологические и историко-культурные природные памятники, локализованных в пределах исследованной территории, являются основным и ключевым национальным достоянием республики. Туризм и рекреация позволяют зарубежным и местным посетителям региона наслаждаться общением с уникальной чистой природой, восстанавливать здоровье, свое мировоззрение, познакомиться с геологической историей, особенностями формирования флоры и фауны региона, формировать экологические взаимоотношение к окружающей среде. Важной и первоочередной задачей государственных и образовательных учреждений и администрации заповедников в настоящее время является полное обеспечение и открытого доступа туристов и отдыхающих на этих территориях при обеспечении устойчивости уникальных природных комплексов и объектов культурно-познавательного наследия.

«Следует также обратить внимание на эту проблему, поскольку в настоящее время у Таджикистана нет полной возможности поддерживать экологическое состояние географических систем на должном уровне. По мнению экспертов, финансирование охраны природы из общественных источников во всём мире в будущем будет только ухудшаться, тогда как экологические проблемы будут стремительно возрастать».

Природные памятники Юго-Западного Таджикистана весьма многочисленны. Каждый регион Юго-Западного Таджикистана обладает своими уникальными природными объектами. Все они, безусловно, заслуживают внимания. Основная проблема заключается в том, что многие природные объекты не включены в соответствующие реестры и не имеют охранного статуса. Более того, многие природные памятники существуют лишь формально – «на бумаге», без реальных мер по их охране.

Геологическое наследие является ценнейшим природным ресурсом, значение которого возрастает, с одной стороны, из-за чрезмерного использования недр, а с другой – из-за роста внутреннего туризма. Юго-Западный Таджикистан обладает значительными такими ресурсами и отличается их большим разнообразием.

В Таджикистане геологические памятники природы традиционно рассматриваются как природные объекты, объясняющие разнообразие формирования геологических процессов в истории Земли: уникальные и интересные геологические разрезы, разнообразие ландшафтов земли или их сочетание, отражающие конкретные этапы становления земной коры, современное состояние и облик планеты, возникновения минеральных ассоциации, горные породы, характерные особенности структуры и текстуры горных массивов.

Нужно отметить, что особо охраняемые природные памятники в пределах Юго-Западного Таджикистана в настоящее время занимают обширную территорию особо охраняемые природные территории (ООПТ) Таджикистана.

Уникальные природные территории страны нужно рассматривать как важный источник преимуществ Юго-Западного Таджикистана, целостность и сохранность которые повышает социально-экономическое развитие и геоэкологическое благополучие населения региона. Следует отметить, что в настоящее время перед государственными учреждениями охраняемых исследуемой территории стоят две основные и важные задачи: 1). создание

благоприятной условий для просветания рекреационного туризма и 2). максимальное предотвращение неблагоприятных воздействий рекреационной и хозяйственной деятельности на особо охраняемые природные территории.

Таким образом, Юго-Западный Таджикистан богат водными ресурсами, которые могут служить не только основой для развития гидроэнергетики, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства, но и базой для организации различных видов туризма.

Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений. Поставленные цели и задачи диссертантом были выполнены на высоком уровне. Защищаемые положения вполне обоснованы в соответствующих главах диссертации.

В качестве замечаний и пожелания хочется отметить следующие:

1. В тексте диссертации в некоторых местах встречаются орфографические упущения.
2. В работе приведены малое количество графических и наглядных приложений.
3. Нет сравнительные характеристики исследуемой территории с другими сопредельными территориями.

Выводы: Диссертационная работа Каримджони Музаффар вполне соответствует всем требованиям ВАК Республики Таджикистан, предъявляемым к исследованиям данного уровня. Результаты обладают высокой степенью достоверности, подтверждены практическими внедрениями и публикациями в рецензируемых журналах. Автор продемонстрировал высокий уровень профессиональной подготовки и способность к самостоятельному научному поиску.

Заключение: Диссертационная работа Каримджони Музаффар на тему *«Геоэкологические аспекты природно-рекреационного потенциала Юго-Западного Таджикистана и перспективы развития научно-познавательного туризма в регионе»* отвечает требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Республики Таджикистан к кандидатским

диссертациям и его автор вполне заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности по специальности 1.6.7. -
Геоэкология

Официальный оппонент:

доктор географических наук, профессор
кафедры социально - экономической
географии факультета географии и экологии
Самаркандского государственного
университета имени Шарофа Рашидова
(Республика Узбекистан)



Усманов М.Р.

Подпись Усманова М.Р. «заверяю»

Нач. отдела кадров СамГУ им. Ш. Рашидова

Адрес: 140104, город Самарканд, Узбекистан, Университетский бульвар, 15

<https://www.samdu.uz/uz>



**Ба Шурой диссертатсионии 6D.KOA-098 –и
назди Муассисаи давлатии таълимии
«Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи
академик Бобочон Ғафуров»
(735700, шаҳри Хучанд, кӯчаи Гагарин 147,)**

ТАҚРИЗ

**ба рисолаи диссертатсионии Каримҷони Музаффар дар мавзуи «Ҷанбаҳои
геоэкологии зарфияти табию рекреатсионии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ
ва дурнамои рушди сайёҳии илмӣ-маърифатӣ дар минтақа» барои дарёфти
дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои география аз рӯйи ихтисоси 1.6.7. -
Геоэкология**

Рисолаи диссертатсионии Каримҷони Музаффар аз муқаддима, ҷаҳор боб, хулоса ва рӯйхати адабиёти истифодашуда иборат буда, ҳаҷми умумии он 148 саҳифаи матни компютериरो ташкил медиҳад, ки дар он 25 расм, 6 ҷадвал ва рӯйхати адабиёти истифодашуда аз 172 номгӯй ҷой дода шудаанд.

Дар ҳақиқат, имкониятҳо ва иқтидори сайёҳии Тоҷикистон хеле васеъ мебошанд. Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ дорои шароити мусоид буда, дар ин замина сайёҳӣ метавонад ба яке аз самтҳои муҳими рушди иқтимоию иқтисодии вилояти Хатлон ва манбаи назарраси даромади буҷети минтақавӣ табдил ёбад. Дар ҳудуди Тоҷикистонҳои Ҷанубу Ғарбӣ объектҳои нодири табиӣ, фарҳангӣ-таърихӣ ва маърифатии зиёде мавҷуданд, ки барои сайёҳони хориҷӣ ва маҳаллӣ таваҷҷуҳи зиёди амалӣ доранд.

Дар Барномаи давлатӣ ва Стратегияи рушди сайёҳӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, ки бо қарори Ҳукумати

Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 1 августи соли 2018, №372 тасдиқ шудааст, таъкид мегардад: «Дар ҷаҳони муосир сайёҳӣ ҳамчун падидаи иҷтимоию иқтисодӣ баррасӣ гардида, ба рушди тамоми инфрасохтори вобаста таъсири мустақим ва ғайримустақим мерасонад. Бо вучуди он ки Тоҷикистон дорои захираҳои назарраси сайёҳӣ мебошад, соҳаи сайёҳӣ то имрӯз ба сатҳи зарурии рушд ноил нагардидааст».

Мақсади таҳқиқот аз арзёбии ҳамаҷонибаи иқтидори сайёҳӣ-рекреатсионии ҳудуди Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ барои ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) иборат мебошад.

Вазифаҳои таҳқиқот: - омӯзиш ва таҳлили адабиёти илмӣ оид ба шароити табиӣ ва геологии ҳудуд, хусусиятҳои геоэкологӣ ва иқтидори сайёҳии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ; - ташкил ва гузаронидани таҳқиқоти саҳроӣ дар ноҳияҳои Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ; - таҳлили маводи ҷамъовардашуда оид ба шароити табиӣ-геологӣ ва иқтидори сайёҳии минтақа; - таҳияи хатсайрҳои сайёҳӣ дар минтақа; - омода намудани тавсияҳо оид ба ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) дар ноҳияҳои Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот. Навгониҳои илмӣ кор аз он иборат аст, ки бори аввал дар ҳудуди Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ: - таҳқиқоти ҳамаҷонибаи шароити табиӣ-геологӣ ва геоэкологии минтақа гузаронида шудааст; - объектҳои ҷолибтарини сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) муайян ва барои истифода тавсия шудаанд; - тавсияҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснок оид ба ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) дар Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ таҳия шудаанд; - хатсайрҳои нав ва барои минтақаи мазкур хоси сайёҳии илмӣ-маърифатӣ - геосайёҳӣ таҳия ва барои истифода пешниҳод шудаанд.

Муқаррароти асосии ба ҷимоя пешниҳодшаванда:1. Муайян карда шудааст, ки Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ ҳамчун маҷмӯи ягонаи географию геоэкологӣ дорои шароити хоси табиӣ-геоэкологӣ буда, дар

минтақа барои ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) шароити мусоид ва иқтидори кофӣ мавҷуд аст.

2. Иқтидори сайёҳии илмӣ-маърифатии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ мушаххас карда шудааст, ки онро комплексҳои геологии давраҳои мезозой ва кайнозой, инчунин ёдгориҳои нодири табиӣ геологӣ ташкил медиҳанд.

3. Нишон дода шудааст, ки намуди нави сайёҳии илмӣ-маърифатӣ барои минтақа — геосайёҳӣ тавассути ташкили хатсайрҳои сайёҳӣ, ки объектҳои ҷолиби табиӣ-геологиро фаро мегиранд, амалӣ карда мешавад.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот. Аҳамияти назариявии таҳқиқот аз ба даст овардани маълумоти нави илмӣ оид ба хусусиятҳои табиӣ-геологӣ ва геоэкологии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ - яке аз минтақаҳои дорои дурнамои рушди сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) - иборат мебошад.

Аҳамияти амалии рисолаи диссертсионӣ дар таҳияи тавсияҳои мушаххаси илмӣ оид ба ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) дар Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ ва тарҳрезии хатсайрҳои сайёҳӣ ифода меёбад. Натиҷаҳои бадастомадаро метавон дар раванди таълим дар факултетҳои географии муассисаҳои таҳсилоти олии кишвар, ҳангоми гузаронидани дарсҳои лексионӣ ва амалӣ истифода бурд.

Дар боби 1 «Иқтидори табиӣ-геологӣ ва сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (таҳлили адабиёт)» таъкид мегардад, ки сатҳи омӯзиши шароити табиӣ геологии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ бо мақсади ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) ба талаботи муосири назария ва амалияи илми география ва геоэкология мувофиқат намекунад.

Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот дар асоси таҳлили таҳқиқоти илмӣ олимони ватанӣ ва хориҷӣ интиҳоб ва таҳия гардидаанд. Ба пойгоҳи иттилоотии таҳқиқот санадҳои қонунгузорӣ ва

дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон дохил карда шудаанд, ки шароити ташкилӣ ва иқтисодӣ ва стандартҳои танзими соҳаи хизматрасониҳои сайёҳиро инъикос менамоянд.

Дар боб таъкид карда мешавад, ки сатҳи омӯзиши шароити табиӣ геологии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ бо мақсади ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ) ба талаботи муосири назария ва амалияи илми география ва геоэкология ҷавобгӯ нест.

Дар боби 2 «**Методология ва маводи таҳқиқоти диссертатсионӣ**» барои низомнок намудани мафҳумҳо ва равишҳои асосӣ дар соҳаи сайёҳӣ, инчунин барои ошкор намудани моҳият, мазмун ва хусусиятҳои ташкили ҳудудии соҳаҳои сайёҳӣ омӯзиши категорияҳои мазкур аҳамияти муҳим дорад.

Рекреатсия ҳамчун захираи табиӣ-фарҳангӣ баррасӣ гардида, барои барқарорсозӣ ва рушди неруҳои ҷисмонӣ ва маънавии ҷомеа дар шароити муҳити нодири табиӣ тавассути фаъолияти рекреатсионӣ истифода мешавад. Дар баробари ин, сайёҳӣ ҳамчун яке аз намудҳои фаъолияти инсон баррасӣ мегардад.

Сайёҳӣ, дар навбати худ, маҷмӯи чорабиниҳо ва ташкили истироҳат берун аз маҳалли доимии зист мебошад. Он инчунин тавассути сафарҳо бо мақсади истироҳат, гирифтани иттилоот, зиёрат, анҷом додани фаъолияти корӣ, варзишӣ, касбӣ ва дигар намудҳои фаъолият амалӣ карда мешавад.

Асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот дар асоси таҳлили таҳқиқоти илмӣ олимони ватанӣ ва хориҷӣ интихоб ва таҳия гардидаанд. Ба пойгоҳи иттилоотии таҳқиқот санадҳои қонунгузорӣ ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон дохил карда шудаанд, ки шароити ташкилӣ ва иқтисодӣ ва стандартҳои танзими соҳаи хизматрасониҳои сайёҳиро инъикос менамоянд.

Бояд қайд кард, ки дар таҳқиқоти геоэкологӣ усулҳои муосир, аз ҷумла усулҳои геофизикӣ ва геохимиявӣ (омӯзиши майдонҳои физикӣ ва тақсимои элементҳои химиявӣ дар қабатҳои геосфера), усулҳои омори (ҷамъоварӣ, коркард, таҳлил ва пешгӯии маълумот оид ба геосистемаҳо), усулҳои авиатсионӣ (таҳқиқи ҳудуд бо истифода аз воситаҳои парвозкунанда ва аксбардории ҳавоӣ), усулҳои математикӣ, таҳлили фазоӣ, моделсозӣ (эҷоди моделҳои асосноки ҳудудҳо ва объектҳои таҳқиқот), усулҳои мантиқӣ ва дигар усулҳо истифода мешаванд.

Барои мақсадҳои диссертатсия қайд кардан муҳим аст, ки таҳқиқоти геоэкологӣ асосан се усули бунёдӣ — мушоҳида, таҷриба ва моделсозиро барои омӯзиши геосистемаҳо ва муҳити зист истифода мебаранд. Мушоҳида омӯзиши табиатро дар бар мегирад, таҷриба фарзияҳоро дар шароити лабораторӣ ё саҳроӣ тавассути тағйир додани тағйирёбандаҳо месанҷад, моделсозӣ бошад, усулҳои математикӣ ва компютери ро барои пешгӯии қонуниятҳо истифода мебарад ва аксаран ба натиҷаҳои ду усули қаблӣ: 1) мушоҳида ва 2) таҳлили интихобӣ таъя мекунад.

Дар боби 3 «**Тавсифи табиӣ-геоэкологии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ**» таҳлили ҳамаҷонибаи шароити табиӣи Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ пешниҳод гардидааст.

Аз нуқтаи назари гидрографӣ Тоҷикистонҳои Ҷанубу Ғарбӣ аз дарёҳо бой мебошанд. Дарёҳои минтақа пурра ба ҳавзаи дарёи Амударё мансуб буда, гарчанде дар ҳудуд нобаробар тақсим шудаанд, ба қонуниятҳои умумӣ тобеъ мебошанд.

Ғизогирии дарёҳои минтақа асосан барфию боронӣ буда, танҳо дарёҳои Вахш, Кофарниҳон ва Панҷ аз ҳисоби ғизогирии пирияхию барфӣ ташаккул меёбанд. Дарёҳои Кафтархона ва Кӯлобдарё бошад, асосан аз ҳисоби обҳои зеризаминӣ ғизо мегиранд. Хусусияти фарқкунандаи дарёҳои минтақа лойнокии хеле баланд мебошад.

Масалан, лойнокии дарёи Сурхоб ба 5 кг/м^3 мерасад. Дарёҳои Кизилсу ва Вахш лойнокии то $4,5 \text{ кг/м}^3$ доранд ва дар давраи боришот ва обхезиҳо лойнокии дарёи Вахш аз 100 кг/м^3 зиёд мешавад.

Дар ҷануби Тоҷикистон инчунин чашмаҳои шӯр васеъ паҳн шудаанд. Аксари обҳои шӯр аз конҳои намак (Ҳочамуъмин ва Ҳоча Сартез), инчунин аз регсангҳо, гилҳо ва конгломератҳои намакдори давраҳои мезозой ва кайнозой берун меоянд.

Дар баъзе ноҳияҳо обҳои зеризаминӣ ба сатҳи замин баромада, чашмаҳоро ба вуҷуд меоранд.

Дар минтақа барои таъмини аҳоли бо об ва обёрии заминҳо зиёда аз 10 канал сохта шудааст, ки аз дарёҳои Вахш, Кофарниҳон, Сурхоб ва Панҷ ғизо мегиранд, ки дарозии умумии онҳо тақрибан 400 км-ро ташкил медиҳад. Ин каналҳо 360 ҳазор гектар замини минтақаро обёрӣ менамоянд. Канали калонтарини минтақа канали магистрاليи Ёвон-Обиқиик мебошад, ки солҳои 1968–1971 сохта шудааст. Дарозии он 121,5 км буда, беш аз 45 ҳазор гектар заминҳои ноҳияҳои Абдурахмони Ҷомӣ, Ёвон ва Хуросонро бо об таъмин менамояд.

Бо сабаби ҷойгиршавии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ дар минтақаи гарм ва субтропикӣ, маҳз ҳамин омил сабаби асосии набудани кӯлҳои калон ва миёна мебошад. Кӯлҳои Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ хусусияти маҷроӣ дошта, дар поёноби дарёҳои Вахш ва Кофарниҳон ҷойгир шудаанд.

Дар боби 4 «Хусусиятҳои ташкили сайёҳии илмӣ-маърифатӣ (фарҳангӣ)» таъкид мегардад, ки дар Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ шумораи зиёди объектҳои сайёҳии фарҳангӣ-маърифатӣ мавҷуданд, ки аз ҷумлаи маъруфтарини онҳо кӯҳи намаки Ҳоча-Муъмин, дайри буддоии Аҷинатеппа, Тахти Сангин (Маъбади Окса), Хулбук, маҷмааи Ҳоча Машҳад ва Чилучорчашма мебошанд.

Ҳалли масъалаҳои рушди сайёҳӣ ба инобат гирифтани бодикқати объектҳо ва ҳудудҳои мавҷудаи таҳти ҳифз қарордоштаро тақозо менамояд. Табиат, ёдгориҳои нодири геологӣ ва таърихӣ фарҳангӣ, ки дар ҳудуди таҳқиқшуда ҷойгир шудаанд, сарвати асосӣ ва қалидии миллии ҷумҳурӣ ба ҳисоб мераванд. Сайёҳӣ ва рекреатсия ба меҳмонони хориҷӣ ва маҳаллии минтақа имконият медиҳанд, ки аз муошират бо табиати нодир ва тоза баҳра бурда, саломатӣ ва ҷаҳонбинии худро барқарор намуда, бо таърихи геологӣ, хусусиятҳои ташаккули олами наботот ва ҳайвоноти минтақа шинос шаванд ва муносибати экологӣ нисбат ба муҳити зистро ташаккул диҳанд. Дар айни замон вазифаи муҳим ва аввалиндараҷаи муассисаҳои давлатӣ ва таълимӣ ва маъмурияти мамнуъгоҳҳо таъмини дастрасии пурра ва озоди сайёҳон ва истироҳаткунандагон ба ин ҳудудҳо дар баробари таъмини устувории маҷмааҳо ва объектҳои нодири табиӣ ва мероси фарҳангӣ-маърифатӣ мебошад.

«Ҳамчунин бояд ба ин масъала таваҷҷуҳ зоҳир карда шавад, зеро дар айни замон Тоҷикистон имконияти пурра нигоҳ доштани ҳолати экологии системаҳои географиро дар сатҳи зарурӣ надорад. Ба андешаи коршиносон, маблағгузориҳои ҳифзи табиат аз манбаъҳои ҷамъиятӣ дар тамоми ҷаҳон дар оянда танҳо коҳиш хоҳад ёфт, дар ҳоле ки мушкилоти экологӣ босуръат афзоиш хоҳанд ёфт».

Ёдгориҳои табиӣи Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ хеле зиёд мебошанд. Ҳар як минтақаи Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ дорои объектҳои нодири табиӣи худ мебошад. Ҳамаи онҳо, бешубҳа, сазовори таваҷҷуҳ мебошанд. Мушкилоти асосӣ дар он аст, ки бисёре аз объектҳои табиӣ ба феҳристҳои дахлдор ворид карда нашуда, мақоми муҳофизатӣ надоранд. Гузашта аз ин, бисёре аз ёдгориҳои табиӣ танҳо ба таври расмӣ - «дар рӯи қоғаз» - вуҷуд дошта, бе андешидани чораҳои воқеии ҳифз қарор доранд.

Мероси геологӣ захираи арзишманди табиӣ ба ҳисоб меравад, ки аҳамияти он, аз як тараф, бинобар истифодаи аз ҳад зиёди сарватҳои зеризаминӣ ва аз ҷониби дигар, бинобар афзоиши сайёҳии дохилӣ, меафзояд. Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ дорои чунин захираҳои назаррас буда, бо ғуногунрангии зиёди онҳо фарқ мекунад.

Дар Тоҷикистон ёдгориҳои геологии табиат чун объектҳои табиие баррасӣ мешаванд, ки ғуногунии ташаккули равандҳои геологиро дар таърихи Замин шарҳ медиҳанд: буришҳои нодир ва ҷолиби геологӣ, ғуногунии ландшафтҳои замин ё маҷмӯи онҳо, ки марҳилаҳои муайяни ташаккули қишри Замин, ҳолати муосир ва симои сайёра, пайдоиши ассотсиатсияҳои минералӣ, ҷинсҳои кӯҳӣ, хусусиятҳои хоси сохтор ва текстураи массивҳои кӯҳиро инъикос менамоянд.

Бояд қайд кард, ки ёдгориҳои табиӣ махсус муҳофизатшаванда дар ҳудуди Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ дар айни замон масоҳати васеи ҳудудҳои махсус муҳофизатшавандаи табиӣ (ҲМТ) Тоҷикистонро ташкил медиҳанд.

Ҳудудҳои нодир табиӣ кишварро ҳамчун манбаи муҳими афзалиятҳои Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ баррасӣ намудан зарур аст, зеро якпорчагӣ ва ҳифзи онҳо ба рушди иҷтимоӣ иқтисодӣ ва неқӯаҳволии геоэкологии аҳолии минтақа мусоидат менамояд. Бояд қайд кард, ки дар айни замон дар назди муассисаҳои давлатии ҳифзи ҳудудҳои таҳқиқшаванда ду вазифаи асосӣ ва муҳим қарор дорад: 1) фароҳам овардани шароити мусоид барои рушди сайёҳии рекреатсионӣ; 2) то ҳадди имкон пешгирӣ намудани таъсири номатлуби фаъолияти рекреатсионӣ ва хоҷагидорӣ ба ҳудудҳои махсус муҳофизатшавандаи табиӣ.

Ҳамин тавр, Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ аз захираҳои обӣ бой буда, онҳо метавонанд на танҳо барои рушди энергетикаи обӣ, кишоварзӣ ва

дигар соҳаҳои хоҷагии халқ, балки ҳамчун замина барои ташкили намудҳои гуногуни сайёҳӣ низ хизмат намоянд.

Мавзӯи интихобшуда аз ҷиҳати аҳамият ва муҳимият шубҳаеро ба вуҷуд намеорад. Ҳадаф ва вазифаҳои гузошташуда аз ҷониби диссертант дар сатҳи баланд иҷро гардидаанд. Муқаррароти ба ҳимоя пешниҳодшуда дар бобҳои дахлдори диссертатсия ба таври кофӣ асоснок шудаанд.

Ба сифати эроду камбудии инҳоро меҳодем зикр кунем:

1. Дар матни диссертатсия дар баъзе мавридҳо иштибоҳҳои орфографӣ ба назар мерасанд.
2. Дар қори илмӣ миқдори қами замимаҳои графикӣ ва айёни оварда шудаанд.
3. Дар қор инчунин тавсифи муқоисавӣ бо дигар ҳудудҳои атроф оварда нашудаанд.

Хулоса: Рисолаи диссертатсионии Қаримқони Музаффар ба ҳамаи талаботи Комиссияи олии аттестатсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки нисбат ба таҳқиқоти илмӣ чунин сатҳ пешниҳод мегарданд, пурра ҷавобгӯ мебошад. Натиҷаҳои таҳқиқот дорои дараҷаи баланди эътимодноки буда, бо татбиқи амалии онҳо ва интишори натиҷаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда тасдиқ гардидаанд. Муаллиф сатҳи баланди омодагии касбӣ ва қобилияти мустақилона анҷом додани ҷустуҷӯҳои илмиро нишон додааст.

Хулосаи ниҳой: Рисолаи диссертатсионии Қаримқонӣ Музаффар дар мавзӯи «Ҷанбаҳои геоэкологии зарфияти табиӣю рекреатсионии Тоҷикистони Ҷанубу Ғарбӣ ва дурнамои рушди сайёҳии илмӣ - маърифатӣ дар минтақа» ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки нисбат ба рисолаҳои диссертатсионӣ барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илм пешниҳод

мегарданд, ҷавобгӯ буда, муаллифи он Каримҷонӣ Музаффар
сазовори дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои география аз рӯи
иқтисоси 1.6.7. Геоэкология мебошад.

Муқарризи расмӣ:

доктори илмҳои география,
профессори кафедраи географияи иҷтимоию
иқтисодии факултети география ва экологияи
Донишгоҳи давлатии Самарқанд ба номи
Шароф Рашидов

(Ҷумҳурии Ўзбекистон)

Усманов М.Р.

Имзои Усманов М.Р. – ро тасдиқ мекунам:

Сардори ШК и ДДС ба номи Шароф Рашидов

Суроға: 140104, ш. Самарқанд, Ўзбекистон.



07. 10 .2026 года. Я, Шерализода С. Ш., старший государственный
нотариус государственной нотариальной конторы города Куляб
Республики Таджикистан, свидетельствую верность подписи, сделанной
при мне переводчиком РАДЖАБОВЫМ ЁКУБОМ.

Зарегистрировано в реестре за № 1-6264

СТАРШИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОТАРИУС:

07. 10 .2026. Ман, Шерализода С.Ш., нотариуси калони давлатии
идораи нотариалии давлатии шаҳри Кӯлоб, Ҷумҳурии Тоҷикистон дар
бораи дурустии имзои тарҷумон Рачабов Ёқуб гувоҳи медиҳам.

Дар реестри № 1-6264 ба қайд гирифта шудааст.

Нотариуси калони давлатӣ: