

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
КУЛЯБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. РУДАКИ**

*УДК 911.3+338.4 (575.3)
ББК 65.04 (2тадж)
Р – 2*

На правах рукописи

РАХИМОВ САЙДАБРОР АССОЕВИЧ

**ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПОДДЕРЖКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание учёной степени
кандидата географических наук
по специальности 25.00.24 - Экономическая, социальная,
политическая и рекреационная география

Душанбе – 2023

Работа выполнена на кафедре географии и туризма Кулябского государственного университета им. Абуабдуллох Рудаки.

**Научный
руководитель:**

Муртазаев Уктам Исматович, доктор географических наук, профессор кафедры физической географии Таджикского государственного педагогического университета им. Садриддина Айни

**Официальные
оппоненты:**

Медеу Ахметкал Рахметуллаевич - доктор географических наук, академик НАН РК, профессор.

Ибрагимов Эркин Хасанович – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической географии и демографии Худжандского государственного университета им. академика Бободжона Гафурова

**Ведущая
организация:**

Хорогский государственный университет им. М. Назаршоева

Защита состоится «26» июня 2023г. в 9:00 часов на заседании диссертационного совета 6D. КОА-058 при ТГПУ им. С. Айни по адресу: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 121 (e-mail: tgpu@mail.tj).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в научной библиотеке ТГПУ им. С. Айни и на сайте <http://www.tgpu.tj>

Автореферат разослан «___» _____ 2023 г.

**Учёный секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических
наук, доцент**

Джураев А.Д.

1. ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и необходимость проведения исследований по теме диссертации

В практике природопользования проблемы выявления особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и их объектов, а также их поступательного развития, сохранения экологического баланса, воспроизводства природных ресурсов, поддержания эталонных экосистем и генофонда организмов, охраны и улучшения окружающей среды и др., в настоящий момент приобретают все большую актуальность.

Сохранность ландшафтного разнообразия, всех его форм и видов и, как следствие, биологического разнообразия, является одной из основных и важных задач ООПТ Таджикистана. Данную задачу вследствие своей растущей актуальности и значимости на практическом и теоретическом уровне необходимо решать совместной согласованной деятельностью органов государственной власти и местного самоуправления Республики Таджикистана (РТ), действиями субъектов предпринимательства, общественных организаций, учёных различных направлений и населения, которое равнодушно к своему будущему.

ООПТ РТ нуждаются в устойчивой поддержке и развитии. В условиях изменяющегося климата они изменяются и далеко не всегда в лучшую сторону. Кроме климата, различные природные риски и барьеры препятствуют устойчивой деятельности ООПТ.

Выбор и разработка экономико-географического механизма успешного функционирования ООПТ в этих условиях является актуальным в ряду проблем рационального природопользования на аридных территориях Таджикистана.

Степень изученности научной проблемы, теоретическая и методологическая основы исследований

Исследованию ООПТ посвящено большое количество научных трудов ученых-географов, среди которых можно выделить российских авторов – это А.Ю. Александрова, Т.В. Архипенко, Ю.П. Баденков, А.В. Борисов, В.А. Вронский, Г.И. Гладкевич, О.К. Говоров, В.В. Денежкин, А.А. Дзасохов, Р.И. Золотин, А.Н. Иванов, Ю.А. Исаков, П. Кавалаяускас, А.М. Краснитский, Л.В. Марциевская, А.В. Михайлова, Н.В. Моралева, С.А. Новопашин, Ю.Д. Нухимовская, В.С. Преображенский, Н.Ф. Реймерс, П.Ю. Санников, Н.А. Соболев, В.Е. Соколов, В.Б. Степаницкий, А.А. Тишков, В. Тырлышкин, Е.В. Чуприна, С.Н. Шевченко и др.

О ООПТ, флоре и фауне, рекреационном потенциале РТ известно из весьма серьёзных научных публикаций авторов М.А. Амонатовой, Х.М. Ахмадова, М.А. Бубновой, Ш.Д. Гадоева, А.А. Гуляевой, В.И. Запрягаевой, Ю.С. Захарова, Э.Х. Ибрагимова, М.И. Исмаилова, Х.Е. Карамхудоева, К.Х. Косирова, Ш.М. Курбонова, Ю.И. Молотковского, У.И. Муртазаева, Х.М. Мухаббатова, А.А. Мухторова, М.Б. Ниязмухаммедовой, Б. Нурмамадовой, Р.Л. Потапова, С.А. Рахимова, Г.Н. Сапожникова, Х. Саттарова, Н.М. Сафарова, А.М. Синельникова, К.В. Станюковича и др.

Резко возросшие в последние 20 лет размеры потепления, антропогенный пресс на ООПТ и др. причины, послужили основой их изучения с точки зрения устойчивости и поддержки развития.

К сожалению, эти исследования малочисленны, разновременны, часто противоречивы, разбросаны в различных изданиях. Их систематизация в совокупности с нашими исследованиями позволили бы разработать экономико-географический механизм устойчивого развития и поддержки ООПТ, что актуализирует тему исследований и выдвигает их в ряд первоочередных в природопользовании на аридных территориях.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования - форматирование и реализация экономико-географических аспектов поддержки ООПТ Таджикистана, на основе предложенных направлений и перспектив устойчивого развития национальной сети ООПТ, позволяющих повысить эффективность использования их ресурсов.

Объект исследования. ООПТ РТ, экономико-географические условия их развития, факторы, оказывающие влияние на них, современное состояние данных объектов и их характеристики.

Предмет исследования: Формат и содержание аспектов поддержки развития ООПТ и использования их ресурсов в научных изысканиях, экосистемных услугах и рекреации с выбором основных экономико-географических направлений и перспектив развития национальной сети ООПТ.

Задачи исследования:

1. Исследовать с экономико-географических позиций условия развития ООПТ и факторы воздействия на них.

2. Оценить географо-биологические характеристики и современное состояние, динамику и тенденции использования ООПТ.

3. Верифицировать природные риски и барьеры в поддержке ООПТ и обозначить пути их преодоления.

4. Оценить экономико-географические аспекты использования и развития ресурсов ООПТ в научных и оздоровительно-рекреационных целях, для предоставления экосистемных услуг.

5. Определить основные экономико-географические направления и перспективы роста эффективности использования ООПТ в условиях гор и равнин, и их последующего развития.

Методы исследования: описательный; территориальный; сравнительно-географический; экспедиционно-полевые наблюдения; методы анализа и синтеза, сравнения, обобщения; системно-структурный, а также методы, базирующиеся на основе анализа схем стратегического развития геосистем.

Отрасль исследования. Природоведческие и практические приложения экономической, социальной, политической и рекреационной географии, оценка потенциала развития системы ООПТ РТ.

Этапы исследования. Исследования проводились в три этапа. Первый этап – знакомство с фондовой и опубликованной литературой и сайтами,

посвящёнными тематике развития ООПТ (2012-2014). Второй этап - посещение ООПТ на территории Таджикистана, знакомство с природой, историческими местами и памятниками, проведение опросов туристов и местного населения (2015-2019). Третий этап – обобщение собранных данных и написание диссертационной работы (2020-2022).

Основная информационная и экспериментальная база: оперативные и фондовые материалы организаций и ведомств природоохранного и геоэкологического профиля РТ, в частности, статистические данные Агентства по статистике при Президенте РТ, Комитета по охране окружающей среды при Правительстве РТ, Центра стратегических исследований при Президенте РТ и др. Базы данных, имеющиеся в указанных организациях, имеющих отношение к выбранной теме исследования, были исследованы, проведена их оценка и обобщение, а также интерпретирование, что позволило сформулировать обоснованные и достоверные выводы и дать практические рекомендации.

Достоверность диссертационных результатов. Она базируется на задействовании различных методов исследований и взаимодополняющих материалов, учёте и использовании большого объёма официальных данных по ООПТ РТ, их размещению, использованию и охране (Стратегии, Программы, Концепции), а также и фондовых отчётных и оперативных сведений из Госкомитета по охране окружающей среды, различных Министерств и Агентств на природоохранную тематику, обобщённых и интерпретированных на платформе существующих современных объективных методов оценки.

Научная новизна исследования охватывает:

1. Впервые разработку географо-экономического формата и содержания условий и предпосылок развития сети ООПТ РТ с учетом факторов, воздействующих на них.

2. Обобщение географо-биологических характеристик и современного состояния некоторых ООПТ Таджикистана с целью оптимизации их функциональных и территориальных структур.

3. Впервые оценку объема и формата природных рисков и барьеров в поддержке ООПТ и выбор путей их преодоления, учитывая региональную специфику и принципы равновесного развития регионов Таджикистана.

4. Составление серии специализированных карт, которые отражают природное разнообразие ландшафтов и природные стихийные бедствия (СБ) на них и будут являться основополагающими при пространственной оценке системы ООПТ Таджикистана (существующей и планируемой).

5. Научно-обоснованные предложения по использованию ресурсов ООПТ в научных изысканиях, экосистемных услугах и оздоровительно-рекреационных целях.

6. Разработку теоретико-методологических положений по экономико-географическому исследованию принципов и подходов к системному проектированию и созданию национальной сети ООПТ, а также научно-обоснованных экономико-географических направлений и перспектив развития сети ООПТ на территории Таджикистана, нацеленных на рост эффективности их использования.

Теоретическая значимость исследования определяется направленностью исследований по разработке научно обоснованных механизмов развития и использования ООПТ аридных зон СНГ.

Практическая ценность исследований обусловлена их важным вкладом в развитие сети ООПТ на территории РТ, а также вкладом в природоохранную деятельность в республике в целом.

Положения, выносимые на защиту.

1. Риски и барьеры в оптимальном функционировании ООПТ на условиях экологической безопасности с нанесением их на карты и отражением в легендах к ним мер по их преодолению (митигации).

2. Состав потенциала ООПТ и особенно его природной платформы с целью проведения на них научных изысканий, осуществления экосистемных услуг и оздоровительно-рекреационных занятий и его экономико-географическая оценка.

3. Основные методические положения алгоритма экономико-географического развития и использования ресурсов ООПТ Таджикистана.

4. Разработанные на экономико-географической платформе векторы и перспективы развития системы ООПТ РТ, направленные на рост эффективности их использования.

В процессе работы над диссертацией были получены следующие научные результаты:

1. Впервые установлены экономико-географические условия развития ООПТ РТ и факторы воздействия на них различного генезиса.

2. Сформатированы основные характеристики некоторых ООПТ с определением факторов, влияющих на их современное состояние.

3. Впервые определены и обозначены на 6-ти картах виды СБ, ограничивающие деятельность ООПТ с предложением мер по их преодолению (минимизации).

4. Оценены аспекты развития ООПТ в рамках предложенной дорожной карты по использованию ресурсов ООПТ Таджикистана в научных изысканиях, экосистемных услугах, оздоровительно-рекреационных целях.

5. Для ООПТ предлагаются ранговые, функциональные классификации и организационная структура.

6. Впервые создана генерализованная схема направлений и перспектив развития сети ООПТ РТ, направленных на повышение эффективности их использования на основе проведенного анализа природного потенциала территории для создания системы ООПТ и формирования в перспективе экологической сети ООПТ и оценки действий природных, хозяйственных и экологических регламентов размещения ООПТ в РТ.

7. Представлены разработанные конкретные рекомендации, направленные на создание ООПТ различных функциональных назначений и различных статусов для отдельных районов РТ, которые направлены на сохранение их биологического и природного разнообразия.

Личный (научный) вклад автора выразился в комплексной оценке потенциала ООПТ, природных рисков и барьеров, препятствующих их развитию и использованию их ресурсов (на примере ряда ООПТ), а также мер

по снижению (митигации) рисков и барьеров с разработкой ключевых экономико-географических направлений и перспектив развития сети ООПТ в Таджикистане и роста эффективности их использования.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные положения диссертации докладывались на следующих мероприятиях: Междунар. научно-практич. конференции (НПК), посвящ. 85-летию факультета географии и геоинформатики Бел. гос. университета и 65-летию Бел. географического общества (Минск, 13-15 ноября 2019 г.), Республ. НПК «Экологические проблемы природных зон Таджикистана» посвящ. Дню экологического образования, Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук, Междунар. десятилетию «Вода для устойчивого развития, 2018-2028 гг. (Душанбе, 04 мая 2022 г.), а также обсуждались в рамках ежегодных научных конференций профессорско-преподавательского состава ТГПУ им. С. Айни (Душанбе, 2018-2022 гг.).

Материалы исследований могут быть использованы преподавателями вузов страны на факультетах природоведческой, природоохранной и географической направленности при разработке лекционных материалов, а также полезны туристическим фирмам, туроператорам и менеджерам, проводящим свою деятельность в области ООПТ, при организации курсов повышения квалификации учителей среднеобразовательных школ, лицеев, колледжей, по учебным предметам естествознания и географической направленности.

Опубликование результатов диссертации. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 10 статьях, из которых 4 в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте РТ.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав и выводов по ним, заключения и списка использованных источников (139 наименований). Общий объем работы 171 стр. компьютерного текста, включая 18 таблиц и 25 рисунков.

Во **введении** даётся обоснование актуальности выбранной темы, описывается степень ее разработанности в литературных источниках, формулируются цель и задачи исследования, обозначены объект и предмет исследования, приводится методология и методы исследования, отражается научная новизна полученных результатов, их ценность с теоретической и практической точек зрения, излагаются научные положения, которые выносятся на защиту, предоставляются данные о реализации, апробации и опубликовании результатов, полученных в рамках диссертационного исследования.

В первой главе **«Методологические подходы к формату и содержанию условий и факторов развития сети особо охраняемых природных территории (ООПТ) и их современное состояние в условиях Таджикистана»** установлены экономико-географические условия развития ООПТ и факторы воздействия на них, а также географо-биологические характеристики и современное состояние части из них.

Во второй главе **«Природные риски и барьеры в поддержке ООПТ и пути их преодоления (минимизации)»** даны характеристики наводнений, селей, оползней и других СБ, фиксируемых на части ООПТ РТ, способы борьбы с их последствиями с приложением картографического материала.

В третьей главе «**Экономико-географические аспекты использования ресурсов ООПТ Таджикистана, направлений и перспектив их развития**» описываются характеристики форм, методов и путей использования ресурсов ООПТ Таджикистана в научных изысканиях, экосистемных услугах и оздоровительно-рекреационных целях. Приведены векторы и перспективы развития национальной сети ООПТ РТ, направленных на решение задач роста эффективности их использования.

В выводах по главам и заключении проведено обобщение основных полученных результатов диссертационного исследования.

III. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ООПТ - это участки земли, водной поверхности и воздушных областей над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, исключённые органами государственной власти полностью или частично из хозяйственного пользования и для которых установлен режим особой охраны. На развитие ООПТ влияют естественные и антропогенные факторы, внешние и внутренние воздействия и пр., содержание которых детально раскрыто в работе.

Общая площадь государственных природных заповедников 173 320 га, заказников 313 260 га, природных парков - 2606805 га. Они размещены на территории страны следующим образом (рис. 1). Кроме перечисленных ООПТ, в стране существуют три природные рекреационные области, более 20 лечебно-оздоровительных природных зон и более 160 памятников природы.

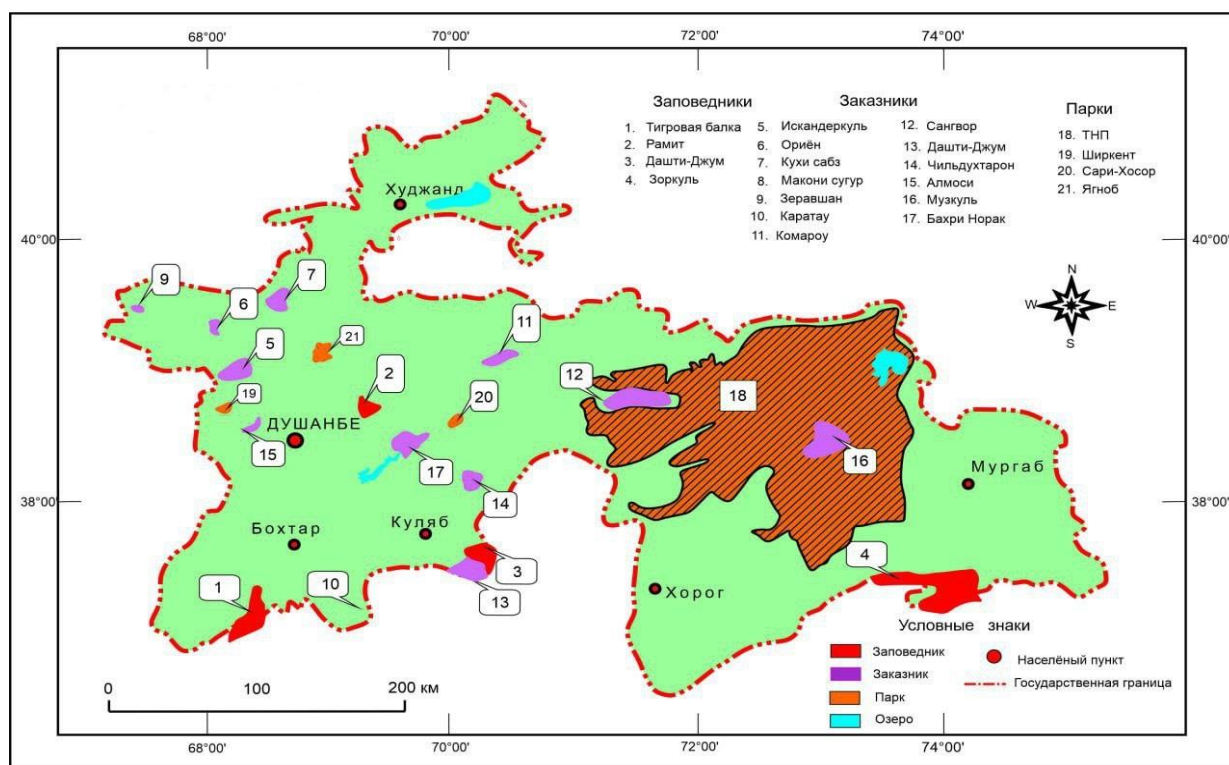


Рис. 1 – Государственные ООПТ РТ. Источник: фонды ГУ ООПТ РТ

Исследования установили следующие узловые проблемы ООПТ в Таджикистане:

1. Недостаток проектов по трансформации земель в ООПТ с разработанными для них режимами охраны. На территориях существующих заповедников и заказников проводится активная хозяйственно-экономическая деятельность (рубка деревьев на топливо и стройматериалы, что ведёт к процессу обезлесивания и др.).

2. В статус охраняемых территорий введены не все имеющиеся на территории страны уникальные природные объекты и ландшафты, для многих охраняемых объектов отсутствуют паспорта инвентаризации.

3. Отсутствует чёткий и эффективный механизм финансирования природоохранной деятельности. Сегодня она осуществляется за счёт государственных средств, и составляет десятые доли процента от национального дохода.

4. На территории государственных заповедников и заказников более 15 лет не проводился учёт лесного фонда, лесоустройства и охотоустройства, отсутствует также лесной мониторинг.

5. Недостаток высококвалифицированных специалистов и учёных в составе сотрудников ООПТ.

6. Несмотря на имеющиеся возможности и потребности, отсутствие полноценного международного сотрудничества по вопросам развития ООПТ.

Описанное состояние ООПТ РТ диктует и степень их целевого назначения (табл. 1)

Таблица 1 - Трёхуровневая классификация целевого назначения части ООПТ РТ (разработано автором)

Категория ООПТ	Целевое назначение ООПТ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Государственные природные заповедники:										
Тигровая балка,	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
Даштиджум,	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
Зоркуль	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
Биосферный резерват Рамит	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Таджикский национальный парк	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Природный парк “Сари Хосор”	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
ИПП “Ширкент”	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Национальный природный парк “Ягноб”	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++

Государственные природные заказники (13 ед.)	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Памятники природы (более 160)	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++

Примечания: Функции ООПТ: 1 - поддержание экологического баланса; 2 - охрана эталонных экосистем; 3 - сохранение генофонда растений и животных; 4 - охрана природных ресурсов; 5 - улучшение среды; 6 - сохранение ценных рекреационных ресурсов; 7 - экологическое воспитание; 8 - сохранение объектов культурного наследия; 9 - экологизация природопользования; 10 - социально-экономическое развитие.

Интенсивность целевого назначения: + слабая, ++ средняя, +++ высокая.

Ограничивают эффективность использования ресурсов ООПТ РТ ряд рисков и угрозы стихийных бедствий (СБ), обусловленные водным фактором (наводнения, сели, оползни, риски прорыва высокогорных озер), а также геодинамическими процессами: лавины, оползни, грады, камнепады и опустынивание, связанные с человеческой деятельностью.

СБ затрагивают своей разрушительной деятельностью многие ООПТ РТ, что показано на серии (6 ед.) карт ООПТ, в т.ч. на одной из них (рис. 2)

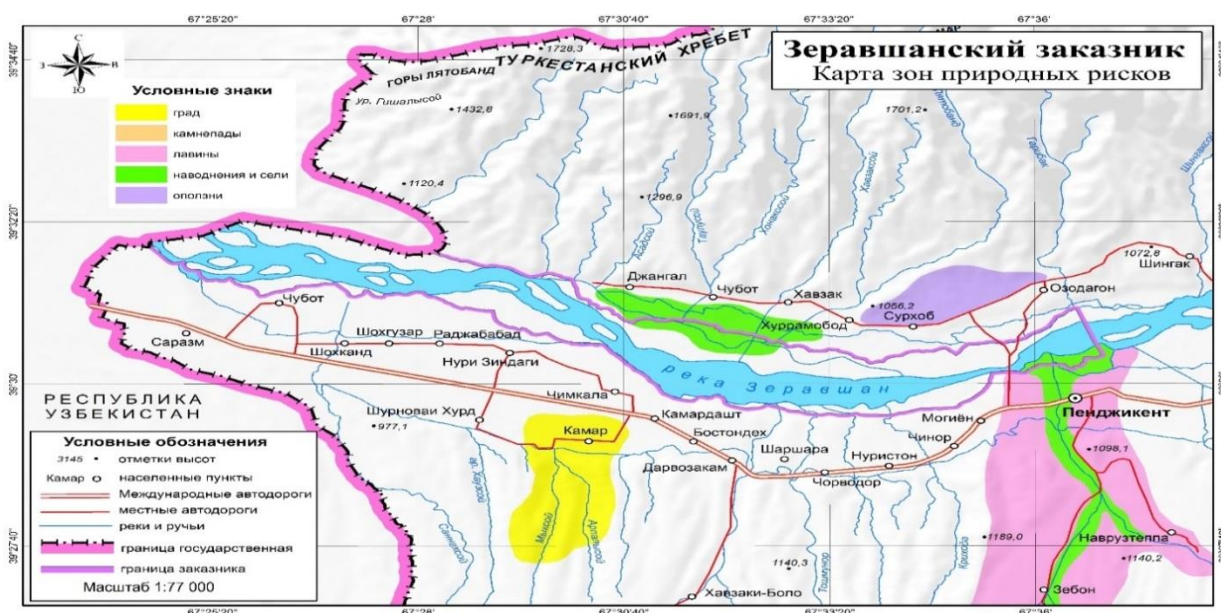


Рис. 2 – Природные риски на территории Зеравшанского заказника.

Наводнения. Наводнения, происходящие в основном в весенне-летний период на р. Пяндж, в районах Фархор и Хамадони на территориях заповедника и заказника Дашти джум, заказников Алмаси, Зеравшан, историко-природного парка (ИПП) Ширкент и др. Бороться с ними можно путем строительства на реках водохранилищ, производства берегоукрепительных работ (БУР), создания зон обвалования на берегах рек и т.п.

Сели. Наиболее сильная селевая активность отмечается в бассейне р. Зеравшан, где в год отмечается до 150 крупных и незначительных селей.

Следующими по селевой активности являются бассейны рек Пяндж и Вахш, где ежегодно регистрируется в среднем 70 селей. На всех селеопасных территориях максимальная селевая активность приходится на весенние месяцы – апрель (35%) и май (28%). ООПТ РТ, наиболее часто подверженные селям, следующие: ИПП Ширкент и заказник “Бахри Норак”.

Борьба с ними может вестись следующим образом: организация постоянных наблюдений, разработка и выполнение упреждающих мер на селеопасных участках; сооружение плотины Даштиджумской ГЭС на р. Пяндж, что значительно снизило бы негативное воздействие наводнений; ограничение или запрещение освоения селевых зон, укрепление и расчистка русел, строительство селепроводящих и селезащитных гидротехнических сооружений и малых водохранилищ, а также проведение БУР [3-А].

Оползни. На ООПТ РТ оползни происходят во время сильных осадков со второй декады февраля и до первой декады мая включительно. Причем оползни фиксируются в ночное время в 73% случаев, а днём в 27% на территории заповедников “Даштиджум” и “Рамит”, филиалов ТНП в районах Сангвор и ГБАО, природных парков Ширкент и Сари Хосор, заказника Макони сугур и заповедника Зоркуль. Оползни приводят к гибели винторогого козла - более 10-12 голов в год, сибирского козерога - более 20-24 голов в год и т.п.

Борьба с ними может вестись удержанием почвенных масс в равновесии механическими способами, выполаживанием оползневых откосов, отведением поверхностных, грунтовых вод, строительством водоотводных дренажных лотков, различных защитных одежд и регуляционных сооружений.

Риски прорыва высокогорных озёр. Они расположены на Памире. К ним можно отнести Сарез, Яшилькуль, Искандеркуль, Дурумкуль, Зардив (бассейн р. Шохдара), Немацкуль, Варшизкуль, Риваккуль, Кулин, Кулин малый (бассейн р. Гунт) и др. Прорыв Сарезского озера затронет заповедники “Тигровая балка” и “Даштиджум”, заказники “Чилдухтарон”, “Каратау” и “Даштиджум”.

Для прорывоопасных озёр выработаны общие рекомендации, включающие в себя:

- 1) разработку эвакуационных планов для населения при предупреждении о возможном прорыве озера, включающим в себя, в частности,
- 2) контролирование строительства хозяйственных объектов и жилых домов на территориях возможного прохождения потоков от прорыва озёр;
- 3) строительство защитных сооружений для жилых домов и хозяйственных объектов, находящихся на территории зон поражения.
- 4) создание и подготовка спасательных волонтерских команд из числа жителей общины, джамоата и т.п.
- 5) выявление на уровне общин безопасных островков выше разлившейся воды для спасения населения.
- 6) проведение регулярных учений (включая эвакуационные действия и подготовку и раздачу спец. памяток населению, проживающему на территориях, расположенных на опасных участках) на уровне общин.

7) использование СМИ для оповещения и повышение степени подготовленности населения, проживающего на опасных территориях.

8) создание дистанционной системы раннего оповещения в случае прорыва опасных озёр.

Лавины, грады и камнепады. Территорию РТ можно условно разделить на шесть лавиноопасных регионов: бассейн Зеравшана, южный склон Гиссарского хребта, Каратегин, Дарваз, Западный Памир и Центральный Памир.

Лавиноопасными среди ООПТ РТ считаются ТНП в ГБАО и его филиалы в районах Сангвор и Ляхш, Ширкентский ИПП, заповедник Рамит, заказники Комаров, Зеравшан, Кухи сабз, Сангворский, Алмасинский, природный парк «Сари Хосор», заповедник «Дашиджум».

Меры борьбы с лавинами на ООПТ следующие: застройка склонов щитами, не позволяющими снегу сдвинуться, сорваться большой массой. В последние годы наравне с жёсткими конструкциями для удержания снега на склоне, а также для торможения небольших лавин стали использоваться металлические и даже нейлоновые сети с ячейками от 4 до 20 см: в этом случае помогает не только их прочность, но и упругость. Удерживать снег на склонах помогает их террасирование, но оно более дорого и не везде применимо.

Целесообразно и сооружение противолавинных галереи и туннелей.

Град - опасное метеорологическое явление, которое наносит механические повреждения. Выпадает он преимущественно во второй половине весны - начале лета и наносит ущерб сельскому хозяйству и некоторым краснокнижным животным и растениям, которые сохранились только в ООПТ.

Для минимизации последствий градобития надо провести следующие мероприятия: восстановление существовавшего в РТ до 2000 г. противоголового комплекса; внедрение радиолокационных средств метеорологического назначения для обнаружения очагов града, интенсивных осадков и их минимизации; предоставление противоголового средств для защиты территории в 200-300 тыс. га; составление и оперативное обновление баз данных на основе ГИС технологий

Камнепады происходят на территории ООПТ РТ не всегда, только во время сильных осадков, града, селевых потоков (5%), землетрясений (65%) и других причин с февраля по май месяцы. Наиболее активно они происходят на территориях заповедников «Рамит», «Дашиджум», природных парков «Сари Хосор» и «Ширкент», филиалов ТНП в районах Сангвор, Ляхш и ГБАО.

От камнепадов каждый год гибнут более 40 голов диких животных, таких как винторогий козел (морхур), уриал, медведь, снежный барс и др.

Бороться с ними следует путём устройства подпорных стенок с пазухами на склонах гор, рядом с полотнами автомобильных дорог.

Опустынивание. Процесс деградации земель и последующего опустынивания после 2015-2016 гг. на ООПТ РТ резко возрос, в частности, на территории заповедников: «Тигровая балка» более чем на 10 тыс. га; «Зоркуль» – на более чем на 8 тыс. га; «Даштиджум» – на более чем 2,5 тыс. га; ТНП в ГБАО – на более чем 20 тыс. га.

Заказник “Зеравшан”	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Заказник “Искандеркуль”	3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1
Заказник “Ориён”	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
Заповедник “Тигровая Балка”	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Заповедник “Рамит”	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Заказник “Камароу”	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Таджикский национальный парк	2	2	2	2	3	2	-	-	-	-	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1

Использование ресурсов ООПТ РТ в научных изысканиях направлено на изучение разнообразия экосистем и их компонентов, мониторинг экосистем через многолетние ряды наблюдений, разработку теории заповедного дела и т.д.

В период 2013-2020 гг. было разработано 35 методических рекомендаций и инструкций. В данное время разрабатывается 8 научных тем:

1. Изучение биологических особенностей бухарского оленя на территории биосферного резервата (заказника) “Рамит”.
2. Влияние изменения климата на биологические особенности винторогого козла (морхур).
3. Роль буферной зоны заповедника “Тигровая балка” в сохранении экобаланса р. Вахш.
4. Оценка экотроп в обеспечении миграций диких животных.
5. Биологические особенности снежного барса в процессе изменения климата.

6. Адаптация бухарского оленя к процессам изменения климата.
7. Биологические особенности индийского гуся в заповеднике “Зоркуль”.
8. Влияние изменение климата на сохранение осадков в экосистемах ООПТ РТ.

Благодаря завершённым и перечисленным НИР, удалось увеличить к 2020 г. поголовье редких на Памире архаров до 11 504 голов, в том числе, 7300 на территории ТНП (ГБАО), а в заповеднике “Зоркуль” до 4446 голов, что на 2149 голов (18,7%) больше аналогичного периода 2018 г.; поголовье винторогого козла там же возросло до 650 голов, прирост на 171 голову (25%) по сравнению с 2018 г.

На территории ТНП в ГБАО и заповедника “Зоркуль” возросла численность снежного барса на 52 головы или на 22 головы больше (20,3%) по сравнению с 2018 г.

Использование ресурсов ООПТ РТ в качестве экосистемных услуг (ЭУ) раскрыто в диссертации на примере ИПП «Ширкент». ЭУ относятся к выгодам, которые люди извлекают из экосистем. Установлено, что общая их стоимость на территории ИПП “Ширкент” оценивается в 139 431 462 таджикских сомони или 12 339 060 долл. США - табл. 4 (курс доллара/сомони по состоянию на 01.01. 2022 г. составил 1/11,3).

Таблица 4. - Результаты экономической оценки ЭУ территории расположения ИПП “Ширкент” (по состоянию на 01 января 2022 г.)

Показатели	Ед. изм.	Объёмы	Цена, сомони	Стоимость, сомони	Стоимость, USD
Услуги обеспечения					
Урожай - зерновые	кг	10 365	1,5-5	51825	4586
Урожай - хлопок-сырец	кг	38 000	4-10	380000	33628
Урожай - садоводство	кг	4035	5-8	32280	28606
Урожай - овощи	кг	715	3-4	2860	253,1
Лесные дикие продукты и мёд	кг	399	15-90	35910	317,7
Сбор лекарственных трав	кг	138	6-9	1242	109,9
Мясо (говядина)	кг	9 450	65	614250	54358
Молоко	л	2 554	5	12770	1130
Улов рыбы	кг	167	50	8350	738,9
Пастбищепользование (по урожайности)	га	8616000	1	8616000	762478
Обеспечение питьевой водой	л	464448	2,2	1021785	90423
Дрова	м ³	98	120-180	17640	1561
Итого услуги обеспечения:				10794912	955302
Культурные услуги					
Туризм (иностранцы)	чел	200	12838	2 567 600	227221
Туризм (местные)	чел	800	2212	1 769 600	156601
Итого культурные услуги:				4 337 200	383822

Услуги регулирования					
Хранение углерода в пастбищных землях	т	7800,00	150,00	1170000	103540
Хранение углерода в лесу	т	4529,00	150,00	679350	60119
Итого услуги регулирования:				1 849 350	163659
Поддерживающие услуги					
Биоразнообразие	га	31000,00	3950,00	122450000	10836283
ВСЕГО:				139431462	12339060

Использование ресурсов ООПТ РТ в оздоровительно-рекреационных целях находится на начальной стадии развития. Экотуристические путешествия организуются преимущественно на самодеятельном уровне, коммерческая деятельность в этом направлении лишь зарождается.

На примере Даштиджумского заповедника методами картирования и трансектов Гадоевым Ш.Д. (2022) и нами [6-А] раскрыты направления, ресурсы, современный уровень и перспективы развития экотуризма в указанном заповеднике

Полученные научные результаты анализировались на основании модели SWOT, в результате анализа были выявлены слабые и сильные стороны заповедника “Даштиджум”, возможности его дальнейшего развития, а также возможности и угрозы для туристического менеджмента в заповеднике (табл. 5).

Таблица 5 – Структура (внешняя и внутренняя среда) территории заповедника “Даштиджум” (согласно системы SWOT)

	Возможности “О” - Opportunities	Угрозы “Т” - Threats
В Н Е Ш Н Я Я С Р Е Д А	<ul style="list-style-type: none"> - Уникальная ресурсная база, наличие своеобразных природных объектов, способных привлечь не только туристов из Таджикистана, но и зарубежных туристов. - Значительные масштабы ненарушенных территории горных экосистем и связанных с ними местообитаний животных и растений. - Богатый растительный мир. - Разнообразие животного мира. - Богатое наследие природы и культуры. - Разнообразие рекреационных ресурсов. - Особенности природных ландшафтов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Неурегулированный «дикий» туризм (в основном охота) на сопредельных с заповедником территориях, порождающий конфликты туристов с местными населением. - Оползни, сели и иные стихийные бедствия, ущерб от которых в регионе достиг более 100 тыс.сомони. - Вырубка лесов и выпас скота в охраняемых зонах заповедника. - Местонахождение заповедника на приграничной с Афганистаном территории и связанной с этим сложной политической ситуацией. - Низкая экологическая созна-

	<ul style="list-style-type: none"> - Возможности для получения уникального опыта общения с нетронутой природой, особенно актуального для жителей мегаполисов. - Доступность информации о территории заповедника “Даштиджум” на сайте заповедника и в ряде других, в том числе и на иноязычных сайтах. - Имеющаяся информация по результатам исследований биологического разнообразия заповедника, проводившихся учеными институтов РАН РФ, НАНТ, высших учебных заведений республики. Эти данные могут послужить основой для разработки и формирования экологических туров любого уровня. - Устойчивая радиосвязь на кордонах заповедника, наличие квалифицированного медицинского обслуживания в кишлаках Ёл, Сарчашма, Кавок и др. 	<p>тельность части населения, рассматривающей природу, как источник потребления.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Низкий интерес в регионе к экологическому туризму при явном предпочтении рыболовных и охотничьих туров познавательным маршрутам, что вредит заповеднику. - Деградация биотопов, включая и стресс животных. - Загрязнение водных ресурсов. - Низкий уровень инфраструктуры. - Слабая научная и рекламная деятельность
	<p>Преимущества (сильные стороны) “S” —Strength</p>	<p>Недостатки (слабые стороны) “W” —Weakness</p>
<p>В Н У Т Р Е Н Н Я Я С Р Е Д А</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Уникальная экосистема. - Возможность увеличения экотуристического потока; - Возможности развития за счёт проведения на территории спортивного, этнографического, экологического и других разновидностей природного туризма. - Возможность организации программ обучения специалистов в области экотуризма и переподготовки местного населения. - Поддержка развития индустрии туризма через государственные программы развития. - Создание таджикских туристских брендов с продвижением их на рынке туризма. - Формирование и развитие в 	<ul style="list-style-type: none"> - Малая известность региона и заповедника в предоставлении туристских услуг на мировом уровне. - Недостаток туристических продуктов, соответствующих международным стандартам. - Предоставление в заповеднике экотуристических маршрутов только по сезонам. - Отсутствие квалифицированного персонала в службах спасения на территории заповедника. - Низкая обученность работников заповедника. - Недостаток транспортных средств к туристическим объектам на территории. - Пренебрежение техникой

	<p>туристической отрасли экотуризма в результате реализации международных проектов.</p>	<p>безопасности сотрудниками и туристами.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Низкий уровень экологической культуры у местного населения. - Низкие уровни использования туристского потенциала территории. - Неравномерное распределение туристской нагрузки по заповеднику. - Недостаток и низкое качество экотуристской инфраструктуры заповедника и предлагаемых услуг. - Отсутствие туристского информационного центра. - Дефицит квалифицированных кадров высшего и среднего звена в экотуристской отрасли и сфере услуг (горничные, повара, официанты, администраторы отелей, проводники-инструкторы и т.д.). - Недостаток дополнительных услуг. - Недостаточное бюджетное финансирование заповедника (уровень оплаты труда сотрудников меньше республиканского на 12%).
--	---	---

По результатам, полученным для территории заповедника “Даштиджум” с использованием системы SWOT, предложены к осуществлению следующие виды экотуризма: научный, познавательный, пешеходный, спортивный, конный, спелеологический, фотоохота, этнографический и др.

Исходя из географической близости (южный Таджикистан - р. Пяндж), подобного рода рекреационные занятия можно рекомендовать в заповеднике “Тигровая балка”, заказниках “Даштиджум” и “Каратау”.

Многоликость задач, стоящих перед ООПТ РТ, определяет разнообразие их форм и типов, а отсюда - проблем типологии и классификации, направлений их развития и упорядочения форм охраны, районирования и т.п. Размещение ООПТ РТ по вертикали — одна из граней их типологии (табл. 6)

Таблица 6. - Вертикальное размещение заповедников и заказников РТ, м абс. (разработано автором)

№ п/п	Наименование ООПТ	300-600 - равнины	601-900 - предгорья	901-1600 - низкогорья	1601-2800 - среднегорья	2801-4500 - высокогорья	Более 4500 - нивальный пояс
Заповедники							
1	Тигровая балка	+					
2	Рамит			+	+	+	
3	Даштиджум			+	+		
4	Зоркуль				+	+	+
Заказники							
5	Искандеркуль			+	+		
6	Ориён				+	+	
7	Кухи Сабз				+	+	
8	Макони сугур			+	+		
9	Зеравшан				+		
10	Каратау			+			
11	Комароу				+		
12	Сангвор				+	+	
13	Даштиджум				+		
14	Чилдухтарон			+	+		
15	Алмасы			+	+		
16	Музкуль				+	+	+
17	Бахри Норак			+	+		
18	Таджикский национальный парк					+	+
19	Историко-природный парк Ширкент				+	+	
20	Природный парк Сари Хосор				+	+	
21	Национальный природный парк Ягноб				+	+	

Для большей генерализации и удобства суждений под равнинными территориями будем считать территории с абсолютными отметками от 300 до 1600м. То, что выше, отнесём к горным территориям. Установлено, что условия формирования сети ООПТ на равнинах и в горных районах различаются. На первых к настоящему времени практически не осталось участков с ненарушенной флорой и фауной, тогда как вторые сохранили систему убежищ для биоты и крупные массивы слабонарушенных ландшафтов, что видно из выполненной нами схемы районирования ТНП (рис. 3)

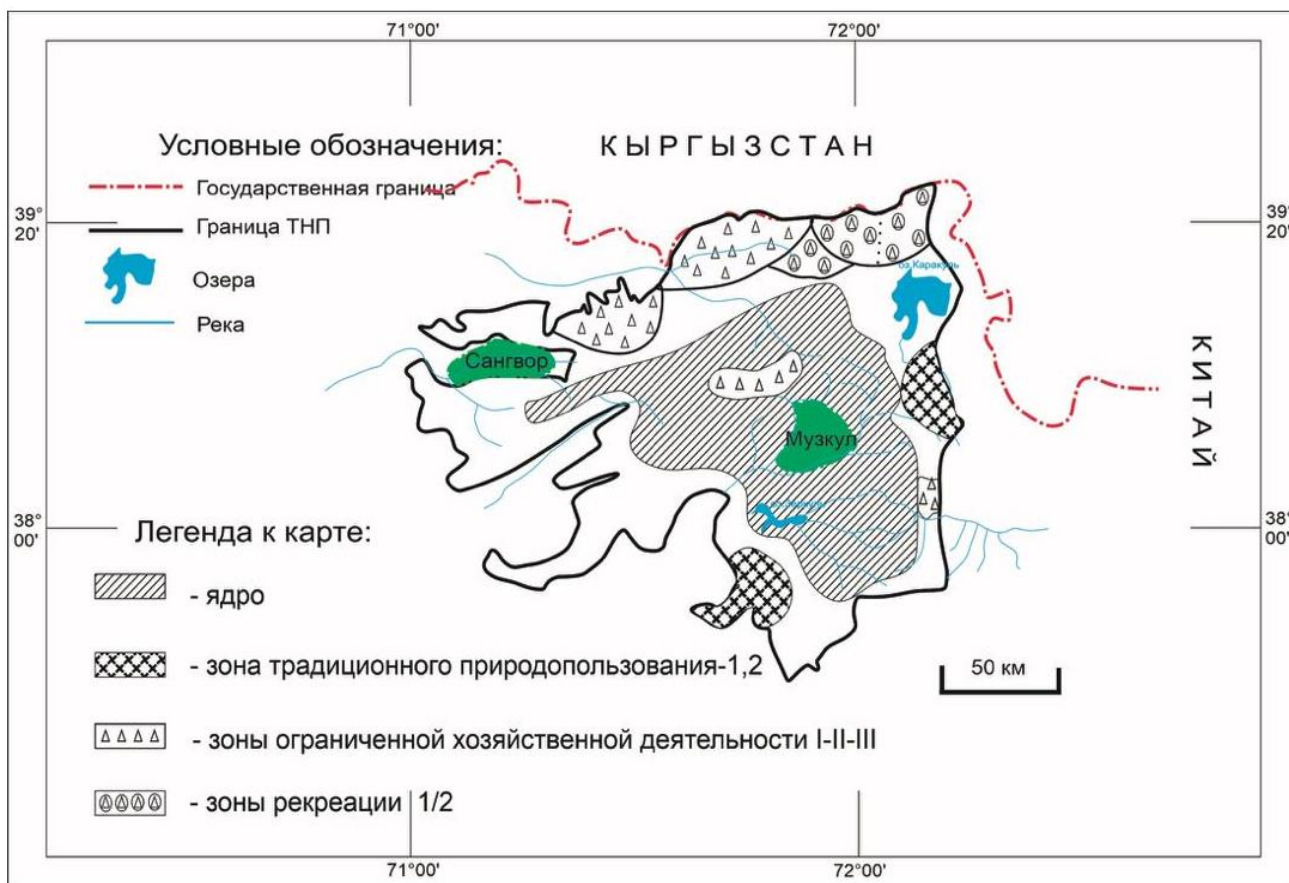


Рис. 3 - Картограмма районирования территории ТНП по видам природопользования.

Из него следует, что центральное ядро (охраняемая территория, площадь которой составляет 2 029 811 га или 77,7% от общей площади парка) имеет очень высокий уровень физической целостности

В остальную территорию входят несколько зон - “зона с традиционным природопользованием”, (10,3% территории - 270 120 га), в которую также входят два участка, расположенные у крайних северо-восточной и южной частей парка. Зона “ограниченной хозяйственной деятельности”, (9,8% территории ТНП - по разным источникам от 253 до 394 га), включает три участка, один из которых является территорией внутри заповедной зоны, а два участка примыкают к внешним границам парка. “Рекреационная зона”, (2,2% территории - 58 349 га включает в себя два участка – первый у границы между Таджикистаном и Кыргызстаном, а второй – на северной границе парка.

Существующую сеть ООПТ РТ следует, по нашему мнению расширению до 4,26 млн. га общей площади (брутто), то есть довести до 30% территории республики.

В перспективе на период 2022-2026 гг. планируется создание 3-х национальных природных парков на площади 276,800 тыс.га: “Сабз” на территории экосистемы Рогунского бассейна с площадью 70 тыс. га, “Морхур” на территории Дарвазского района с площадью 50 тыс. га, “Дугдог” на

территории Аштского района с площадью 30 тыс.га и 1 трансграничного парка между Таджикистаном и Киргизстаном с площадью более 126,8тыс. га.

Первые три парка следует включить в первую категорию из 5-ти групп территорий, по нашему мнению, являющихся перспективными для размещения на них ООПТ:

- участки, на которых имеются сохранившиеся экосистемы, благодаря чему возможна организация достаточно крупных охраняемых территорий – национальных парков и заповедников с площадью охраняемой территории более 20 тысяч га;

- участки, ранее используемые под пастбища и лесные массивы, то есть ранее использующиеся как естественные, на них возможно организовать охранные территории, средние по площадям, например, заказники, природные и национальные парки с площадями от 5 до 10 тыс. га;

- территории с высокими темпами экономического развития, на которых организация ООПТ может быть перспективной только в случае создания кластерных участков на незначительных территориях от 1 до 3 тыс. га;

- регионы с экосистемами, трансформированными под влиянием антропогенной деятельности, на которых можно организовать охраняемые территории с созданием условий для развития процессов восстановления территорий, на которых следует проводить щадящий режим их использования – территории традиционного природопользования, рекреационные зоны и др.;

- сельскохозяйственные регионы с имеющимися условиями для повсеместного создания малых заказников, в которые будут включены имеющиеся на территории природные памятники. Данные ООПТ будут совмещать в своей деятельности задачи сохранения биоразнообразия и задачи рациональной хозяйственной деятельности, например, регулируемые выпасы скота, мелкие фермерские хозяйства, выращивающие многолетние растения и др.

В плане международного сотрудничества и организации совместных проектов большого внимания заслуживает организация трёхстороннего экологического коридора (Афганистан, Узбекистан, Таджикистан) вдоль р. Пяндж, до слияния с р. Вахш и образования р. Амударья. Организация заповедного экологического коридора вдоль этой реки способствовала бы сохранению тугайных природных комплексов с их характерными обитателями животного мира.

Другим интересным предложением является тесное сотрудничество граничащих друг с другом Зеравшанского заказника РТ и Зеравшанского заповедника Республики Узбекистан в целях координации действий по охране тугайного комплекса в долине р. Зеравшан, сохранения зеравшанского подвида фазана и бухарского оленя. Заслуживающим внимания также является и предложение создания «Парка мира» на стыке границ Китая, Афганистана, Пакистана и Таджикистана - уникального уголка природы на стыке Памирского нагорья, Ваханского хребта и Кашгарии, где обитают редкие и эндемичные виды животных и растений.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. В целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Таджикистана в дополнение к существующим формам ООПТ на территориях с историческими и археологическими памятниками предложено выделить зоны традиционного природопользования (это территории около кишлаков, на которых используется традиционное горное природопользование).

Воздействующие на них отрицательные факторы среды классифицированы, как прямые и опосредственные почти в равном количестве: 33 и 31, соответственно.

2. Особенности растительности, рельефа и климата на ООПТ определяют разнообразие природных комплексов и ландшафтов РТ, а те, в свою очередь, географо-биологические характеристики ООПТ и их состояние на первых и последующих этапах их развития. Интенсивность их целевого использования, оценённая трехуровенно, в основном средняя.

3. Угрозы и риски ООПТ, определённые нами исходя из их частоты и масштабов ущерба, оказались зафиксированными почти во всех ООПТ РТ и нанесены на карты с геодезической привязкой. Наибольший ущерб от них в 2021г. пришёлся на сели - 36,6 млн. долл. США, затем на наводнения – 5,83 млн. долл. США. Управлять ими предлагается при помощи общеизвестных структурных методов. Отдельной категорией проходят риски прорыва высокогорных озёр и опустынивание. Первые большей частью трансграничные (от прорыва Сарезского озера может пострадать население – до 6 млн.чел Таджикистана, Узбекистана и Туркменистана на площади 52 тыс. км²).

Опустынивание фиксируется в заповедниках “Тигровая балка”, “Зоркуль”, “Даштиджум” и ТНП. В работе приведены причины возможного прорыва озёр, а также рекомендации по снижению риска их прорыва и по борьбе с опустыниванием.

Составленная автором экспертная (3-х балльная) характеристика факторов воздействия на флору и фауну ООПТ РТ свидетельствует о том, что описанные в работе угрозы и риски по степени своего воздействия на ООПТ РТ доходят чаще всего от 1 до 3 баллов.

4. Научные изыскания осуществляются на ООПТ РТ с 1940 г. и наиболее активны на ТНП, заповедниках “Зоркуль”, “Тигровая балка”, “Рамит”, природном парке “Сари Хосор”. Использование ресурсов ООПТ РТ в ЭУ осуществляются периодически и не на всех ООПТ. Наиболее детально изучен в этом отношении ИПП “Ширкент”. На 01 января 2022 г. общая стоимость ЭУ в нем достигла 12,24 млн. долл. США. Наиболее важными ЭУ явились предоставление дров и качественной воды.

На основании модели SWOT в заповеднике “Даштиджум”, установлено, что рост экотуристического потенциала связан в меньшей степени с внешними факторами, но в гораздо большей мере с внутренними; на его территории допустимы, при определённых ограничениях, следующие виды экотуризма:

научный, познавательный, пешеходный, спортивный, конный, спелеологический, этнографический, фотоохота.

5. Резервы земель для развития сети ООПТ на равнинах практически исчерпаны, в отличие от средне- и высокогорных районов. В горных территориях ГБАО и РРП резервы создания ООПТ наиболее велики.

6. Анализ эколого-географических регламентов размещения ООПТ в Таджикистане показал, что наихудшие показатели (совокупное негативное влияние хозяйственно-экологических регламентов) в Согдийской области у заказника Искандеркуль, в Хатлонской области у заказников Каратау, Даштиджум и Чилдухтарон, в ГБАО у ТНП, в РРП у заказников Комароу, Сангвор и Алмасы, где уровень хозяйственного освоения и антропогенной трансформации превышает природный потенциал и наличие ценных природных объектов.

Рекомендации по практическому использованию результатов:

- подготовка высококвалифицированных специалистов в области охраны ООПТ;

- проведение картирования территории ООПТ по всей республике и их паспортизация на основе комплексной инвентаризации с учётом рисков и угроз различного характера, прежде всего водного и геодинамического и создать на них барьеры, способствующие их смягчению (митигации) и преодолению;

- достойное финансирование деятельности ООПТ РТ [9-А];

- совершенствование законодательно-нормативных актов в области природопользования;

- обнесение оградой территории заповедников и оснащение их современными техническими средствами слежения;

- осуществлять трансграничное сотрудничество в целях координации действий по развитию сети существующих и планируемых ООПТ, для чего следует разработать механизмы по созданию трансграничных ООПТ, учитывая опыт и возможности уже имеющихся трансграничных заповедных территорий РТ: “Тигровая балка”, “Даштиджум”, “Зоркуль” и др.;

- расширить на территории РТ номенклатуру категорий, которые применимы к природоохранным объектам и природоохранным территориям, а также разработать на национальном уровне единый документ, объединяющий региональные ландшафтные, культурные и природные территории с целью управления ими на национальном уровне;

- разработать и создать для каждой ООПТ инфраструктуру и систему охраны путём предоставления необходимой материально-технической помощи [3-А];

- выявить общие транзитные закономерности в функционировании горных экологических систем с целью создания заповедных территорий на отдельных участках водосборов или пространственной системы водосборов в целом, а также с целью сохранения всей территории от верховий и склонов до

подгорных территорий и крупных котловин и долинных участков, в соответствии с бассейновым принципом создания ООПТ [4-А];

- при планировании ООПТ обязательно включать пространственно сопряжённые различные высотные пояса, что позволит обеспечить защиту расположенных в более высотных поясах экосистем от возможных рисков и нарушений всей экосистемы. Это даст возможность оптимального планирования территории, учитывая различные природные факторы, например, сезонные или суточные миграции животных;

- необходимо включать в систему ООПТ также раритетные или уникальные ландшафты и объекты, таким образом, формируя систему ООПТ через целенаправленное развитие “раритетных” и “эталонных” линий. В научной основе выполнения данного требования лежит научно-исследовательская деятельность по составлению схем для каждого компонента ландшафтной или географической территории, их районирование, составление списков по редко встречающимся природным объектам и по животному и растительному миру данных территорий;

- по всем ООПТ РТ необходимо разработать и внедрить эффективную систему по контролю мероприятий, запланированных на этих территориях, включая мероприятия по обустройству, в том числе трансграничному.

III. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

А) В рецензируемых журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан

- [1-А]. **Рахимов, С.А.** Экологическое состояние ледников ООПТ РТ и меры по их сохранению и защите / С.А. Рахимов // Вестник ТГПУ. – Душанбе. – 2021. - №3-4(11-12). -С.89-91.
- [2-А]. **Рахимов, С.А.** Использование ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан в экосистемных услугах / С.А. Рахимов // Вестник Таджикского аграрного университета им. Ш. Шохтемура. Кишоварз (Земледелец)– 2022. - №2(62). –С.90-92.
- [3-А]. **Рахимов С.А.** Наводнения и сели в особо охраняемых природных территориях и меры по их минимизации / У.И. Муртазаев, С.А. Рахимов // Вестник ТГПУ. – Душанбе. – 2022. - №2 (14). -С.8-14
- [4-А]. **Рахимов, С.А.** Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий в Республике Таджикистан / С.А. Рахимов // Вестник ТНУ.- 2022.- №9.-С.184-191.

Б) в других изданиях

- [5-А]. **Рахимов, С.А.** Географическое положение и особенности некоторых памятников природы Памира / С.А. Рахимов // Сб. научно-теоретических статей учёных, молодых исследователей и экспертов государственной молодёжи политической сферы, посвящённых дню празднования 21-летия государственной независимости Республики Таджикистан и 20-летия празднования исторического XVI заседания сессии Верховного Совета

Республики Таджикистан на тему «Молодёжь и современная наука». - Душанбе, 2012. -С.261-263 (на тадж. яз.).

- [6-А]. **Рахимов, С.А.** Основные направления развития туризма в Таджикистане/Н. Муродова, С.А. Рахимов // Вестник Кулябского государственного университета им. А. Рудаки. – 2014. - №2(11). –С.89-92.
- [7-А]. **Рахимов, С.А.** Особо охраняемые природные территории Республики Таджикистан и их проблемы / С.А. Рахимов // Междунар. научно-практич. конф., посвящ. 85-летию факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета и 65-летию Белорусского географического общества. - Минск, 2019. -С.429-431.
- [8-А]. **Рахимов, С.А.** Эффективность развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях Таджикистана / С.А. Рахимов // Республ. научно-практич. конф. «Современные проблемы естественно-математических наук и методики их преподавания в вузах», посвящ. 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук, 30-летию государственной независимости Республики Таджикистан, 90-летию образования ТГПУ им. С. Айни, 50-летию факультета и 75-летию Заслуженного деятеля науки и техники Таджикистана, академика Академии педагогических и социальных наук (АПСН), академика Международной академии наук высшей школы (МАН ВШ), Международной инженерной академии (МИА), доктора технических наук, профессора Хамида Маджидова. – Душанбе, 2021. -С. 401-404 (на тадж. яз.).
- [9-А]. **Рахимов, С.А.** Современное состояние некоторых особо охраняемых природных территорий Таджикистана и факторы, оказывающие на них негативное воздействие / С.А. Рахимов, У. Муртазаев // Республ. научно-практич. конф. «Экологические проблемы природных зон Таджикистана», посвящ. 90-летию образования ТГПУ им. С. Айни, 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук, Международному десятилетию «Вода для устойчивого развития 2018-2028 гг.» и Дню экологического образования. - Душанбе, 2022. -С.78-82.
- [10-А]. **Рахимов, С.А.** О состоянии флоры и фауны приграничного заповедника «Тигровая балка» / С.А. Рахимов, И. Зарнигори // Матер.Междунар. научно-практич. конф. «Трансграничные территории центральной Азии и сопредельных регионов: возможности сотрудничества, проблемы и решения». - Самарканд, 2022. -С.43-46.

ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ КЎЛОБ ба номи
А. РЎДАКӢ

ТУД 911.3+338.4 (575.3)

ББК 65.04 (2тоҷ)

Р – 2

Бо ҳуқуқи дастнавис

РАҲИМОВ САЙДАБРОР АССОЕВИЧ

**«ҶАНБАҲОИ ИҚТИСОДӢ-ГЕОГРАФИИ ҲУДУДҲОИ
ТАБИИИ МАХСУС МУҲОФИЗАТШАВАНДАИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН, ДАСТГИРИИ РУШДИ
УСТУВОР ВА ИСТИФОДАИ ЗАХИРАҲОИ ОНҲО»**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои
географӣ аз рӯи ихтисоси 25.00.24 – Географияи иқтисодӣ,
ичтимоӣ, сиёсӣ ва рекреатсионӣ

Душанбе – 2023

Кори диссертатсионӣ дар кафедраи география ва сайёҳии Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абӯабдуллоҳи Рӯдакӣ иҷро гардидааст.

Роҳбари илмӣ: **Муртазоев Уктам Исматович**, доктори илмҳои географӣ, профессори кафедраи географияи табиӣи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ

Муқарризони расмӣ: **Медеу Ахметкал Рахметуллаевич** - доктори илмҳои географӣ, академики АИМ ҚҚ, профессор.

Иброҳимов Эркин Ҳасанович – номзоди илмҳои география, дотсенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва демографияи Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи акад. Бобочон Ғафуров.

Муассисаи пешбар: Донишгоҳи давлатии Хоруғ ба номи М.Назаршоев

Ҳимояи диссертатсия рӯзи 26 июни соли 2023 соати 9:00 дар ҷаласаи Шӯрои диссертатсионии 6D. КОА-058 назди ДДОТ ба номи С. Айнӣ воқеъ дар суроғай: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 121 (e-mail: tgpu@mail.tj) баргузор мегардад.

Бо диссертатсия ва автореферати он дар китобхонаи илмии Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С.Айнӣ ва дар сомонаи интернетии <https://www.tgpu.tj> шинос шудан мумкин аст.

Автореферат фиристода шуд «_____» _____ с. 2023

**Котиби илмии
Шӯрои диссертатсионӣ
номзоди илмҳои иқтисодӣ, дотсент**

Ҷӯраев А. Ҷ.

I. САРСУХАН

Мубрамият ва зарурати гузаронидани таҳқиқот оид ба мавзӯи рисола

Дар таҷрибаи истифодаи бойигариҳои ҳудудҳои табиӣ махсус муҳофизатшаванда (ҲТММ), объектҳои он ва ҳамчунин рушди рӯзафзуни он, нигоҳ доштани тавозуни экологӣ, барқароршавии манбаҳои табиӣ, нигоҳ доштани экосистемаҳои намунавӣ ва генофонди организмҳо, ҳифз ва беҳгардонии муҳити атроф ва ғ., айни замон рӯз аз рӯз мубрамияти бештар пайдо карда истодааст.

Беосеб нигоҳ дошта шудани гуногунии ландшафт, ҳамаи шаклҳо, намудҳои он ва дар натиҷа, гуногунии биологӣ яке аз вазифаҳои асосӣ ва муҳими ҲТММ Тоҷикистон мебошад. Дар натиҷаи афзоиши мубрамият ва аҳамиятнокии (дар сатҳи амалӣ ва назариявӣ) масъалаи мазкурро бо фаъолияти якҷояи органҳои ҳокимияти давлатӣ ва худидоракунии маҳаллии Ҷумҳурии Тоҷикистон (ҶТ), бо ёрии субъектҳои соҳибкорӣ, ташкилотҳои ҷамъиятӣ, олимони самтҳои гуногун ва аҳоли, ки аз ояндаи худ бепарво намебошанд, бояд ҳал намуд.

ҲТММ ҶТ барои рушди устувор ба дастгирӣ эҳтиёҷ доранд. Дар шароити тағйирёбии иқлим онҳо низ тағйир меёбанд ва на ҳама вақт ба самти хуб. Ба фаъолияти устувори ҲТММ ба ғайр аз тағйирёбии иқлим хатарҳои гуногуни табиӣ ва дигар мушкилиҳо монеа мешаванд.

Интиҳоб ва кокарди механизми иқтисодӣ-географии амалиёти муваффақонаи ҲТММ дар ин шароитҳо дар қатори мушкилоти истифодаи оқилонаи табиати ҳудуди Тоҷикистон, мувофиқи талаботи замона мебошад.

Дарачаи омӯхташавии проблемаи илмӣ, асосҳои назариявӣ ва методологии таҳқиқот

Ба таҳқиқоти ҲТММ миқдори зиёди корҳои илмӣ олимони фанни география, ки дар миёни онҳо муаллифони русиягӣ – А. Ю. Александрова, Т. В. Архипенко, Ю. П. Баденков, А. В. Борисов, В. А. Вронский, Г. И. Гладкевич, О. К. Говоров, В. В. Денежкин, А. А. Дзасохов, Р. И. Золотин, А. Н. Иванов, Ю. А. Исаков, П. Кавалюскас, А. М. Краснитский, Л. В. Мартсиевская, А. В. Михайлова, Н. В. Моралева, С. А. Новопашин, Ю. Д. Нухимовская, В. С. Преображенский, Н. Ф. Реймерс, П. Ю. Санников, Н. А. Соболев, В. Е. Соколов, В. Б. Степанитский, А. А. Тишков, В. Тирлишкин, Е. В. Чуприна, С. Н. Шевченко ва дигаронро ҷудо кардан мумкин аст, бахшида шудаанд.

Доир ба ҲТММ, флора ва фауна, имконияти рекреатсионии ҶТ аз интишороти хеле ҷиддии муаллифон: М. А. Амонатова, Х. М. Аҳмадов, М. А. Бубнова, Ш. Д. Гадоев, А. А. Гуляева, В. И. Запрягаева, Ю. С. Захарова, Э. Х.

Иброҳимов, М. И. Исмоилов, Х. Е. Карамхудоев, К. Х. Косиров, Ш. М. Қурбонов, Ю. И. Молотковский, У. И. Муртазоев, Х. М. Муҳаббатов, А. А. Мухторов, М. Б. Ниёзмуҳаммадова, Б. Нурмамадова, Р. Л. Потапов, С. А. Раҳимов, Г. Н. Сапожников, Х. Сагторова, Н. М. Сафаров, А. М. Синелников, К. В. Станюкович ва диг., маълум аст.

Дар 20 соли охир зуд афзоиш ёфтани андозаи гармшавии иқлим, фишори антропогенӣ ба ҲТММ ва дигар сабабҳо, ҳамчун асоси омӯзиши онҳо аз нуқтаи назари устуворӣ ва дастгирии рушдӣ, хизмат намудаанд.

Аммо мутаассифона ин таҳқиқотҳо камшумор, дар замонҳои гуногун ва аксаран мазмунан муҳолифи ҳамдигар буда, дар нашриётҳои гуногун пароканда чоп шудаанд. Батартибидарории онҳо дар якҷоягӣ бо таҳқиқоти мо ба коркарди механизми иқтисодӣ-географии рушди устувор ва дастгирии ҲТММ метавонист имкон диҳад, ки мавзӯи таҳқиқотро замонавӣ намуда, истифодаи захираҳои табииро ба қатори масъалаҳои таъхирнопазир пеш гузаронад.

II. ТАВСИФОТИ УМУМИИ КОРИ ДИССЕРТАТСИОНӢ

Мақсади таҳқиқот дар асоси самтҳои пешниҳодшуда андозабандӣ ва амалӣ гардонидани дастгирии ҷанбаҳои иқтисодӣ-географии ҲТММ Тоҷикистон ва имкониятҳои рушди устувори шабакаи миллии ҲТММ, ки ба баланд бардоштани самаранокии истифодаи манбаҳои он имкон медиҳад, мебошад.

Объекти таҳқиқот. ҲТММ ҚТ, шароитҳои иқтисодӣ-географии рушди онҳо, омилҳои ба онҳо таъсиррасонанда, ҳолати ҳозираи ин объектҳо ва тавсифоти онҳо.

Мавзӯи таҳқиқот: андоза ва мазмуни ҷанбаҳои дастгирии рушди ҲТММ ва истифодаи захираҳои онҳо дар таҳқиқотҳои илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ ва рекреатсия бо интихоби самтҳои асосии иқтисодӣ-географӣ ва имкониятҳои рушди шабакаи миллии ҲТММ.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Аз мавқеи иқтисодӣ-географӣ таҳқиқ намудани шароитҳои рушди ҲТММ ва омилҳои ба он таъсиррасонанда.

2. Баҳогузориҳои хусусиятҳои географӣ-биологӣ, ҳолати ҳозира, динамика ва анъанаҳои истифодабарии ҲТММ.

3. Ба қайд гирифтани хатарҳои табиӣ ва монеаҳо ҷиҳати дастгирии ҲТММ ва интихоби роҳҳои рафъи онҳо.

4. Бо мақсадҳои илмӣ ва солимгардонӣ-рекреатсионӣ барои муҳайё намудани хизматрасониҳои экосистемавӣ баҳо додани ҷанбаҳои иқтисодӣ-географии истифодабарӣ ва рушди манбаҳои ҲТММ.

5. Муайян намудани самтҳои асосии иқтисодӣ-географӣ ва имкониятҳои афзоиши самаранокии истифодабарии ҲТММ дар шароитҳои кӯҳиву ҳамворӣ ва рушди ояндаи онҳо.

Усулҳои таҳқиқот: тавсифӣ; ҳудудӣ; муқоисавии географӣ; мушоҳидаҳои экспедитсиявии саҳроӣ; усулҳои таҳлил ва синтез, муқоисакунӣ, ҷамъбасти намудан; таркибии мурағаб, ҳамчунин усулҳои, ки дар асоси таҳлили тарҳи рушди стратегияи геосистемаҳо асос ёфтаанд.

Соҳаи таҳқиқот. Татбиқи табиатшиносӣ ва амалии географияи иқтисодӣ, иҷтимоӣ, сиёсӣ ва рекреатсионӣ, баҳодихии имконияти рушди системаи ҲТММ ҚТ.

Марҳилаҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар се марҳила гузаронида шудааст. Марҳилаи аввал – шиносӣ бо адабиёти фондӣ, нашршуда ва сомонаҳои ба мавзӯи рушди ҲТММ бахшидашуда (2012-2014). Марҳилаи дуюм – ташири овардан ба ҲТММ ҳудуди Тоҷикистон, шиносӣ бо табиат, ҷойҳои таърихӣ ва ёдгориҳо, гузаронидани пурсишҳои сайёҳон ва аҳолии маҳаллӣ (2015-2019). Марҳилаи сеюм – ҷамъбасти маълумотҳои ҷамъоваришуда ва таҳияи кори диссертатсионӣ (2020-2022).

Пойгоҳи асосии иттилоотӣ ва озмоишӣ: маводҳои ғаврӣ ва фондии ташкилотҳо ва муассисаҳои соҳаи табиатшиносӣ ва геоэкологии ҚТ, аз он ҷумла, маълумоти омории Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Маркази тадқиқоти стратегияи назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ғ. Базаи маълумотҳои мавҷудбудаи ташкилотҳои номбаршуда, ки ба мавзӯи интиҳобшуда муносибат доранд, таҳқиқ гардидаанд, баҳодихӣ, ҷамъбасти ва ҳамчунин интерпретатсияи (шарҳи) онҳо гузаронида шудааст, ки ба додани хулосаҳои асоснок, эътимоднок ва тавсияҳои амалӣ, имкон медиҳанд.

Эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсионӣ ба истифодаи усулҳои гуногуни таҳқиқот ва маводҳои ҳамдигарро пурракунанда, баҳисобгирӣ ва истифодаи ҳаҷми калони маълумотҳои расмӣ оид ба ҲТММ ҚТ, ҷойгиркунии онҳо, истифода ва ҳифз (Стратегияҳо, Барномаҳо, Консепсияҳо), ҳамчунин, маълумотҳои фондии ҳисоботӣ ва ғаврӣ аз Кумитаи давлатии ҳифзи муҳити зист, Вазоратҳо ва Агентҳои гуногуни вобаста ба мавзӯи муҳофизати табиат, ки дар зербинои методҳои баҳодихии мавҷудбудаи замонавӣ ҷамъбасти ва шарҳ дода шудаанд, асос ёфтаанд.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот фаро гирифтааст:

1. Коркарди аввалини андоза ва мазмуни шароитҳои географӣ-иқтисодӣ ва заминаҳои рушди шабакаи ҲТММ ҚТ бо дар назар доштани омилҳои ба онҳо таъсиррасонанда.

2. Чамъбасти тавсифоти географӣ-биологӣ ва ҳолати ҳозираи баъзе ҲТММ Тоҷикистон бо мақсади муносиб гардонидани сохторҳои фаъолият ва ҳудудии онҳо.

3. Вобаста ба дастгирии ҲТММ баҳо додани ҳаҷму андозаи хатарҳои табиӣ, монеаҳо ва интиҳоби роҳҳои бартараф намудани онҳо бо дар назар доштани хусусиятҳои минтақавӣ ва принципҳои рушди баробари минтақаҳои Тоҷикистон.

4. Таҳияи харитаҳои махсус, ки гуногунии табиӣ ландшафт ва офатҳои табиӣ (ОТ) онҳоро инъикос мекунанд ва ҳангоми баҳодиҳии маконии тарҳи ҲТММ Тоҷикистон (мавҷудбуда ва дар назар дошта) асос мешаванд.

5. Пешниҳодҳои илмӣ асоснокшуда оид ба истифодабарии захираҳои ҲТММ дар тадқиқотҳои илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ ва мақсадҳои солимгардонӣ-рекреатсионӣ.

6. Коркарди қоидаҳои назариявӣ-методологӣ оид ба таҳқиқоти иқтисодӣ-географии принципҳо ва муносибатҳои вобаста ба лоиҳакунонии системавӣ ва бунёди шабакаи миллии ҲТММ, ҳамчунин самтҳо ва имкониятҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи рушди шабақаҳои ҲТММ дар ҳудуди Тоҷикистон, ки ба афзоиши истифодабарии самараноки онҳо нигаронида шудааст.

Аҳамияти назариявии таҳқиқот дар самтнокии он вобаста ба коркарди механизмҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи рушд ва истифодаи ҲТММ минтақаҳои хушки ИДМ, муайян карда мешавад.

Арзиши амалии таҳқиқот бо саҳми муҳим дар рушди шабакаи ҲТММ ҚТ ва умуман, ҳиссагузори дар фаъолияти ҳифзи табиати чумхурӣ, вобастагӣ дорад.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда.

1. Хатарҳо ва монеаҳо дар фаъолияти шароити муносиби ҲТММ бо шартҳои бехатарии экологӣ ва нишон додани онҳо дар харитаҳо ва инъикоси он, бо чораҳои пешгирӣ, дар шарҳномаҳои онҳо (митигатсия).

2. Имконияти таркибии ҲТММ ва махсусан асосҳои табиӣ онро бо мақсади гузаронидани (дар онҳо) тадқиқотҳои илмӣ, амалӣ гардонидани хизматрасониҳои экосистемавӣ, машғулиятҳои солимгардонӣ-рекреатсионӣ ва баҳодиҳии иқтисодӣ-географии он.

3. Мавқеъҳои асосии методии алгоритми рушди иқтисодӣ-географӣ ва истифодаи захираҳои ҲТММ Тоҷикистон.

4. Векторҳо ва имкониятҳои дар асоси ҷанбаҳои иқтисодӣ-географӣ коркардшудаи рушди системаҳои ҲТММ ҚТ, ки ба афзоиш ва истифодаи самараноки онҳо нигаронида шудааст.

Дар ҷараёни кори диссертатсионӣ натиҷаҳои илмӣ зерин ба даст омадаанд:

1. Бори аввал шароитҳои иқтисодӣ-географии рушди ҲТММ ҚТ ва омилҳои таъсиррасониҳои пайдоиши гуногун дошта ба онҳо, муқаррар карда шуданд.

2. Тавсифоти асосии баъзе ҲТММ бо муайян намудани омилҳои ба ҳолати ҳозираи онҳо таъсиркунанда ба шакли муайян дароварда шуданд.

3. Бори аввал дар 6-хариҷаҳо намудҳои ОТ, ки фаъолияти ҲТММ-ро маҳдуд мекунанд, бо пешниҳоди чораҳои рафъи (минимизатсия) онҳо муайян ва нишон дода шуданд.

4. Ҷанбаҳои рушди ҲТММ дар доираи хариҷаи роҳнамои пешниҳодшуда вобаста ба истифодаи захираҳои ҲТММ Тоҷикистон барои тадқиқотҳои илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ ва мақсадҳои солимгардонӣ-рекреатсионӣ, баҳо дода шудаанд.

5. Барои ҲТММ таснифоти дараҷавӣ, функционалӣ ва ташкилии сохтор пешниҳод карда мешаванд.

6. Бори аввал тарҳи асосии самтҳо ва имкониятҳои рушди шабакаи ҲТММ Тоҷикистон бунёд гардидааст. Тарҳи мазкур ба баланд бардоштани самаранокии истифодаи онҳо дар асоси таҳлили гузаронидашудаи имконияти табиӣ ҳудуд барои таҳияи системаи ҲТММ ва дар оянда ташаккулдиҳии шабакаи экологии он ва баҳодиҳии низоми амалиёти табиӣ, хоҷагидорӣ ва экологии ҷойгрикунии ҲТММ ҚТ, нигаронида шудааст.

7. Тавсияҳои мушаххаси барои ноҳияҳои алоҳидаи ҚТ коркардшуда ҷиҳати бунёди ҲТММ-ҳои дорои таъинот ва вазифаҳои гуногун, ки ба ҳифзи намудҳои биологӣ ва табиӣ нигаронида шудаанд, пешниҳод гардиданд.

Саҳми шахсии (илмии) муаллиф дар баҳодиҳии маҷмӯи имкониятҳои ҲТММ, хатарҳои табиӣ, монеаҳои ба рушди онҳо ҳалалрасонанда ва истифодаи захираҳои онҳо (дар мисоли як қатор ҲТММ), ҳамчунин андешидани чораҳо оид ба паст намудани (митигатсия) хатарҳо ва монеаҳо бо коркарди самтҳои калидии иқтисодӣ-географӣ ва имкониятҳои рушди шабакаи ҲТММ дар Тоҷикистон ва афзоиши самаранокии истифодабарии онҳо, ифода меёбад.

Апробатсияи диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодабарии натиҷаҳо. Мавқеъҳои асосии диссертатсия дар чорабиниҳои зерин гузориш дода шудаанд: конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалии (КИА) ба 85-солагии факултаи география ва геоинформатикаи Донишгоҳи давлатии Ҷумҳурии Беларусия ва 65-солагии Ҷамъияти географии Ҷумҳурии Беларуссия (Минск, 13-15 ноябри с. 2019) бахшида шудааст, КИА “Муаммоҳои минтақаҳои табиӣ Тоҷикистон”, ки ба Рӯзи таъсиси экологӣ, 20-солагии омӯзиш ва рушди илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва метаматикӣ, даҳсолагии Байналмилалӣ “Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028 (Душанбе, 04 майи соли 2022) бахшида шудааст, ҳамчунин дар доираи

конференсияи ҳарсолаи ҳайати профессорон-муаллимони ДДОТ ба номи С. Айнӣ (Душанбе, 2018-2022) муҳокима гардидааст.

Маводҳои таҳқиқот метавонанд аз тарафи муаллимони мактабҳои олии кишвар барои таҳияи лексияҳо дар факултаҳои самтҳои табиишиносӣ, ҳифзи табиат ва географӣ, ҳамчунин барои ширкатҳои сайёҳӣ, туроператорҳо ва менҷерҳое, ки фаъолияти худро дар доираи ХТММ ба роҳ мемонанд, дар ҳолати ташкили курсҳои баланд бардоштани малакаи кории муаллимони мактабҳои таҳсилоти миёна, литсейҳо, коллеҷҳо, оид ба фанҳои табиишиносӣ ва самти география, истифода бурда шаванд.

Интишори натиҷаҳои диссертатсия. Муҳтавои асосии кори диссертатсионӣ дар 10 мақолаҳо, аз он ҷумла, 4 адад дар маҷаллаҳои аз тарафи КАО назди Президенти ҚТ тавсиягардида, нашр карда шудаанд.

Соҳт ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия аз сарсухан, се боб, хулосаҳои бобҳо, хулоса ва рӯйхати манбаҳои (139 номгӯ) истифодашуда иборат аст. Ҳаҷми умумии қор 171 саҳифаи матни компютерӣ бо шумули 18 ҷадвал ва 25 расмҳо, ташкил медиҳад.

Дар **сарсухан** мубрамияти мавзӯи интихобшуда дода шуда, дараҷаи қорқардшавии он аз манбаҳои истифодашуда тавсиф мегардад, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот тасвир ёфта, объект ва предмети таҳқиқот нишон дода мешавад, методология ва усулҳои таҳқиқот манзур гардида, наwgонии илмии натиҷаҳои ҳосилгардида, арзиши онҳо аз нуқтаи назари назариявӣ ва амалӣ инъикос меёбанд, мавқеъҳои илмӣ, ки ба ҳимоя бароварда мешаванд, баён мегарданд, доир ба амалигардонӣ, апробатсия ва интишороти натиҷаҳо, ки дар доираи таҳқиқоти диссертатсионӣ ба даст омадаанд, маълумотҳо дода мешаванд.

Дар боби якум **“Муносибатҳои методологӣ ба шакли мазмуни шароитҳо ва омилҳои рушди шабакаи ҳудудҳои табиии маҳсус муҳофизатшаванда (ХТММ) ва ҳолати ҳозираи онҳо дар шароити Тоҷикистон”** шароитҳои иқтисодӣ-географии рушди ХТММ ва омилҳои таъсиррасонӣ ба онҳо, ҳамчунин тавсифоти географӣ-биологӣ ва ҳолати ҳозираи як қисми онҳо, муқаррар карда шуданд.

Дар боби дуюм **“Ҳатарҳои табиӣ, монсаҳо ва роҳҳои рафъи онҳо (минимизатсия) ҷиҳати дастгирии ХТММ”** тавсифоти обҳезӣ, селҳо, ярҷҳо ва дигар ОҲ, ки дар як қисми ХТММ ҚТ ба қайд гирифта мешаванд ва тарзҳои мубориза бо оқибатҳои онҳо бо замима кардани маводи картографӣ, дода шудаанд.

Дар боби сеюм **“Ҷанбаҳои иқтисодӣ-географии истифодабарии ХТММ Тоҷикистон, самтҳо ва дурнамои рушди онҳо”** тавсифоти андоза, усулҳо ва роҳҳои истифодаи манбаҳои ХТММ Тоҷикистон дар тадқиқотҳои илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ ва мақсадҳои солимгардонӣ-рекреатсионӣ, тавсиф мегардад. Дар боби мазкур векторҳо ва дурнамои рушди шабакаи

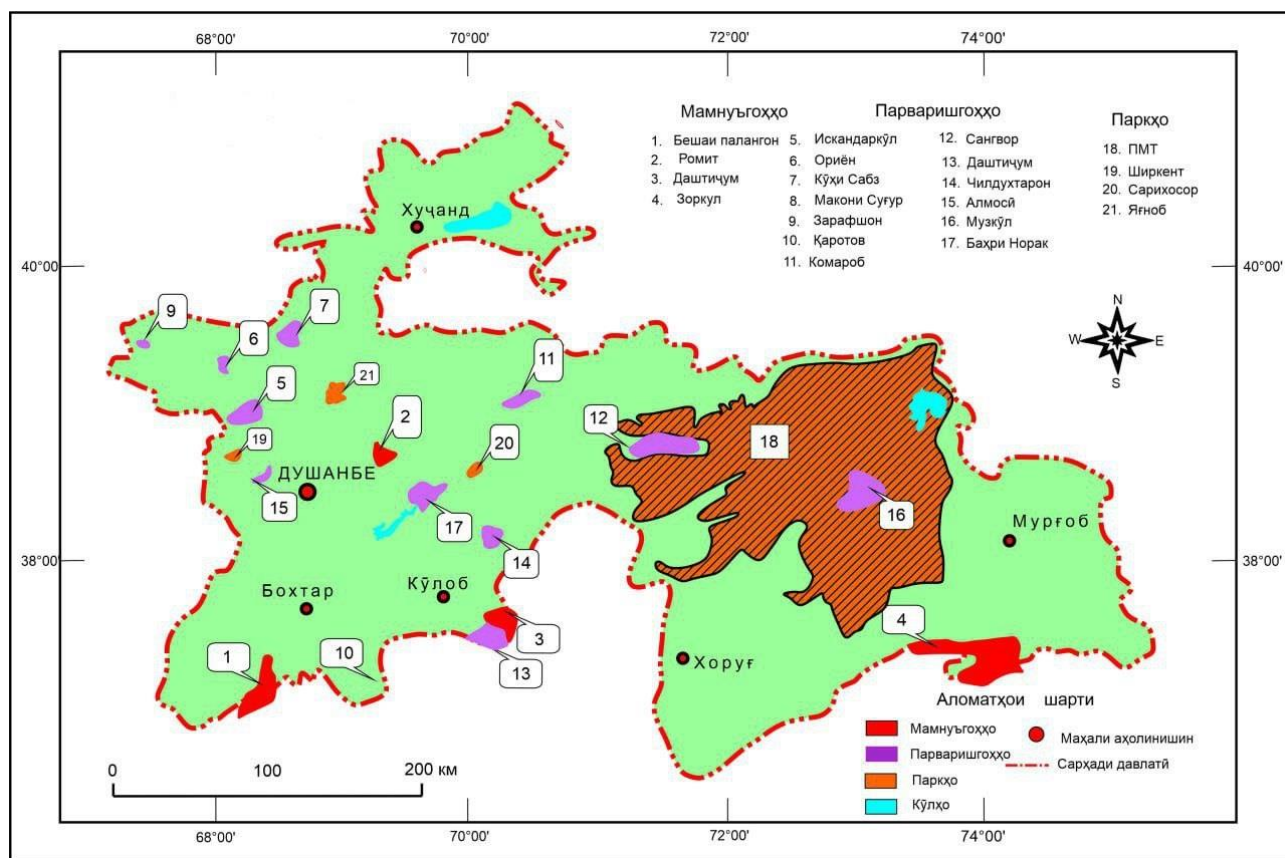
миллии ҲТММ ҚТ, ки ба ҳалли вазифаҳои афзоиши самаранокии истифодабарии онҳо нигаронида шудаанд, манзур гардидаанд.

Дар хулосаҳои бобҳо ва хулоса натиҷаҳои асосии ҳосилшудаи таҳқиқоти диссертатсионӣ ҷамъбаст гардидаанд.

III. МАЗМУНИ АСОСИИ ҚОР

ҲТММ – қитъаҳои замин, сатҳи об ва ҳавои болои он мебошад, ки дар он маҷмӯи табиӣ ва объектҳои дорои аҳамияти ҳифзи табиат, илмӣ, маданӣ, эстетикӣ, рекреатсионӣ ва табобатӣ мавҷуд буда, аз тарафи мақомоти давлатӣ пурра ё қисман аз истифода бароварда шуда, барои онҳо речаи муҳофизати махсус муқаррар гардидааст. Ба рушди ҲТММ омилҳои табиӣ, антропогенӣ дохилӣ, зоҳирӣ ва ғ., таъсир мерасонанд ва онҳо дар қори диссертатсионӣ муфассал шарҳ дода шудаанд.

Майдони умумии мамнуъгоҳҳои давлатӣ 173320 га, парваришгоҳҳо 313260 га ва парқҳои табиӣ 2606805 га-ро ташкил медиҳанд. Ба ғайр аз ҲТММ-ҳои номбаршуда дар мамлакат се мавзӯҳои табиӣ рекреатсионӣ, зиёда аз 20 минтақаҳои табиӣ табобатӣ-тандурустӣ ва 160 ёдгориҳои табиӣ, мавҷуд мебошанд. Онҳо дар ҳудуди мамлакат чунин ҷойгир шудаанд (рас. 1).



Расми 1 – ҲТММ-и давлатии ҚТ. Манбаъ: МД ҲТММ ҚТ, 2022

Таҳқиқотҳои гузаронидашуда проблемаҳои зерини муҳими ҲТММ-ро дар Тоҷикистон муқаррар намудаанд:

1. Норасоии лоиҳаҳои табдилдиҳии заминҳо ба ҲТММ бо речаи барои онҳо коркардшуда. Дар ҳудудҳои мамнуъгоҳҳо ва парваришгоҳҳои мавҷудбуда фаъолияти пурзӯри хоҷагидорӣ-иктисодӣ (ҳамчун маводи сӯзишворӣ ва сохтмонӣ бурида шудани дарахтҳо, ки раванди биёбоншавӣ ва ғ.-ро ба бор меорад).

2. На ҳамаи объектҳо ва ландшафтҳои нодири мамлакат ба қатори ҳудудҳои муҳофизатшаванда дароварда шудаанд. Барои бисёр объектҳои муҳофизатшаванда шиносномаҳои барӯйхатгирӣ мавҷуд нестанд.

3. Механизми аниқ ва самараноки маблағгузори фаъолияти ҳифзи табиат мавҷуд нест. Айни замон он аз ҳисоби маблағҳои давлатӣ амалӣ мегардад ва даҳяки ҳиссаи даромади миллиро ташкил медиҳад.

4. Дар ҳудуди мамнуъгоҳҳо ва парваришгоҳҳои давлатӣ дар муддати зиёда аз 15 сол баҳисобгирии фонди ҷангал, танзими ҷангал, шикоргоҳҳо ва ҳамчунин мушоҳидаҳои ҳолати ҷангал, гузаронида намешаванд.

5. Нарасидани мутахассисони баландихтисос ва олимони дар ҳаёти кормандони ҲТММ.

6. Бо вучуди будани имкониятҳо ва талабот, набудани ҳамкориҳои мукаммали байналмилалӣ ҷиҳати рушди ҲТММ.

Ҳолати тавсифшудаи ҲТММ ҚТ дараҷаи таъиноти мақсадноки онро тақозо мекунад (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1

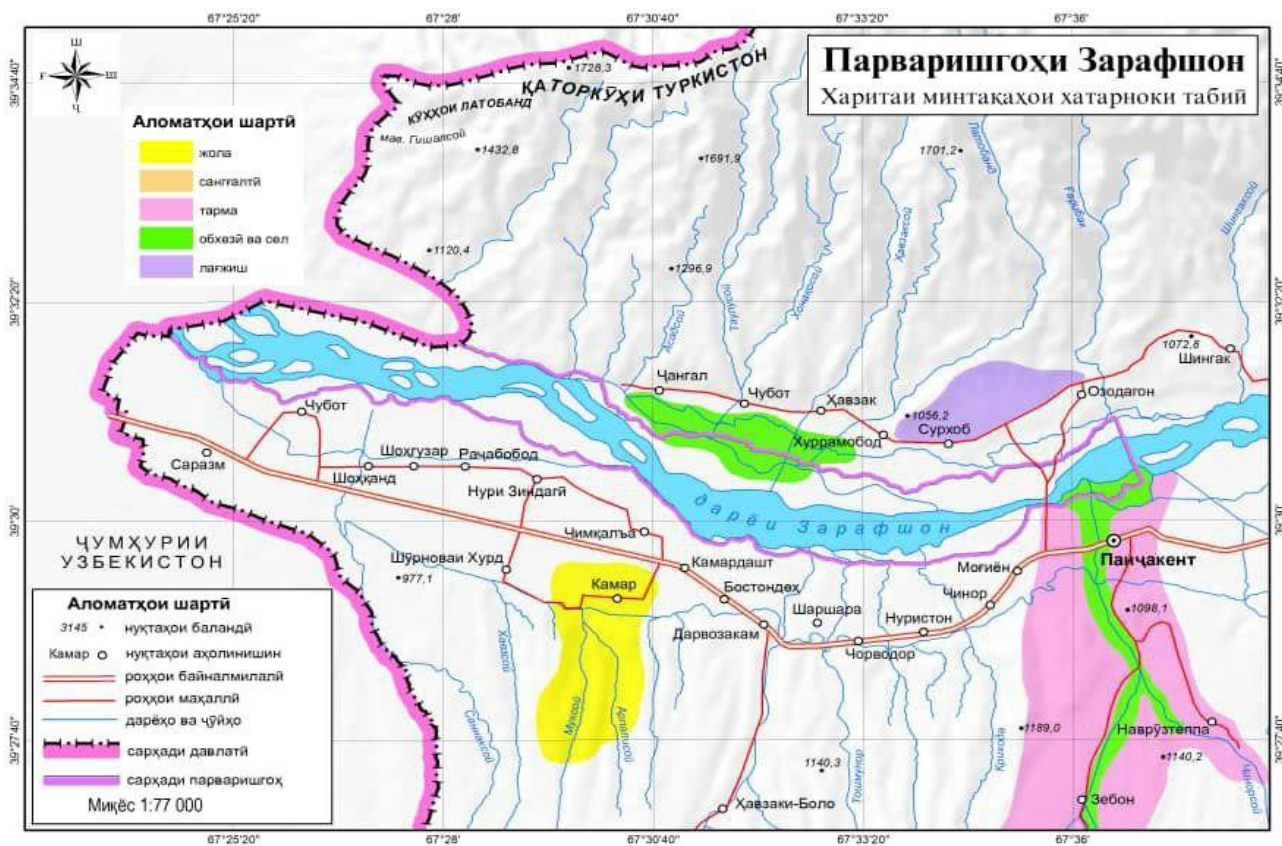
Таснифоти сеченакаи таъиноти ҲТММ ҚТ (аз тарафи муаллиф таҳия гардидааст)

Категорияи ҲТММ	Таъиноти мақсадноки ҲТММ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мамнуъгоҳҳои табиӣ давлатӣ: Бешаи палангон, Даштиҷум, Зоркӯл	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
Парваришгоҳи биосферии Ромит	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Парки милли Тоҷик	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Мавзеи табиӣ “Сари Хосор”	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
ПТТ “Ширкент”	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
Парки миллии табиӣ	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++

“Яғноб”										
Мамнуъгоҳҳои табиӣ давлатӣ (13 дона)	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ёдгориҳои табиат (зиёда аз 160 адад)	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
<p>Эзоҳ: <u>Вазифаҳои ҲТММ:</u> 1 – нигоҳ доштани тавозуни экологӣ; 2 – муҳофизати экосистемаҳои намунавӣ; 3 – ҳифзи генофонди рустаниҳо ва ҳайвонот; 4 – муҳофизати захираҳои табиӣ; 5 – беҳгардонии муҳит; 6 – нигоҳ доштани манбаҳои арзишноки рекреатсионӣ; 7 – тарбияи экологӣ; 8 – ҳифзи объектҳои мероси маданӣ; 9 – экологикунони истифодабарии табиат; 10 – рушди иҷтимоӣ-иқтисодӣ.</p> <p><u>Дараҷаи зарурати табиноти мақсаднок:</u> + паст, ++ миёна, +++ баланд.</p>										

Як қатор хатарҳо ва офатҳои табиӣ (ОТ), ки ба омилҳои обӣ робита доранд (обҳезӣ, сел, ярч, хатари раҳназании кӯлҳои баландкӯҳ), ҳамчунин равандҳои геодинамикӣ: тармафароӣ, ярч, жола, сангфуроӣ ва биёбоншавӣ, ки ба фаъолияти инсон алоқаманд мебошанд, самаранокии истифодабарии манбаҳои ҲТММ ҶТ-ро маҳдуд мекунанд.

ОТ бо фаъолияти харобкунандаи худ бисёр ҲТММ ҶТ, ки дар силсилаи (6 дона) харитаҳои ҲТММ, аз он ҷумла, дар яке аз онҳо (расми 2) нишон дода шудаанд, зарар мерасонанд.



Расми 2. Хатарҳои табиӣ дар ҳудуди парваришгоҳи Зарафшон

Обхезӣ. Обхезиҳо аслан баҳору тобистон дар мавзеи дарёи Панҷ, ноҳияҳои Фархору Ҳамадонӣ, ҳудуди мамнуъгоҳ ва парваришгоҳи Даштиҷум, парваришгоҳҳои Алмосӣ, Зарафшон, парки таърихӣ-табиӣ (ПТТ) Ширкент ва ғ., ба вуқӯъ меоянд. Алайҳи онҳо мубориза бурдан танҳо бо роҳи сохтмони обанборҳо, амалӣ гардонидани корҳои соҳилмустаҳкамкунӣ (КСМ), хоктепасозӣ дар минтақаҳои соҳилҳо ва ғ., имкон дорад.

Селҳо. Селобаҳои саҳт дар ҳавзаи дарёи Зарафшон, ки дар як сол онҳо то 150 селҳои калон ва ночиз ба қайд гирифта мешаванд, ба вуқӯъ меоянд. Пас аз он, аз ҷиҳати селоба ҳавзаи дарёи Панҷ ва Вахш, ки ҳарсола ба ҳисоби миёна 70 селҳо ба қайд гирифта мешаванд, ба назар гирифта шудааст. Дар ҳамаи ҳудудҳои хатари селоба дошта, фаъолияти ҳадди зиёд ба моҳҳои баҳор – апрел (35%) ва май (28%), рост меоянд. ҲТММ ҚТ, ки аксаран таҳти таъсири омадани сел қарор доранд, ПТТ Ширкент ва парваришгоҳи “Баҳри Норақ”, мебошанд.

Муборизаи зидди онҳоро ба таври зайл ба роҳ мондан имкон дорад: ташкили мушоҳидаҳои доимӣ, дар қитъаҳои хатари селоба дошта, коркард ва иҷрои чораҳои муҳофизатии пешакӣ; дар дарёи Панҷ бунёд кардани сарбанди НОБ Даштиҷум, ки метавонад таъсири манфии обхезиро паст намояд; маҳдуд ё ин ки манъ кардани азхудкунии минтақаҳои селоба, мустаҳкамкунӣ ва тоза намудани маҷроҳо, сохтмони иншоотҳои гидротехникӣ ва обанборҳои майдаи селгузаронанда ва ҳифзкунанда, ҳамчунин гузаронидани КСМ [3-А].

Ярҷҳо. Дар ҲТММ ҚТ ярҷҳо дар давраи боришоти саҳти аз даҳаи дуюми моҳи феврал то даҳаи якуми май ба вуқӯъ оянда, ба вучуд меоянд. Дар баробари ин, 73% ярҷҳо шабона, 27% онҳо рӯзона дар ҳудуди мамнуъгоҳҳои “Даштиҷум” ва “Ромит”, шӯъбаҳои ПМТ ноҳияҳои Сангвор ва ВМКБ, паркҳои табиӣ Ширкент ва Сари Хосор, парваришгоҳи “Макони суғур” ва мамнуъгоҳи Зоркӯл, ба қайд гирифта шудаанд. Ярҷҳо сабаби нобудшавии бузи кӯҳии пармашох – зиёда аз 10-12 сар дар як сол ва оҳуи сибирӣ – зиёда аз 20-24 сар дар як сол ва ғ., мешаванд.

Муборизаи зидди онҳоро тариқи механикӣ дар ҳолати баробарвазнӣ нигоҳ доштани анбӯҳи хок, ҳамвор кардани нишебҳои фароянда, ба дигар самт гардонидани обҳои ғрунтии сатҳи замин, сохтани новаҳои захбурканӣ, пероҳанҳои гуногуни ҳифзкунанда ва иншоотҳои танзимкунанда, ба роҳ мондан имкон дорад.

Хатари рахназании кӯлҳои баландкӯҳ. Кӯлҳои баландкӯҳ дар Помир ҷойгир шуда, ба онҳо кӯли Сарез, Яшилкӯл, Дурумкӯл, Зардив (ҳавзаи дарёи Шохдара), Неъматкӯл, Варзишкӯл, Ривакӯл, Кӯлин, Кӯлини хурд (ҳавзаи дарёи Ғунд) ва ғ., дохил мешаванд. Рахназании кӯли Сарез ба мамнуъгоҳҳои “Бешаи палангон”, “Даштиҷум”, парваришгоҳҳои “Чилдухтарон”, “Қаротов” ва “Даштиҷум”, зиён мерасонад.

Барои кӯлҳои хатарнок тавсияҳои умумии зерин коркард гардидаанд:

1) кокарди нақшаҳои эвакуатсионии аҳолии хангоми огоҳии рахназании имконпазири кӯл;

2) назорат бурдани сохтмони объектҳои хоҷагӣ ва манзилҳои зист дар ҳудудҳои гузариши имконпазири сели кӯлҳои рахназада;

3) барои манзилҳои зист ва объектҳои хоҷагии дар ҳудуди минтақаҳои осебпазир ҷойгиршуда сохтани иншоотҳои муҳофизаткунанда;

4) ташкил ва омодагии гурӯҳҳои наҷотдиҳандаи ихтиёрий аз ҳисоби аҳолии ҷамоати деҳот ва ғ.;

5) муайян намудани сатҳҳои аз ғарқшавӣ эмин мемонда (боло аз ҷойҳои ғарқшаванда) барои наҷоти аҳолий;

6) гузаронидани машқҳои мунтазами ҷамоатҳо (бо дар назар доштани эвакуатсия ва тақсим намудани дастурҳо ба аҳолии дар ҳудудҳои хатарнок маскуншуда);

7) барои хабар додан ва баланд бардоштани дараҷаи омодагии аҳолии дар ҳудудҳои хатарнок маскуншуда истифода бурдани ВАО;

8) ташкил намудани системаи фосиладори хабардиҳии пешакӣ дар ҳолати рахназании кӯлҳои хатарнок.

Тармафарой, жола ва сангфарой. Ҳудуди ҶТ-ро шартан ба шаш минтақаҳои хатари тармафарой дошта: ҳавзаи Зарафшон, нишебии чануби қаторкӯҳҳои Ҳисор, Қаротегин, Дарвоз, Помири Ғарбӣ ва Помири Марказӣ, ҷудо кардан мумкин аст.

Муҳитҳои тармафарои ҲТММ ҶТ, ПМТ ВМКБ ва шӯъбаҳои он дар ноҳияҳои Сангвору Лахш, ПТТ Ширкент, мамнуъгоҳи Ромит, парваришгоҳи Камароб, Зарафшон, Кӯҳи сабз, Сангвор, Алмосӣ, парки табиӣ “Сари Хосор” ва мамнуъгоҳи “Даштиҷум”, ҳисобида мешаванд.

Чораҳои мубориза бо тармаҳои ҲТММ инҳо мебошанд: дар нишебихо сохтани сипарҳо, ки барфро нигоҳ дошта, ба фаромадани он роҳ намедиханд. Солҳои охир дар баробари конструксияҳои саҳт барои нигоҳ доштани барф дар нишебихо, барои боздоштани тармаҳои на он қадар калон, ҳамчунин турҳои металлӣ ва ҳатто нейлонии сӯрохиҳояшон аз 4 то 20 см, истифода бурда мешаванд: дар ин ҳолат на танҳо устувории онҳо, балки чандирии онҳо ёрӣ медиҳад. Ба нигоҳ доштани барф дар нишебихо зинабандии онҳо ёрӣ медиҳад, аммо он хеле қимат аст ва на дар ҳама ҷо истифода мегардад.

Сохтани долонҳо ва нақбҳо низ ҳамчун иншоотҳои зидди тарма ба мақсад мувофиқ аст.

Жола – ҳодисаи метеорологии хатарнок буда, зиёни механикӣ мерасонад. Он маъмулан дар нимаи дуоми фасли баҳор – аввали тобистон борида, ба

хочагии деҳоту баъзе ҳайвоноти дар китоби сурх қайдгардида ва рустаниҳои танҳо дар ҲТММ боқимонда, зарар мерасонад.

Барои паст кардани оқибатҳои жола бояд чорабиниҳои зерин гузаронида шаванд: барқарор сохтани комплекси зидди жолаи дар ҚТ то соли 2000 мавҷудбуда; чорӣ кардани воситаҳои радиолокатионии метеорологӣ барои ошкорсозии манбаҳои жола, боришоти пайваста ва камгардони (минимизатсия) онҳо; додани шароити истифодаи воситаҳои зидди жола барои ҲТММ ҳудуди то 200-300 ҳаз. га; дар асоси ГИС технологияҳо таҳия ва навазгардони ҲТММ базаи маълумот.

Сангфарой дар ҳудуди ҲТММ ҚТ на ҳама вақт ба вучуд омада, танҳо ҳангоми боришоти саҳт, жола, сел (5%), заминларза (65%) ва дигар сабабҳо аз моҳи феврал то май, ба вуқӯъ меояд. Сангфарой дар ҳудуди мамнуъгоҳҳои “Ромит”, “Даштиҷум”, паркҳои табиӣ “Сари Хосор” ва “Ширкент”, шӯбаҳои ПМТ ноҳияҳои Сангвор, Лахш ва ВМКБ, Ҷамоати мебошад.

Аз сангфарой ҳамасола зиёда аз 40 сар ҳайвоноти ваҳшӣ, ба монанди бузи пармашохи кӯҳӣ (морхур), уриал, хирс, бабри барфӣ ва ғ., нобуд мешаванд.

Муборизаи зидди онҳоро меболад бо роҳи дар нишебиҳо ва бари роҳҳои мошингард сохтани танба-деворҳо амалӣ кард.

Биёбоншавӣ. Раванди таназули (вайроншавии) заминҳо ва оқибат биёбоншавии онҳо пас аз солҳои 2015-2016 дар ҲТММ ҚТ зуд афзоиш ёфтааст, аз он чумла, дар ҳудуди мамнуъгоҳҳои “Бешаи палангон” дар зиёда аз 10 ҳазор га; “Зоркӯл” – дар зиёда аз 8 ҳазор га; “Даштиҷум” – дар зиёда аз 2,5 ҳазор га; ПМТ ВМКБ – дар зиёда аз 20 ҳазор га.

Ба муборизаи зидди биёбоншавии ҲТММ ҚТ маҳдуд гардонидани чарои бетартибонаи ҳайвонот, бешазоркунӣ, муборизаи зидди эрозияи хок, барқароркунии заминҳои техногенӣ вайроншуда, фитомелиоратсияи чарогоҳҳо, истифодаи рустаниҳо – мустаҳкамкунандаи рег бо чарогоҳсозии минбаъдаи он, ҳифзи қабати рустании табиӣ ва ихотакунии заминҳои биёбоншуда бо симхорҳо барои бунёди шароитҳо чиҳати рӯйдани рустаниҳо ва ғ., дохил мешаванд.

Ба сабабҳои дар боло зикргардида, бунёди системаи нишондиҳандаҳои таъсиррасонӣ ба ҲТММ на танҳо хатарҳои табиӣ шарҳдодашуда, балки дигар омилҳои таъсиррасонӣ ба фаъолияти ҲТММ (ҷадв. 2) аз он чумла, ба флора (фл) ва фаунаи (фа) баъзе ҲТММ-ҳои ҚТ, хеле муҳим доништа мешавад (ҷадв. 3).

Чадвали 2

Тавсифоти экспертии (себалла) омилҳои гуногуни таъсиррасонӣ ба намудҳои нодири рустаниҳо ва ҳайвоноти таҳти хатари нобудшавӣ қарордоштаи ҲТММ ҚТ (аз тарафи муаллиф таҳия гардидааст)

№	Омилҳои таъсиррасонӣ	Қувваи таъсиррасонӣ:	
		ба рустаниҳо	Ба ҳайвонот
1.	Обҳезӣ, сел ва ярҷ	1-3	1-3
2.	Хатари раҳназании кӯлҳои баландкӯҳ	1-3	1-3
3.	Тарма, жола ва сангфарой	1-3	1-2
4.	Биёбоншавӣ	1-2	1-2
5.	Сӯхторҳои табиӣ	1	1
6.	Олудашавии химиявӣ	1-3	1-3
7.	Моҳидорӣ ва шикори беиҷозат	1-3	1-3
8.	Чамбоварии рустаниҳои хурдӯй, меваҳо, буттамеваҳо, замбурӯғҳо	2-3	1-2
9.	Фаъолияти сайёҳӣ ва рекреатсионӣ	1-3	1-3
10.	Таъсиррасонии нақлиёт ба ҲТММ	1-2	1-2
11.	Таъсироти комплекси селитебӣ ба ҲТММ	1	1
12.	Таъсиррасонии фаъолияти хоҷагӣ ба ҲТММ	1-3	1-3
13.	Таъсиррасонии фаъолияти илмӣ ба ҲТММ	1	1
14.	Хатари хусусияти биогеосенотикӣ дошта	1	1

Баҳодиҳии (себалла) таъсиррасонии омилҳои табиӣ ва техногенӣ ба флора (фл) ва фауна (фа)
баъзе ХТММ ҚТ (аз тарафи муаллиф таҳия гардидааст)

ХТММ	Обҳезӣ, сел ва ярҷ		Ҳатари раҳназани кӯлҳои баландкӯҳ		Тармаҳо, жола ва сангфарой		Биёбоншавӣ		Сӯхторҳои табиӣ		Олудашавии химиявӣ		Шикор ва моҳидорӣ беичозат		Ҷамъоварии худсаронаи рустаниҳо ва меваҳои ҳуҷҷа		Рекреатсия ва сайёҳӣ		Зиёни нақлиёт		Таъсирироги комплекси селитебӣ ба ХТММ		Зиёни фаъолияти ҳоҷагӣ ба ХТММ		Таъсиррасонии фаъолияти илмӣ ба ХТММ		Ҳатари хусусияти ангенандаи биогосенологикӣ дошта	
	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа	фл	фа
Парваришгоҳи “Зарафшон”	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	
Парваришгоҳи “Искандаркӯл”	3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
Парваришгоҳи “Ориён”	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Мамнуъгоҳи “Бешаи палангон”	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Мамнуъгоҳи “Ромит”	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Парваришгоҳи “Камароб”	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Парки миллии Тоҷик	2	2	2	2	3	3	-	-	-	-	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1

Истифодабарии захираҳои ҲТММ ҚТ дар тадқиқотҳои илмӣ ба омӯзиши гуногунии экосистемаҳо ва компонентҳои онҳо, гузаронидани мушоҳидаҳои бисёрсолаи экосистемаҳо, кокарди назарияи кори мамнӯъгоҳҳо ва ғ., нигаронида шудааст.

Дар давраи солҳои 2013-2020 35 тавсияҳои методӣ ва дастурамалҳо коркард гардидаанд. Айни замон вобаста ба 8 мавзӯи илмӣ корҳо гузаронида шуда истодаанд:

1. Омӯзиши хусусиятҳои биологии оҳуи бухорӣ дар ҳудуди парваришгоҳи “Ромит”.
2. Таъсири тағйироти иқлим ба хусусиятҳои биологии бузи пармашох (морхур).
3. Нақши минтақаи буферии мамнӯъгоҳи “Бешаи палангон” дар нигоҳ доштани тавозуни экологии дарёи Вахш.
4. Баҳодиҳии пайроҳаҳои экологӣ дар таъминоти мигратсияи ҳайвоноти ваҳшӣ.
5. Хусусиятҳои биологии бабри барфӣ дар раванди тағйирёбии иқлим.
6. Мутобиқшавии оҳуи бухорӣ ба равандҳои тағйирёбии иқлим.
7. Хусусиятҳои биологии ғози ҳиндӣ дар мамнӯъгоҳи “Зоркӯл”.
8. Таъсири дигаргуншавии иқлим барои нигоҳ доштани боришот дар экосистемаҳои ҲТММ ҚТ.

Ба шарофати корҳои илмӣ-тадқиқотии (КИТ) анҷомдодашуда дар соли 2020 саршумори бузи кӯҳӣ дар Помир то 11504 сар, аз он ҷумла, 7300 сар дар ҳудуди ПМТ ВМКБ, мамнӯъгоҳи “Зоркӯл” то 446 сар, ки 2149 сар (18,7%) нисбати соли 2018 зиёд аст; саршумори бузи пармашох дар ҳамон ҷо то 650 сар (афзоиш 171 сар – 25%) нисбати соли 2018, зиёд шудаанд.

Дар ҳудуди ПМТ ВМКБ ва мамнӯъгоҳи “Зоркӯл” саршумори бабри барфӣ 52 сар, ё ин ки ба миқдори 22 сар (20,3%) нисбати соли 2018, зиёд шудааст.

Ҳамчун хизматрасониҳои экосистемавӣ (ХЭ) истифода бурдани захираҳои ҲТММ ҚТ дар диссертатсия бо мисоли ПТТ “Ширкент” ошкор карда шудааст. ХЭ ба манфиатҳои одамон, ки аз экосистемаҳо ба даст меоранд, тааллуқ дорад. Муқаррар гардидааст, ки арзиши умумии манфиатҳо дар ҳудуди ПТТ “Ширкент” ба миқдори 139431462 сомонӣ ё ин ки 12339060 доллари ИМА (арзиши доллар/сомонӣ ба ҳолати 01.01.с.2022 1/11,3-ро ташкил додааст), баҳо дода мешавад (ҷадв. 4).

**Ҷадвали 4. Натиҷаҳои баҳодиҳии иқтисодии ХЭ ҳудуди ҷойгиршавии ПТТ
«Ширкент» (ба ҳолати 01 январи с. 2022)**

Нишондиҳандаҳо	Воҳ. чен.	Ҳаҷмҳо	Нарх, сомонӣ	Арзиш, сомонӣ	Арзиш, \$ USD
Хизматрасонӣ					
Ҳосил - ғалладона	кг	10 365	1,5-5	51825	4586
Ҳосил – пахта	кг	38 000	4-10	380000	33628
Ҳосил - боғдорӣ	кг	4035	5-8	32280	28606
Ҳосил - сабзавот	кг	715	3-4	2860	253,1
Маҳсулоти хурдӯи чангал ва асал	кг	399	15-90	35910	317,7
Ҷамъоварии рустаниҳои доруворӣ	кг	138	6-9	1242	109,9
Гӯшт (гов)	кг	9 450	65	614250	54358
Шир	л	2 554	5	12770	1130
Моҳидорӣ	кг	167	50	8350	738,9
Истифодаи чарогоҳ (аз рӯи ҳосилнокӣ)	га	8616000	1	8616000	762478
Таъминоти оби нӯшокӣ	л	464448	2,2	1021785	90423
Ҳезум	м ³	98	120-180	17640	1561
Ҳамагӣ хизматрасонии таъминот:				10794912	955302
Хизматрасонии маданӣ					
Сайёҳӣ (хориҷӣ)	чел	200	12838	2 567 600	227221
Сайёҳӣ (маҳаллӣ)	чел	800	2212	1 769 600	156601
Ҳамагӣ хизматрасонии маданӣ:				4 337 200	383822
Хизматрасонии батанзимдарорӣ					
Нигоҳдории карбон дар заминҳои чарогоҳ	т	7800,00	150,00	1170000	103540
Нигоҳдории карбон дар чангал	т	4529,00	150,00	679350	60119
Ҳамагӣ батартибдарорӣ:				1 849 350	163659
Хизматрасонии ёрирасон					
Гуногунии биологӣ	га	31000,00	3950,00	122450000	10836283
Ҷамъ:				139431462	12339060

Истифодабарии манбаҳои ХТММ ҶТ бо мақсади беҳдошти рекреатсионӣ дар марҳилаи аввали рушд қарор дорад. Сафарҳои экосайёҳӣ пеш аз ҳама дар сатҳи худфаъолияти ташкил гардида, фаъолияти тиҷоратӣ дар ин самт ҳоло ба вучуд омада истодааст.

Дар мисоли мамнӯъгоҳи Даштиҷум бо усулҳои харитасозӣ ва трансектҳо аз тарафи Гадоев Ш.Д. (2022) ва мо [6-А] самтҳо, манбаҳо, сатҳи муосир ва ояндадорӣ рушди экотуризм дар мамнӯъгоҳи мазкур ошкор карда шуд.

Натиҷаҳои илмӣ ҳосилшуда дар асоси модели SWOT таҳлил карда шуда, дар натиҷаи таҳлил самтҳои заиф ва қавии мамнуъгоҳи “Даштиҷум”, имкониятҳои рушди минбаъдаи он, ҳамчунин имкониятҳо ва хатарҳои менеҷменти сайёҳӣ дар он, ошкор гардиданд (ҷадв. 5).

Ҷадвали 5 Сохти (муҳити беруна ва дохилӣ) ҳудуди мамнуъгоҳи “Даштиҷум” (мувофиқи системаи SWOT)

	Имкониятҳо “О” - Opportunities	Хатарҳо “Т” - Threats
МУХИТИ БЕРУНА	<ul style="list-style-type: none"> - Заминаи беҳамтои захираҳо, мавҷудияти объектҳои табиӣ ба худ хос, ки қобилияти ҷалби на танҳо сайёҳони Тоҷикистон, балки хориҷиро доранд. - Миқёси калони ҳудудҳои азхуднашудаи экосистемаҳои кӯҳӣ ва ҷойи маскуншавии ҳайвонот ва рустаниҳои ба он алоқаманд. - Олами бойи рустаниҳо. - Гуногунгии олами ҳайвонот. - Мероси бойи табиӣ ва маданӣ. - Гуногунии манбаҳои рекреатсионӣ. - Хусусиятҳои ландшафти табиӣ. - Имкониятҳо барои гирифтани таҷрибаи беҳамтои робита бо табиати покиза, ки барои мардуми шаҳрӣ замонавӣ мебошад. - Дар сомонаи мамнуъгоҳ ва дигар сомонаҳо аз он ҷумла бо дигар забонҳо дастрас будани иттилоот оид ба ҳудуди мамнуъгоҳи “Даштиҷум”. - Иттилооти мавҷудбуда оид ба натиҷаҳои таҳқиқотҳои вобаста ба гуногунии биологии мамнуъгоҳ, ки аз тарафи олимони институтҳои АИ ФР, АМИТ ва мактабҳои олии ҷумҳурӣ гузаронида шудаанд. Ин маълумотҳо метавонанд ҳамчун асос барои коркард ва ташкили саёҳатҳои экологии сатҳи гуногун хизмат кунанд. - Радиоалоқаи устувор дар марзҳои мамнуъгоҳ, мавҷудияти хизматрасонии тиббии ихтисоснок дар деҳаҳои Ёл, Саричашма, Қавоқ ва ғ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сайёҳии бетартиби “вахшӣ” (махсусан шикор) дар ҳудудҳои ҳамчавори мамнуъгоҳ, ки сабаби мочарои сайёҳон бо аҳолии маҳаллӣ мешавад. - Ярҷҳо, сел ва дигар офатҳои табиӣ, ки зарари онҳо дар ноҳия зиёда аз 100 ҳазор сомони ро ташкил медиҳад. - Буридани дарахтони ҷангал ва ҷарои ҳайвонот дар минтақаҳои мамнуъгоҳ. - Ҷойгиршавии мамнуъгоҳ дар ҳудуди наздисарҳадӣ бо Афғонистон ва вазъияти мураккаби сиёсии ба он алоқаманд. - Шуурнокии пасти экологии як қисми аҳоли, ки табиатро ҳамчун манбаи истифодабарии шахсӣ тасаввур мекунанд. - Шавқу ҳаваси пасти сайёҳии экологӣ дар минтақа бо бартар шуморидани саёҳати моҳидорӣ ва шикор, ки ба мамнуъгоҳ зарар мерасонад. - Таназзули биотопҳо бо озурдашавии ҳайвонот. - Ифлосшавии манбаи об. - Сатҳи пасти инфрасохтор. - Фаъолияти илмӣ ва таблиғотӣ.

	Бартарият (тарафҳои қавӣ) “S” — Strength	Норасоихо (тарафҳои заиф) “W” — Weakness
<p>М</p> <p>У</p> <p>Ҳ</p> <p>И</p> <p>Т</p> <p>И</p> <p>Д</p> <p>О</p> <p>Ҳ</p> <p>И</p> <p>Л</p> <p>И</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Экосистемаи беҳамто. - Имконияти афзоиши чараёни экосайёҳӣ; - Имконияти рушдбӣ аз ҳисоби гузаронидани сайёҳии табиӣи варзишӣ, этнографӣ, экологӣ ва дигар намудҳои сайёҳӣ. - Имконияти ташкили барномаҳои омӯзишӣ барои мутахассисони соҳаи экосайёҳӣ ва аз нав тайёр кардани аҳолии маҳаллӣ. - Дастгирии рушди индустрияи сайёҳӣ тавассути барномаҳои давлатии рушд. - Бунёди брендҳои тоҷикии сайёҳӣ бо пешгузаронии онҳо дар бозори сайёҳӣ. - Ташаккул ва рушди соҳаи сайёҳии экосайёҳӣ дар натиҷаи амалигардонии лоиҳаҳои байналмилалӣ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Маъруфияти ками минтақа ва мамнуъгоҳ барои пешниҳоди хизматрасониҳои сайёҳӣ дар сатҳи ҷаҳонӣ. - Норасоии маҳсулоти сайёҳии ба стандартҳои байналмилалӣ ҷавобгӯ. - дар мамнуъгоҳ имконияти додани хатсайрҳои экосайёҳӣ танҳо дар мавсимҳо. - Набудани кормандони ихтисосманди ҳадамоти начотдиҳӣ дар ҳудуди мамнуъгоҳ. - сатҳи пасти касбии (омӯзиши) кормандони мамнуъгоҳ. - Норасоии воситаҳои нақлиёт ба объектҳои сайёҳии ҳудуди мамнуъгоҳ. - аз тарафи кормандон ва сайёҳон зоҳир гардидани безътиной ба талаботи техникаи беҳатарӣ. - Сатҳи пасти маданияти экологии аҳолии маҳаллӣ. - Сатҳи пасти истифодабарии имкониятҳои сайёҳии ҳудуд. - Тақсимооти нобаробари масъулияти сайёҳӣ дар мамнуъгоҳ. - Норасоӣ ва сифатнокии пасти инфрасохтори экосайёҳии мамнуъгоҳ ва хизматрасониҳои пешниҳодшаванда. - Набудани маркази иттилоотии сайёҳӣ. - Камёфтии мутахассисони боихтисоси олий ва миёна дар соҳаи экосайёҳӣ ва ҷанбаи хизматрасонӣ (пешхизматон, таббохон, маъмури мехмонхонаҳо, роҳнамоён дастурдиҳандагон ва ғ.)

	<ul style="list-style-type: none"> - Норасоии хизматрасониҳои иловагӣ. - Маблаггузориҳои нокифояи бучавӣ ба мамнуъгоҳ (сатҳи пардохти меҳнати кормандон 12% кам аз ҷумҳуриявӣ).
--	---

Аз рӯи натиҷаҳои аз ҳудуди мамнуъгоҳи “Даштиҷум” бадастомада бо истифодаи системаи SWOT барои амалӣ гадонидан намудҳои зерини экосайёҳӣ пешниҳод гардидаанд: илмӣ, маърифатӣ, пиёдагардӣ, варзишӣ, аспсаворӣ, спелеологӣ, суратгирӣ, этнографӣ ва ғ.

Ба сабаби наздикии географӣ (қисмати ҷануби Тоҷикистон – д. Панҷ), ин гуна машғулияти рекреатсиониро дар мамнуъгоҳи “Бешаи палангон”, парваришгоҳҳои “Даштиҷум” ва “Қаротов”, тавсия додан имкон дорад.

Гуногунии вазифаҳои дар назди ҲТММ ҚТ истода гуногунии шакл ва тоифаҳои онҳоро муайян мекунад, аз ин ҷо – проблемаҳои типология ва таснифот, самтҳои рушди онҳо, батартибдорории тарзи муҳофизат, ноҳиябандӣ ва ғ.

Ҷойгиршавии амудии ҲТММ ҚТ – яке аз самтҳои типологияи онҳо мебошад (ҷадв. 6)

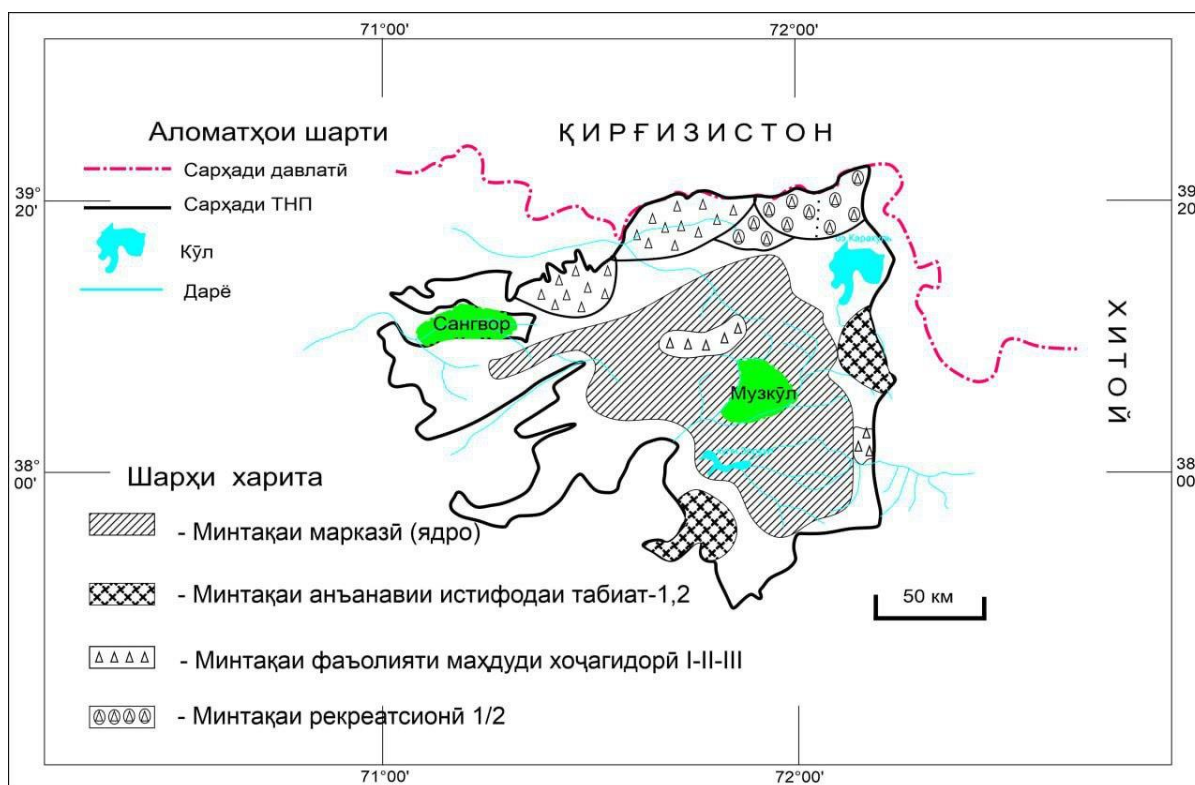
Ҷадвали 6.

Ҷойгиршавии амудии мамнуъгоҳҳо ва парваришгоҳҳои ҚТ, баландии мутлақ, м (аз тарафи муаллиф таҳия гардидааст)

№ тарт.	Номгӯи ҲТММ	300-600 - ҳамвориҳо	601-900 - доманақӯҳҳо	901-1600 - пастқӯҳҳо	1601-2800 - миёнақӯҳҳо	2801-4500 - баландқӯҳҳо	Зиёда аз 4500 – минтақаи нивалӣ
Мамнуъгоҳҳо							
1	Бешаи палангон	+					
2	Ромит			+	+	+	
3	Даштиҷум			+	+		
4	Зорқӯл				+	+	+
Парваришгоҳҳо							
5	Искандарқӯл			+	+		
6	Ориён				+	+	
7	Кӯҳи Сабз				+	+	
8	Макони суғур			+	+		
9	Зарафшон				+		

10	Қаротов			+			
11	Камароб				+		
12	Сангвор				+	+	
13	Даштичум				+		
14	Чилдухтарон			+	+		
15	Алмосй			+	+		
16	Музкӯл				+	+	+
17	Баҳри Норак			+	+		
18	Парки миллии Тоҷик					+	+
19	Парки таърихӣ-табиӣ Ширкент				+	+	
20	Парки табиӣ Сари Хосор				+	+	
21	Парки табиӣ миллии Яғноб				+	+	

Барои умумигардонӣ ва мулоҳизоти муносиб ҳамчун ҳудудҳои ҳамворӣ ҳудуди баландии мутлақ аз 300 то 1600 м дар назар дошта шуда, аз ин сатҳ боло ба ҳудудҳои кӯҳӣ нисбат дода мешаванд. Муқаррар гардидааст, ки шароити ташаккули шабакаи ХТММ дар ҳамвориҳо ва ноҳияҳои кӯҳӣ фарқ мекунад. Айни замон дар ҳамвориҳо қитъаҳои флора ва фаунашон вайрон ношуда амалан намонад, аз ин сатҳ боло рустаниву ҳайвонот ва анбуҳҳои калони ландшафти вайроннашуда системаи паноҳгоҳи худро ҳифз намудаанд, ки ин аз тарҳи ноҳиябандии ПМТ аз тарафи мо таҳияшуда дида мешавад (расми 3).



Расми 3. Нақша-харитаи ноҳиябандии ҳудуди ПМТ вобаста ба намудҳои истифодаи табиат.

Аз нақшаи мазкур бармеояд, ки маркази асосӣ (худуди муҳофизатшаванда, ки майдони он 2029811 га ё 77,7% майдони умумии паркро ташкил медиҳад) дар сатҳи хеле баланд, беосеб мондааст.

Ба худуди боқимонда якчанд минтақаҳо – “минтақаи анъанавии истифодаи табиат” (10,3% худуд – 270120 га), ки ба он ду қитъаи дар канори қисматҳои шимолу шарқ ва ҷануби парк ҷойгиршуда дохил мешаванд, тааллуқ доранд. Минтақаи “фаъолияти хоҷагидорӣ маҳдуд” (9,8% худуди ПМТ – аз рӯи маълумотҳои манбаҳои гуногун аз 253 то 394 га-ро ташкил медиҳад) аз се қитъа иборат аст, ки яке аз онҳо худуди дохилии минтақаи мамнуъгоҳ буда, ду қитъаи боқимонда ба сарҳадоти берунаи он пайваस्त шудаанд. “Минтақаи рекреатсионӣ” 2,2% худуд – 58349 га-ро ташкил дода, аз ду қитъа иборат аст – якумӣ дар назди сарҳади Тоҷикистон бо Қирғизистон ва дуюмӣ – дар самти шимолии парк, воқеъ гардидааст.

Ба ақидаи мо шабакаи мавҷудбудаи ХТММ ҚТ-ро то ба андозаи 30% худуди ҷумҳурӣ (то 4,26 млн. га) расонидан, зарур доништа мешавад.

Дар оянда, (солҳои 2022-2026) бунёди 3 паркҳои табиӣ миллӣ дар майдони 276,800 ҳазор га ба нақша гирифта шудааст: “Сабз” дар худуди экосистемаи ҳавзаи Роғун бо майдони 70 ҳаз. га, “Морхӯр” дар худуди ноҳияи Дарвоз бо майдони 50 ҳаз. га, “Дугдоғ” дар худуди ноҳияи Ашт бо майдони 30 ҳаз. га ва 1 парки байнисарҳадӣ Тоҷикистону Қирғизистон бо майдони зиёда аз 126,8 ҳаз. га.

Аз 5-гурӯҳи худудҳо, ки ба ақидаи мо ояндадор мебошанд, се паркҳои аввалинро мебояд ба категорияи якум дохил намуд:

■ қитъаҳои дар онҳо экосистемаҳои ҳифзшуда боқимонда, ки ба шарофати онҳо ташкили худудҳои ба қадри кифоя калони муҳофизатшаванда – паркҳои миллӣ ва мамнуъгоҳҳо бо майдони худуди ҳифзшавандаи зиёда аз 20 ҳазор га, имкон дорад;

■ дар қитъаҳои қаблан ҳамчун чарогоҳ ва майдони ҷангалзори муқаррарӣ истифодашаванда метавон худудҳои муҳофизатшавандаи майдонашон аз 5 то 10 ҳазор га барои мисол парваришгоҳҳо, бағҳои табиӣ ва миллӣ, ташкил намуд;

■ дар худудҳои суръати баланди рушди иқтисодӣ дошта танҳо дар ҳолати бунёди қитъаҳои кластери майдонашон на он қадар калон (аз 1 то 3 ҳазор га), ташкили ХТММ метавонад ояндадор бошад;

■ минтақаҳои экосистемашон бо таъсири фаъолияти антропогенӣ тағйирёфта, ки дар худудашон худудҳои муҳофизатшаванда бо бунёди шароити рушди равандҳои барқароршавии мавзеъ имкон дорад, дар онҳо мебояд речай эмин нигоҳдорандаи истифодабарӣ – худуди истифодабарии анъанавии табиат, минтақаҳои рекреатсионӣ ва ғ., гузаронида шаванд;

■ ба минтақаҳои кишоварзии шароити ташкили парваришгоҳҳои майда дошта, ёдгориҳои табиӣ дар ин худудҳо мавҷудбуда дохил карда мешаванд. Ин

ҲТММ-ҳо ба фаъолияти худ масъалаҳои ҳифзи намудҳои биологии гуногун ва фаъолияти хочагидорӣ оқилона, мисол, ҷарои муназзамӣ ҳайвонот, хочагиҳои майдаи фермерии рустаниҳои бисёрсола парваришкунанда ва ғ., мутобиқ мекунад.

Ҷиҳати ҳамкории байналмилалӣ ва ташкили лоиҳаҳои якҷоя ташкилотҳои долони сетафаи (Афғонистон, Узбекистон, Тоҷикистон) экологӣ, қад-қадӣ дарёи Панҷ, то якҷояшавӣ бо дарёи Вахш ва ташаккул додани Амударё, сазовори диққати махсус доништа мешаванд. Ташкили долони мамнуъгоҳи экологӣ қад-қадӣ ин дарё ба ҳифзи комплексҳои табиӣ тугайзорҳо бо олами ҳайвонот хоси он, метавонад боис гардад.

Дигар пешниҳоди диққатҷалбкунанда ҳамкории зичи парваришгоҳи Зарафшон ва мамнуъгоҳи Зарафшони Ҷумҳурии Узбекистон, ки ба ҳамдигар ҳамсарҳад мебошанд, бо мақсади ҳамоҳангсозии фаъолият оид ба муҳофизати комплекси тугайзори водии дарёи Зарафшон, ҳифзи зернамуди тазарв ва оҳуи бухорӣ, доништа мешавад. Ҳамчунин, пешниҳоди бунёди “Парки ҷаҳон” дар якҷояшавии сарҳадҳои Хитой Афғонистон ва Покистон – гӯшаи беҳамтои табиат дар ҷойи пайвастиши кӯҳи Помир, қаторкӯҳи Вахон ва Қошғар, ки онҳо намудҳои ноҳаҷи набототи ҳайвонот ва рустаниҳо маскун шудаанд, мавриди диққат шуда метавонанд.

IV. ХУЛОСА

Натиҷаҳои асосии илмӣ диссертатсия

1. Бо мақсади ҳифзи намудҳои биологӣ ва ландшафти Тоҷикистон бар илова ба шаклҳои мавҷудбудаи ҲТММ дар ҳудудҳои дорӣ ёдгориҳои таърихӣ ва археологӣ ҷудо кардани истифодабарии анъанавии табиат (ин ҳудуди наздики деҳаҳо, ки дар он ҷо истифодабарии анъанавии кӯҳии табиат истифода бурда мешавад) пешниҳод гардидааст.

Таъсири манфии омилҳои муҳит ба шакли мустақим ва миёна, қариб ба миқдори баробари мутаносибан 33 ва 31, гурӯҳбандӣ гардидаанд.

2. Хусусиятҳои рустаниҳо, релеф ва иқлими ҲТММ-ро гуногунии комплексҳои табиӣ ва ландшафтҳои ҶТ ва онҳо дар навбати худ, тавсифоти географӣ-биологии ҲТММ ва ҳолати онҳо дар марҳилаҳои аввалу минбаъдаи рушд, муайян мекунад. Пайвастиши истифодабарии мақсадноки онҳо, ки сеченака баҳо дода шудаанд, аслан миёна мебошад.

3. Хавфу хатарҳои ҲТММ, ки аз тарафи мо вобаста ба рӯйдодҳо ва миқёси зарари расонидашуда муайян карда шудаанд, қариб дар ҳама ҲТММ ҶТ ба қайд гирифта шуда, дар харитаҳо тавассути асбобҳои геодезӣ гузошта шудаанд. Соли 2021 зиёни калонтарини онҳо аз ҳисоби омадани сел 36,6 млн. долл. ИМА буда, пас аз он ҷиҳати обҳезӣ – 5,83 млн. долл. ИМА зарар муайян гардидааст. Идора

намудани онҳо бо ёрии усулҳои маъмулии умумӣ пешниҳод мегардад. Хатари рахназании кӯлҳои баландкӯҳ ва биёбоншавӣ бо категорияи алоҳида тавсиф мегарданд. Якумини онҳо қисман миёнсарҳадӣ мебошанд (аз рахназании кӯли Сарез метавонад аҳолии – то 6 млн. одами Тоҷикистон, Узбекистон ва Туркменистон дар майдони 52 ҳаз. км² зарар бинанд).

Биёбоншавӣ дар мамнуъгоҳҳои “Бешаи палангон”, “Зоркӯл”, “Даштиҷум” ва ПТТ ба қайд гирифта мешавад. Дар кори диссертатсионӣ сабабҳои имконияти рахназании кӯлҳо, ҳамчунин оид ба паст намудани хатари рахназании онҳо ва муборизаи зидди биёбоншавӣ шарҳ дода шудаанд.

Тавсифоти экспертии (3-балла) омилҳои ба флора ва фаунаи ҲТММ ҶТ таъсиррасон, ки аз тарафи муаллиф таҳия шудаанд, дар он бора шаҳодат медиҳанд, ки хавфу хатарҳои тавсифшуда аз рӯи дараҷаи таъсироти худ ба ҲТММ ҶТ аксаран то ба 3-4 балл мерасанд.

4. Дар ҲТММ ҶТ тадқиқотҳои илмӣ ҳанӯз аз соли 1940 амалӣ гашта истодаанд ва махсусан дар ПМТ, мамнуъгоҳҳои “Зоркӯл”, “Бешаи палангон”, “Ромит”, парки табиӣ “Сари Хосор” нисбатан фаъол мебошанд. Истифодаи манбаҳои ҲТММ ҶТ дар ХЭ давра ба давра ва на дар ҳама ҲТММ амалӣ мегардад. Аз ин ҷиҳат ПТТ “Ширкент” муфассал омӯхта шудааст. Ба ҳолати 01 январи соли 2022 арзиши умумии хизматрасониҳои экосистемавӣ (ХЭ) дар он то ба 12,24 млн. долл. ИМА расидааст. ХЭ-ҳои муҳим ин овардани ҳезум ва оби босифат, ба қайд гирифта шудаанд.

Дар асоси модели SWOT дар мамнуъгоҳи “Даштиҷум” муайян карда шудааст, ки афзоиши имконияти экосайёҳӣ бо омилҳои зоҳирӣ кам алоқаманд буда, ба андозаи зиёд аз омилҳои дохилӣ вобастагӣ дорад; дар ҳудуди он бо маҳдудияти муайян намудҳои зерин экосайёҳӣ раво дида мешаванд: илмӣ, маърифатӣ, пиёдагардӣ, варзишӣ, аспсаворӣ, спелеологӣ, этнографӣ ва суратгирӣ.

5. Захираҳои замин барои рушди шабакаи ҲТММ дар муқоиса бо ноҳияҳои миёна ва баландкӯҳ, дар ҳамвориҳо амалан тамом шудаанд. Дар ҳудудҳои кӯҳии ВМКБ ва НТҶ захираҳои бунёди ҲТММ нисбатан калон мебошанд.

6. Таҳлили низоми экологӣ-географии ҷойгиршавии ҲТММ дар Тоҷикистон нишон медиҳад, ки нишондиҳандаҳои бадтарин (таъсири умумии манфии низоми хочагидорӣ-экологӣ) дар вилояти Суғд, дар назди парваришгоҳи Искандаркӯл, дар вилояти Хатлон – парваришгоҳҳои Қаротов, Даштиҷум ва Чилдухтарон, НТҶ – парваришгоҳҳои Камароб, Сангвор ва Алмосӣ, ВМКБ дар ПМТ, ки он ҷо сатҳи азхудшавии хочагидорӣ ва тағйирёбии антропогенӣ аз имконияти табиӣ ва мавҷудияти объектҳои арзишноки табиӣ зиёд аст, ба қайд гирифта шудаанд.

Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо:

- оморасозии мутахассисони баландхитисос дар соҳаи муҳофизати ҲТММ;
- харитасозии ҳудуди ҲТММ ҳамаи ҷумҳурӣ ва дар асоси барӯйхатгирии комплексӣ бо дар назар доштани хавфу хатари хусусияти гуногун дошта, пеш аз ҳама обӣ ва геодинамикӣ ва дар онҳо сохтани монеаҳое, ки ба муътадилсозӣ (митигатсия) ва бартарафкунии онҳо боис мегарданд;
 - маблағгузорию шоистваи фаъолияти ҲТММ ҶТ [9-А];
 - такмил додани санадҳои қонунгузорӣ-меъёрии соҳаи истифодаи табиат;
 - ихота кардани ҳудуди мамнуъгоҳҳо ва таҷҳизонидани онҳо бо воситаҳои замонавии техникӣ;
 - ба мақсади ҳамоҳангсозии фаъолияти оид ба рушди шабакаҳои ҲТММ мавҷудбуда ва дар назар дошта, ба роҳ мондани ҳамкорию байнисарҳадӣ. Барои он мебошад механизмҳои оид ба бунёди ҲТММ-ҳои байнисарҳадӣ, ба ҳисоб гирифтани таҷриба ва имкониятҳои мамнуъгоҳҳои ҳоло мавҷудбудани байнисарҳадии ҶТ-ро коркард намуд: “Бешаи палангон”, “Даштиҷум”, “Зоркӯл” ғ.;
 - дар ҳудуди ҶТ васеъ гардонидани номенклатураи категорияҳо, ки ба объектҳои ҳифзи табиат ва ҳудудҳои истифодашаванда мебошанд, ҳамчунин дар сатҳи миллии коркард намудани ҳуҷҷати ягонаи ландшафтҳои минтақа, ҳудудҳои маданӣ ва табиӣ, бо мақсади идора кардани онҳо дар сатҳи миллии;
 - барои ҳар як ҲТММ бо расонидани ёрии зарурии моддӣ-техникӣ коркард намудан ва сохтани инфрасохтор ва системаи муҳофизат [3-А];
 - бо мақсади бунёди ҳудудҳои мамнуъгоҳ дар қитъаҳои алоҳидаи сардобаҳо ё умуман системаи фазоии сардобаҳо, ҳамчунин бо мақсади ҳифзи ҳамаи ҳудудҳо аз саргаҳ ва нишебиҳо то доманакӯҳҳо, пастхамиҳои калон ва қитъаҳои водӣ, мувофиқи принсипи ҳавзавии бунёди ҲТММ, ошкор намудани қонуниятҳои умумии фаромарзӣ дар фаъолияти системаҳои экологии кӯҳӣ [4-А];
 - ҳангоми ба нақша гирифтани ҲТММ ҳатман бояд минтақаҳои баландии гуногуни ба ҳам вобаста дохил карда шаванд, ки он ба таъмини муҳофизати экосистемаҳои дар минтақаҳои баландкӯҳ буда аз хатарҳои эҳтимоли ва вайроншавии ҳамаи экосистемаҳо, имкон медиҳад. Ин кор бо дар назар доштани омилҳои гуногуни табиӣ, мисол, мигратсияи мавсимӣ ва шабонарӯзии ҳайвонот, имконияти банақшагирии муносиби ҳудудро медиҳад;
 - ба системаи ҲТММ ҳамчунин дохил намудани ландшафтҳои камёбу беҳамто, объектҳо ва ҳамин тариқ ташаккул додани системаи ҲТММ тавассути рушди мақсадноки хатҳои “камёб” ва “намунавӣ”, зарур доништа мешавад. Асоси илмии иҷрои талаботи мазкурро фаъолияти илмӣ-тадқиқотии вобаста ба таҳияи тарҳҳо барои ҳар як компоненти ҳудуди ландшафт ё географӣ, ноҳиябандии

онҳо, тартиб додани рӯйхати объектҳои кам вохӯрандаи табиӣ ҳам дар олами ҳайвонот ва ҳам рустаниҳои ҳудуди муайян, ташкил медиҳанд;

- дар ҳамаи ҲТММ ҚТ коркард ва қорӣ намудани системаи самараноки назорати чорабиниҳои дар ин ҳудудҳо пешбинишуда, бо дар назар доштани чорабиниҳои қойгиркунӣ, аз он ҷумла байнисарҳадӣ, зарур доништа мешавад.

Ш. РҶЙХАТИ ИНТИШОРОТИ УНВОНҚҶҶИ ДАРАҚАИ ИЛМӢ

а) Дар нашрияҳои тавсиянамудаи КАО назди Президенти ҚТ:

- [1-А]. **Раҳимов, С.А.** Экологическое состояние ледников ООПТ РТ и меры по их сохранению и защите / С.А. Раҳимов // Вестник ТГПУ. – Душанбе. – 2021. - №3-4(11-12). -С.89-91.
- [2-А]. **Раҳимов, С.А.** Использование ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан в экосистемных услугах / С.А. Раҳимов // Вестник Таджикского аграрного университета им. Ш. Шохтемура. Кишоварз (Земледелец)– 2022. - №2(62). –С.90-92.
- [3-А]. **Раҳимов С.А.** Наводнения и сели в особо охраняемых природных территориях и меры по их минимизации / У.И. Муртазаев, С.А. Раҳимов // Вестник ТГПУ. – Душанбе. – 2022. - №2 (14). -С.8-14
- [4-А]. **Раҳимов, С.А.** Перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий в Республике Таджикистан / С.А. Раҳимов // Вестник ТНУ.- 2022.- №9.-С.184-191.

б) дар дигар нашрияҳо

- [5-А]. **Раҳимов С. А.** Мавқеи географӣ ва хусусиятҳои ҳоси баъзе ёдгориҳои табиӣ Помир//Қавонон ва илми муосир. Маҷмӯаи мақолаҳои илмӣ-назариявӣ олимон, муҳаққиқони қавон ва қоршиносони соҳаи сиёсати давлатии қавонон бахшида ба пешвози қашни Истиклолияти давлатии Қумҳурии Тоҷикистон ва 20-солагии қашни Иҷлосияи таърихӣ XVI Шӯрои Олии Қумҳурии Тоҷикистон. Душанбе.-2012. с. 261-263. (ба заб. тоҷ).
- [6-А]. **Раҳимов С. А.** Роҷеъ ба самтҳои рушди сайёҳӣ дар Тоҷикистон/Н. Муродова, С.А. Раҳимов // Паёми Донишгоҳи давлатии Қӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ. – 2014. - № 2(11). – с. 89-92.
- [7-А]. **Раҳимов, С.А.** Особо охраняемые природные территории Республики Таджикистан и их проблемы /С.А. Раҳимов // Международ. научно-практич. конф., посвящ. 85-летию факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета и 65-летию Белорусского географического общества. - Минск, 2019. -С.429-431.
- [8-А]. **Раҳимов С. А.** Самаранокии рушди соҳаи сайёҳии экологӣ дар ҳудудҳои табиӣ махсус муҳофизатшавандаи Тоҷикистон//Мавод. конф. илмӣ-амалии қумҳуриявӣ дар мавзӯи «Проблемаҳои муосири илмҳои табиатшиносии

риёзӣ ва методикаи таълими онҳо дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ», бахшида ба Бистсолагии омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040), 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 90-солагии ДДОТ ба номи Садриддин Айнӣ, 50-солагии факултети физика ва 75-солагии Арбоби илм ва техникаи Тоҷикистон, академики Академияи илмҳои педагогӣ ва иҷтимоӣ, академики илмҳои байналмиллалӣ мактабҳои олий, академики байналмиллалӣ муҳандисӣ, доктори илмҳои техникӣ, профессор Ҳамид Мачидов, Душанбе-22 декабри соли 2021.-С. 401-404 (ба заб. тоҷ.).

[9-А].**Рахимов, С.А.** Современное состояние некоторых особо охраняемых природных территорий Таджикистана и факторы, оказывающие на них негативное воздействие / С.А. Рахимов, У. Муртазаев // Республ. научно-практич. конф. «Экологические проблемы природных зон Таджикистана», посвящ. 90-летию образования ТГПУ им. С. Айнӣ, 20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук, Международному десятилетию «Вода для устойчивого развития 2018-2028 гг.» и Дню экологического образования. - Душанбе, 2022. -С.78-82.

[10-А].**Рахимов, С.А.** О состоянии флоры и фауны приграничного заповедника «Тигровая балка» / С.А. Рахимов, И. Зарнигори // Матер.Междунар. научно-практич. конф. «Трансграничные территории центральной Азии и сопредельных регионов: возможности сотрудничества, проблемы и решения». - Самарканд, 2022. -С.43-46.

АННОТАЦИЯ

на автореферат диссертации Рахимова Сайдаброра Ассоевича на тему «Экономико-географические аспекты поддержки устойчивого развития и использования ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 - экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Ключевые слова: Таджикистан, аспекты, поддержка, устойчивое развитие, ресурсы, использование, особо охраняемые природные территории (ООПТ), природопользование, геосистемы, процессы, природоохранная деятельность, экотуризм, научные изыскания, экосистемные услуги, наводнения, сели, оползни, лавины, грады, камнепады, опустынивание, направления, перспективы, национальные сети.

Объект исследования. ООПТ РТ, экономико-географические условия их развития, факторы, оказывающие влияние на них, современное состояние данных объектов и их характеристики.

Цель исследования - форматирование и реализация экономико-географических аспектов поддержки ООПТ Таджикистана, на основе предложенных направлений и перспектив устойчивого развития национальной сети ООПТ, позволяющих повысить эффективность использования их ресурсов.

Методы исследования: описательный; территориальный; сравнительно-географический; экспедиционно-полевые наблюдения; методы анализа и синтеза, сравнения, обобщения; системно-структурный, а также методы, базирующиеся на основе анализа схем стратегического развития геосистем.

Полученные результаты и их новизна.

1. Впервые установлены экономико-географические условия развития ООПТ РТ и факторы воздействия на них различного генезиса.

2. Сформатированы основные характеристики некоторых ООПТ с определением факторов, влияющих на их современное состояние.

3. Впервые определены и обозначены на 6-ти картах виды СБ, ограничивающие деятельность ООПТ с предложением мер по их преодолению (минимизации).

4. Оценены аспекты развития ООПТ в рамках предложенной дорожной карты по использованию ресурсов ООПТ Таджикистана в научных изысканиях, экосистемных услугах, оздоровительно-рекреационных целях.

5. Для ООПТ предлагаются ранговые, функциональные классификации и организационная структура.

6. Впервые создана генерализованная схема направлений и перспектив развития сети ООПТ РТ, направленных на повышение эффективности их использования на основе проведенного анализа природного потенциала территории для создания системы ООПТ и формирования в перспективе экологической сети ООПТ и оценки действий природных, хозяйственных и экологических регламентов размещения ООПТ в РТ.

7. Представлены разработанные конкретные рекомендации, направленные на создание ООПТ различных функциональных назначений и различных статусов для отдельных районов РТ, которые направлены на сохранение их биологического и природного разнообразия.

Степень использования. Результаты диссертационного исследования могут быть задействованы руководителями различных государственных органов, которые проводят деятельность на ООПТ, а также специалистами-природооведами, поскольку они могут способствовать выработке тактики и стратегии проведения деятельности по оптимизации направлений и формата развития и использования ресурсов ООПТ на территории Таджикистана.

Область применения: деятельность на ООПТ РТ, международные проекты, органы исполнительной и законодательной власти РТ, учебный процесс в ВУЗах страны, научно-исследовательские и проектные институты.

АННОТАТСИЯ

ба автореферати рисолаи Раҳимов Сайдаброр Ассоевич дар мавзӯи: «Чанбаҳои иқтисодӣ-географии ҳудудҳои табиӣ махсус муҳофизатша-вандан Чумхурии Тоҷикистон, дастгирии рушди устувор ва истифодаи захираҳои онҳо», ки барои дарёфти унвони илмӣ номзади илмҳои географӣ аз рӯи ихтисоси 25.00.24 – Географияи иқтисодӣ, иҷтимоӣ, сиёсӣ ва рекреатсионӣ.

Вожаҳои калидӣ: Тоҷикистон, чанбаҳо, дастгирӣ, рушди устувор, захираҳо, истифода, ҳудудҳои табиӣ махсус муҳофизатшаванда (ҲТММ), истифодабарии табиат, геосистемаҳо, равандҳо, ҳифзи муҳити зист, экотуризм, тадқиқоти илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ, обҳезӣ, сел, ярч, тарма, жола, сангрезаҳо, биёбоншавӣ, самтҳо, дурнамо, шабакаҳои миллӣ.

Объекти таҳқиқот: ҲТММ ҚТ, шароитҳои иқтисодию географӣ ва рушди онҳо, омилҳои ба онҳо таъсиркунанда, ҳолати имрӯзаи ин объектҳо ва хусусиятҳои онҳо.

Мақсади таҳқиқот - ташаккул ва татбиқи чанбаҳои иқтисодию географӣ, дастгирии ҲТММ Тоҷикистон дар асоси самтҳои пешниҳодшуда ва дурнамои рушди устувори шабакаи миллии ҲТММ мебошад, ки имкон медиҳад, самаранокии истифодабарии захираҳои онҳо баланд бардошта шавад.

Усулҳои таҳқиқот: тавсифӣ; ҳудудӣ; муқоисавию географӣ; мушоҳидаҳои сахроии экспедитсия; усулҳои таҳлил ва синтез, муқоиса, умумӣ; системавӣно структурӣ, инчунин усулҳои дар асоси таҳлили схемаҳои тараққиёти стратегияи геосистемаҳо.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва навигарии онҳо.

1. Бори аввал шароити иқтисодию географии рушди ҲТММ ҚТ ва омилҳои таъсиррасонӣ ба онҳо генезисҳои гуногун муқаррар карда шуданд.

2. Хусусиятҳои асосии баъзе ҲТММ бо муайян кардани омилҳои, ки ба ҳолати кунунии онҳо таъсир мерасонанд, ташаккул дода шудаанд.

3. Бори аввал дар 6 харита намудҳои ОТ муайян ва қайд карда шуданд, ки фаъолияти ҲТММ-ро бо пешниҳоди чораҳои баргараф (кам кардани) онҳо маҳдуд мекунанд.

4. Чанбаҳои рушди ҲТММ дар доираи нақшаи пешниҳодшуда оид ба истифодаи захираҳои ҲТММ Тоҷикистон дар тадқиқотҳои илмӣ, хизматрасониҳои экосистемавӣ, тандурустӣ ва рекреатсионӣ баҳогузорӣ карда шуданд.

5. Барои ҲТММ дараҷа, таснифоти вазифавӣ ва сохтори ташкилӣ пешниҳод карда мешаванд.

6. Бори аввал схемаи умумии самтҳо ва дурнамои рушди шабакаи ҲТММ ҚТ тартиб дода шуд, ки ба баланд бардоштани самаранокии истифодаи онҳо дар асоси таҳлили иқтисодии табиӣ ҳудуд нигаронида шудааст, барои таъсиси системаи ҲТММ ва ташаккули шабакаи экологии ҲТММ дар оянда ва баҳодихии амали қонунҳои табиӣ, иқтисодӣ ва экологӣ оид ба ҷойгиркунии ҲТММ дар ҚТ.

7. Тавсияҳои мушаххаси таҳияшуда ба ташкили ҲТММ таъиноти гуногун ва ҳолатҳои гуногун барои минтақаҳои алоҳидаи ҚТ, ки ба ҳифзи гуногунии биологӣ ва табиӣ онҳо нигаронида шудаанд, пешниҳод карда шудаанд.

Дараҷаи истифода. Натиҷаҳои таҳқиқоти диссертсиониро роҳбарони мақомоти гуногуни давлатӣ, ки дар ҲТММ фаъолият мебаранд, инчунин олимони табиатшинос метавонанд истифода баранд, зеро онҳо метавонанд дар таҳияи тактика ва стратегияи гузаронидани чорабиниҳо оид ба оптимизатсияи самт ва тадқиқ кардан ва истифодаи захираҳои ҲТММ дар ҳудуди Тоҷикистон.

Доираи татбиқ: фаъолият дар ҲТММ ҚТ, лоиҳаҳои байналмилалӣ, мақомоти иҷроия ва қонунгузори ҚТ, раванди таълим дар донишгоҳҳои кишвар, институтҳои тадқиқотӣ ва лоиҳакашӣ.

ANNOTATION

on the abstract of the thesis of Rakhimov Saidabrор Assoevich on the topic «Economic and geographical aspects of supporting sustainable development and the use of resources of specially protected natural areas of the Republic of Tajikistan», submitted for the degree of candidate of geographical sciences in the specialty 25.00.24 - geographical economy, social, political and recreational geography.

Key words: Tajikistan, aspects, support, sustainable development, resources, use, specially protected natural areas (SPNA), nature management, geosystems, processes, environmental protection, ecotourism, scientific research, ecosystem services, floods, mudflows, landslides, avalanches, hail, rockfalls, desertification, directions, perspectives, national networks.

Object of study. PAs of the Republic of Tajikistan, economy and geographical conditions of their development, factors influencing them, the current state of these objects and their characteristics.

The purpose of the study is to format and implement the economy and geographical aspects of supporting PAs in Tajikistan, based on the proposed directions and prospects for the sustainable development of the national network of PAs, which make it possible to increase the efficiency of using their resources.

Research methods: descriptive; territorial; comparative geographical; expedition field observations; methods of analysis and synthesis, comparison, generalization; system-structural, as well as methods based on the analysis of schemes for the strategic development of geosystems.

The results obtained and their novelty.

1. For the first time, the economy and geographical conditions for the development of protected areas of the Republic of Tajikistan and the factors of influence on them of various genesis have been established.

2. The main characteristics of some protected areas have been formatted with the identification of factors affecting their current state.

3. For the first time, types of SBs were identified and marked on 6 maps, limiting the activities of protected areas with a proposal for measures to overcome (minimize) them.

4. Aspects of the development of protected areas were assessed within the framework of the proposed roadmap for the use of the resources of protected areas in Tajikistan in scientific research, ecosystem services, health and recreational purposes.

5. Rank, functional classifications and organizational structure are offered for protected areas.

6. For the first time, a generalized scheme of directions and prospects for the development of the network of protected areas of the Republic of Tajikistan was created, aimed at increasing the efficiency of their use based on the analysis of the natural potential of the territory for creating a system of protected areas and forming an ecological network of protected areas in the future and assessing the actions of natural, economic and environmental regulations for placing protected areas in RT.

7. The developed specific recommendations are presented aimed at the creation of protected areas of various functional purposes and various statuses for certain regions of the Republic of Tajikistan, which are aimed at preserving their biological and natural diversity.

Degree of use. The results of the dissertation research can be used by the heads of various state bodies that carry out activities in protected areas, as well as natural scientists, since they can contribute to the development of tactics and strategies for carrying out activities to optimize the directions and format for the development and use of protected areas resources in Tajikistan.

Scope: activities in the protected areas of the Republic of Tatarstan, international projects, executive and legislative authorities of the Republic of Tatarstan, the educational process in the country's universities, research and design institutes.