

**Министерство образования и науки Республики Таджикистан
Таджикский государственный педагогический
университет им. Садриддина Айни**

УДК 551.23:502.64

На правах рукописи

Табаруков Муборакшо Искандарович

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ
РАЗВИТИЕ ГОРНО-САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ КУРОРТНО-
РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН**

**Специальность: 25.00.24 - экономическая, социальная, поли-
тическая и рекреационная география**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата географических наук

Душанбе 2018

Работа выполнена на кафедре экономической и социальной географии Таджикского государственного педагогического университета им. Садриддина Айни

Научный руководитель:

Разыков Бахтиер Хашимович

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмент и туризма РТСУ

Официальные оппоненты:

Зырянов Александр Иванович

доктор географических наук, доцент заведующий кафедрой туризма, декан географического факультета Пермского государственного национального исследовательского университета

Аминов Муминджон Хаётуллоевич

кандидат географических наук, доцент декан факультета геоэкологии ХГУ им. Б. Гафурова.

Ведущая организация:

Таджикский национальный университет

Защита состоится 08 мая 2018 года в 10⁰⁰ часов на заседании объединенного диссертационного совета Д999.087.03 по защите докторских и кандидатских диссертаций на базе Таджикского государственного педагогического университета им. Садриддина Айни, межгосударственного образовательного учреждения высшего образования «Российско-Таджикский (Славянский) университет», Таджикского государственного университета коммерции по адресу: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 121.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского государственного педагогического университета им. Садриддина Айни: www.tgpu.tj

Объявление о защите диссертации и автореферат размещены на официальном сайте ТГПУ им. С Айни и направлены для размещения в сеть Интернет Министерства образования и науки Российской Федерации по адресу:

<http://vak.ed.gov.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2018 года

Секретарь диссертационного совета, канд. экон. наук, профессор

Джураев А.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Курортно-рекреационный комплекс Таджикистана получил начальное развитие в условиях командно-административной экономики СССР, но после 6 лет гражданского противостояния и рыночных реформ в республике пришел постепенно в упадок. В настоящее время курортно-рекреационный потенциал Таджикистана используется не более чем на 10%. Осуществление взвешенной государственной политики в области планирования и управления курортно-рекреационными ресурсами может привести к многократному росту этого показателя.

Несмотря на многообразие природных лечебных ресурсов, которыми располагает Республики Таджикистан (РТ), имеется существенный разрыв между уровнем развития курортно-рекреационного комплекса в нашей стране и Центральноазиатскими республиками, не говоря уж о развитых странах. Безусловно, что развитие этого комплекса может существенно сгладить последствия социальной напряженности и создать необходимые условия для оздоровления населения республики, сформировав основу для повышения производительности труда и экономического роста страны.

Важность исследования проблем геоэкологического состояния и санитарной охраны природных лечебных ресурсов обусловлена формированием конкурентоспособного курортно-рекреационного комплекса и эффективным использованием имеющихся природных ресурсов республики в международном разделении труда.

Таджикистану, функционирующему в условиях рынка, располагающему богатым горным природным потенциалом, сегодня приходится решать трудные задачи, связанные с высоким риском и сложностью операций в секторе курортно-рекреационных ресурсов. Для РТ ключевое значение имеет вопрос о том, чтобы изобилие этих ресурсов оставалось благом, способствующим социально-экономическому развитию страны. Поэтому актуальной научно-прикладной проблемой национальной экономики в области использования природных лечебных ресурсов является поиск путей развития курортно-рекреационного комплекса Таджикистана.

Решение этих проблем возможно благодаря проведению геоэкологических исследований курортно-рекреационного природопользования. Эта информация может быть использована при разработках геоинформационной системы, охватывающей курортно-рекреационные ресурсы, кадастра курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана

для обеспечения органов государственной власти и местного самоуправления, организаций и населения соответствующей информацией.

Необходимость оценки современного геоэкологического состояния, разработки и перспективного развития горно-санитарной охраны курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана определило цель и основные задачи настоящей работы.

Степень разработанности проблемы. Теоретические проблемы и методология геоэкологических исследований освещены в трудах зарубежных, российских и таджикских ученых: В. Commoner (1971), Angelica M. Almeyda Zambrano, Eben N. Broadbent, William H. Durham (2010), С. Marina Pickering, J. Harrington, G. Worboys (2013), U. Pröbstl-Haider, K. Dabrowska и Н. Wolfgang (2016), Г.Н. Голубева (1999), С.П. Горшкова (1998), М.Д. Гродзинского (1993), К.Н. Дьяконова, Н.С. Касимова и В.С. Тикунова (1996), Ю.А. Израэля (1979), А.Г. Исаченко и Г.А. Исаченко (1993), М. Таджибекова (2005), Д.Д. Халимовой (2014), С.И. Хикматова (2000) и др.

Функционирование и развитие курортно-рекреационного комплекса в плане теоретических и прикладных проблем его организации в условиях командной и рыночной экономики освещены в работах М.М. Амирханова и А.А. Татарина (1990), Л.А. Багровой, Н.В. Багрова и В.С. Преображенского (1977), В.В. Белухина (2005), Б.М. Бероева (2001), А.Г. Бобковой (2000), П.В. Большаника (2002), С.В. Буйдышевой (1998), А.В. Бураченко (2003), Н.В. Фоменко (2007), З.Т. Хаметовой (1999), М.М. Хачевой (2001) и др.

Вопросы, касающиеся санаторно-курортного отдыха и лечения, проектирования курортов и зон санитарной охраны водозаборов, подробно рассмотрены такими учеными как Ю.Ф. Безруков (1998), В.М. Дегтярев и В.И. Наумов (1986), Э.А. Знаменская (1969), Н.Г. Комисарова, В.В. Полторанов и С.Я. Слуцкий (1973), Т.А. Зайцев (1997), П.Г. Царфис (1986) и др.

К рекреационной оценке климата или ландшафтов в своих исследованиях обращали внимание Б.А. Айзенштат (1969), Т.П. Алешина (1980), А.Б. Багдасарян (1980), Р.Г. Барри (1984), Е.А. Божилина (2008), А.В. Бредихин (2004), Е.Ю. Васенькина (2009), Н.А. Данилова (1986), Л.Н. Деркачева (2000), Н.К. Джабарова и Г.Ф. Слуцкая (1996), О.А. Дроздов (1952), М.В. Загорская (1999), А.Г. Исаченко (1989), Е.К. Курбаншо (2014), Е.Ф. Левицкий, З.В. Лысенкова (1996), (Б.Н. Махмадалиев, 2015), Г.П. Миллер (1974), Х.М. Мухаббатов (1999), В.А. Николаев (2000), В.С. Преображенский, Т.Д. Александрова, Т.П. Куприянова (1988), Е.М. Ратнер (1967), Т.М. Тронов (1966), Е.Е. Федоров

и Л.А. Чубуков (1960), Catherine Marina Pickering, Janice Harrington & Graeme Worboys (2013), Taylor, J. & MacGregor, C. (2013) и др.

Исследования бальнеологических ресурсов Таджикистана изложены в трудах О.Е. Агаханянца (1957), Г.В. Андреева (1916), Л.С. Балашова (1959), Б.А. Бедера (1958), В.В. Иванова и Г.А. Невраева (1964), И.И. Исмаилова (1988), Э.Э. Карстенса (1938), В.Н. Крата (1985), А.М. Овчинникова (1963), Г.Н. Плотниковой (1981), Н.М. Чуршиной (1992) и др.

Многие вопросы, касающиеся изучения закономерностей геоэкологического состояния и условий горно-санитарной охраны (ГСО) курортно-рекреационных ресурсов РТ и представляющие интерес, как в практическом, так и в теоретическом плане, реально не изучены, что в итоге обусловило выбор и актуальность темы диссертации.

Объектом исследования выступают курортно-рекреационные ресурсы Республики Таджикистан.

Предметом исследования являются геоэкологическое состояние и перспективное развитие горно-санитарной охраны курортно-рекреационных ресурсов Республики Таджикистан.

Целью исследования является оценка современного геоэкологического состояния, возможность устойчивого использования и обоснование перспективного развития горно-санитарной охраны курортно-рекреационных ресурсов, а также изучение таджикского законодательства в курортно-рекреационной сфере Таджикистана. Для достижения цели решались следующие задачи:

- исследовать лечебные курортно-рекреационные ресурсы (минеральные воды и климатические особенности) для оценки их качества, выявления закономерностей распространения, особенностей формирования и рационального использования;

- обследовать горные территории для выделения, обоснования и установления округов горно-санитарной охраны курортно-рекреационных местностей;

- изучить состояние таджикского законодательства, обеспечивающего охрану и рациональное использование курортно-рекреационных ресурсов, для подготовки рекомендаций по разработке нормативно-правовых документов, отсутствующих в таджикском природоохранном законодательстве;

- определить влияние факторов аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов на развитие санаторно-курортной системы;

- разработать практические рекомендации по рациональному использованию минеральных вод в курортно-рекреационных целях.

Методология и методы исследования. Методологической основой диссертационной работы служат труды зарубежных и отечественных гидрогеологов, географов, курортологов, экономистов и правоведов в области организации санаторно-курортного дела, проектирования курортов, ландшафтно-климатической оценки курортно-рекреационных ресурсов и нормотворческой деятельности.

Проведенные автором исследования охватывают курортно-рекреационные ресурсы среднегорных, низкогорных и предгорных ландшафтов РТ.

При написании работы, а также проведении научно-исследовательских работ применялись историко-географический, экспедиционный, гидрогеологический, логический и сравнительно-правовой методы.

Информационной базой исследования являются литературные источники, фондовые материалы Главного управления геологии при Правительстве РТ, Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН РТ (ИГССС), Государственной инспекции по безопасности промышленности и горному надзору при Правительстве РТ (ГИБПГН), законы в курортно-рекреационной сфере РТ и собственные полевые исследования автора, проведенные в 2000-2017 годах.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Дано описание климатических особенностей и бальнеологического хозяйства курортно-рекреационных учреждений, расположенных на площадях разрабатываемых месторождений минеральных вод.

2. Определено влияние факторов аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов на формирование санаторно-курортной системы.

3. Создана карта высотной привязки месторождений минеральных вод Таджикистана.

4. Выделены округа горно-санитарной охраны курортно-рекреационных местностей с указанием существующих площадей курортных учреждений, застройки и озеленения рекреационных территорий с привязкой к топографической основе масштаба 1:100000.

5. Предложены рекомендации о принятии закона «О природных лечебных факторах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», разработке нормативно-правовых документов «Положение о курорте местного значения», «Правила разработки и охраны месторождений минеральных вод» и «Порядок проведения государственного

статистического учета и предоставления отчетности в сфере курортно-рекреационной деятельности».

Научные положения, выносимые на защиту:

1. Геоэкологический подход должен стать основой оптимального использования курортно-рекреационных ресурсов с учетом утвержденных эксплуатационных запасов, медицинских показаний к применению и наличия разрешительно-технической документации для выполнения разработки месторождений минеральных вод.

2. Правовая охрана курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана, являясь объектом правового регулирования конституционного, гражданского, уголовного, административного, экологического и земельного права, нуждается в совершенствовании действующего законодательства: принятии законов «О природных лечебных факторах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» и «Об охране окружающей среды», разработке нормативно-правовых документов «Положение о курорте местного значения» и «Правила разработки и охраны месторождений минеральных вод», а также обновления всех нормативно-правовых документов с учетом изменений в структуре государственной исполнительной власти.

3. Охрана месторождений минеральных вод должна обеспечиваться посредством разработки и согласования Проекта округа ГСО с органами местного самоуправления и органами государственной исполнительной власти РТ в этой сфере, установления округов ГСО с осуществлением ГИБПГН РТ последующего надзора за разработкой курортно-рекреационных ресурсов.

4. Курортно-рекреационный потенциал Таджикистана является важнейшим фактором приоритетного развития на его территории курортно-рекреационного комплекса, и требует выработки новых подходов к совершенствованию инструментов и методов социально-экономической политики, направленной на приоритетное развитие курортно-рекреационного комплекса и гармонизацию интересов всех хозяйствующих субъектов.

Практическая значимость исследования. Основные положения, практические рекомендации и картографические материалы, предложенные в данном диссертационном исследовании, могут быть использованы курортно-рекреационными учреждениями, государственными организациями, научно-исследовательскими организациями и юридическими лицами, занимающимися деятельностью в сфере курортно-рекреационного природопользования.

Внедрение результатов исследования. Для месторождений минеральных вод подготовлены схемы расположения округов горно-санитарной охраны, определяемые по совокупности площадей распространения всех курортно-рекреационных факторов и объектов с учетом возможного воздействия на них источников загрязнения. Схемы зон горно-санитарной охраны месторождений минеральных вод переданы руководству курортно-рекреационных учреждений Таджикистана для выноса их в натуру с трассированием маркировочными столбиками и оповестительными табличками, регламентирующими режим зоны, и ГИБПГН РТ для осуществления надзора за разработкой курортно-рекреационных ресурсов.

Материалы исследования могут быть использованы кафедрой «Методики преподавания географии и туризма» географического факультета Таджикского государственного педагогического университета им. С.Айни в процессе преподавания дисциплин «Рекреационные ресурсы» и «Санатории и курорты Таджикистана», кафедрой «Менеджмент и туризм» Российско-Таджикского (славянского) университета для изучения дисциплины «Использование минеральных вод в бальнеологии».

Апробация работы и публикации. Результаты исследований докладывались и прошли обсуждение на различных конференциях: «Актуальные проблемы экологии и высокогорий Центральной Азии» (Хорог, 2000); «Рациональное использование водных ресурсов Центральной Азии» (Душанбе, 2010); ежегодной конференции Института географии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН Таджикистана (Душанбе, 2013, 2014). Всего по теме исследования опубликовано 8 авторских работ общим объемом 10,6 п.л.: монография в соавторстве (7,6 п.л.), 7 научных статей (3 п.л.), в том числе четыре публикации в журналах, включенных в утвержденный ВАК перечень ведущих научных журналов и изданий.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Тема диссертационной работы соответствует паспорту специальности 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география», охватывающей проблемы размещения отдельных видов и сочетаний природных ресурсов, их рационального использования и воспроизводства, и УДК 511.23:502.64 «Охрана горячих источников», так как изучение особенностей геоэкологического состояния курортно-рекреационных ресурсов соответствуют пунктам области исследований паспорта специальности: 1. «Научные основы экономической, социальной, политической и рекреационной географии – исследование

ее предмета, методологии, развитие методического и категориально-понятийного аппарата»; 3. «Природные, общественно-исторические и технико-технологические условия, предпосылки и факторы размещения производства, формирования систем расселения, сетевых структур различной специализации, социально-, культурно- и политико-географических территориальных систем»; 7. «Экономическая и внешнеэкономическая оценка природных условий и ресурсов; территориальные системы природопользования; ресурсные циклы»; а также смежной специальности 23.00.02 «Политические институты, процессы и технологии (политические науки)» п.2 «Государственная политика и управление».

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 3 глав и заключения, общим объемом 169 страниц машинописного текста, в том числе: таблиц-12, рисунков-22, приложений-2. Список использованных источников включает 183 наименования.

Во введении обоснованы актуальность темы диссертационной работы, ее теоретическая и практическая значимость, определена степень разработанности избранной проблематики в научной литературе, сформулированы цель и задачи исследования, его теоретико-методологическая и информационная базы, приведены положения и выводы, содержащие элементы научной новизны, основные положения, вынесенные на защиту.

В первой главе «Географические основы развития курортно-рекреационных ресурсов» описаны свойства и типы оценки курортно-рекреационных ресурсов, приведены требования нормативной документации по охране и рациональному использованию курортно-рекреационных ресурсов, а также выявлены правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования на территории курортно-рекреационного комплекса Таджикистана.

Во второй главе «Исследование геоэкологического состояния курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана» дано описание климата, гидроминеральной базы, состояния бальнеологического хозяйства, систем водоснабжения и канализации курортно-рекреационных учреждений, выявлены существующие проблемы разработки курортно-рекреационных ресурсов, а также выполнена оценка влияния факторов аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов на развитие санаторно-курортной системы.

В третьей главе «Перспективы использования курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана» приведены принципы выделения и использования курортно-рекреационных зон, правила уста-

новления зон горно-санитарной охраны курортно-рекреационных объектов, выделены округа горно-санитарной охраны курортно-рекреационных объектов и даны рекомендации по переоценке запасов и рациональному использованию минеральных вод в курортно-рекреационных целях.

В выводах по главам и в заключении обобщены основные результаты диссертационного исследования.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первая глава «Географические основы развития курортно-рекреационных ресурсов» состоит из трех разделов, где рассматриваются характеристики и типы оценок курортно-рекреационных ресурсов, нормативная документация по охране и рациональному использованию и надзорная деятельность за разработкой курортно-рекреационных ресурсов, а также законодательство в сфере охраны и рационального использования курортно-рекреационных ресурсов.

Рассматривая теоретические и методологические основы исследования геоэкологического состояния курортно-рекреационных ресурсов, автором были изучены труды предшественников в областях знаний «геоэкология», «рекреационные ресурсы», «курортно-рекреационная система», «климатология». Раскрытый ими понятийный аппарат, помог определить значимые компоненты для дальнейшего анализа, выводов и рекомендаций, влияющих на организацию охраны природных лечебных ресурсов.

В работе были приведены типы оценок курортно-рекреационных ресурсов: медико-биологический, психолого-эстетический и технологический.

Медико-биологический тип оценки отражает оценку воздействия на организм человека природных лечебных ресурсов в сочетании с физиотерапевтическими и медикаментозными методами, причем природным ресурсам, к которым относятся биоклимат, ландшафты, гидроминеральные ресурсы отводится главенствующая роль.

Психолого-эстетический тип оценки отображает эмоциональное воздействие отличительных черт природного ландшафта или его компонентов на человека, которое вызывает эмоциональную реакцию человека на тот или иной природный комплекс.

Технологический тип оценки включает вопросы техники и технологии использования природных и других ресурсов для рекреационной деятельности в целом, того или иного вида рекреационных заня-

тий, оценку возможностей инженерно-строительного освоения территорий для создания курортно-рекреационных учреждений.

Поскольку курортно-рекреационные учреждения Таджикистана расположены на разных высотах: в среднегорном ярусе Памира на высотах до 2800 м абс. (санаторий Гармчашма), районов республиканского подчинения (РПП) на высотах до 2100 м абс. (курорты Ходжаобигарм, водолечебница Тамдыкуль), в низкогорном ярусе РПП на высотах до 1400 м абс. (курорт Обигарм, санаторий Шаамбары), в ярусе предгорий на высотах до 900 м абс. в РПП (санаторий Оби-Шифо), Согдийской области (санаторий Хаватаг), то они характеризуются различными биоклиматическими условиями, позволяющими применять разнообразные виды бальнеолечения и бальнеопрофилактики.

Погодные условия по степени благоприятности незначительно отличаются в зимний и летний периоды для санатория Шаамбары и санатория Оби-Шифо. Относительно благоприятным климатом зимой и благоприятным - летом характеризуются, курорты Ходжаобигарм и Обигарм, санатории Хаватаг и Гармчашма, водолечебницы Тамдыкуль и оздоровительного комплекса «Зайрон» (табл. 1, рис. 1.).

В зависимости от расположения различают курортно-рекреационные местности Таджикистана: по высоте (равнинные предгорные, низкогорные и среднегорные), приближенности к водоемам (озерные, речные), по растительной зоне (высокогорно-луговой, лиственных лесов, степей и пустынной эфемерной растительности).

Курортно-рекреационные территории с высокой эстетической ценностью, зависящей от морфологической структуры ландшафта и разнообразия элементов пейзажа, пользуются повышенным спросом.

По степени естественной защищенности от поверхностного загрязнения все месторождения минеральных вод на территории РТ можно отнести к защищенным, артезианским (напорным), поскольку они залегают на глубине более 600 м, перекрыты толщей пород, включающих слабопроницаемые и водоупорные пласты, которые затрудняют возможность местного подпитывания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

Таблица 1

Климатические характеристики местностей
курортно-рекреационных учреждений

№	Местность	Зима			Лето		
		Степень благоприятности климата	Длительность комфортного периода,	Продолжительность, дни	Степень благоприятности климата	Длительность комфортного периода,	Продолжительность,

			дни			дни	дни
Районы республиканского подчинения							
1	Курорт Ходжаобигарм	Относительно благоприятный	55	60	Благоприятный	144	150
2	Курорт Обигарм		110	115		79	95
3	Санаторий Шаамбары	Благоприятный	24	30		132	180
4	Санаторий Оби-Шифо		64	80		104	125
5	Водолечебница Тамдыкуль	Относительно благоприятный	107	120		92	120
6	Оздоровительный комплекс «Зайрон»		68	90		86	115
Согдийская область							
7	Санаторий Хаватаг	Относительно благоприятный	58	60	Благоприятный	83	150
Горно-Бадахшанская Автономная область							
8	Санаторий Гармчашма	Относительно благоприятный	75	110	Благоприятный	80	120

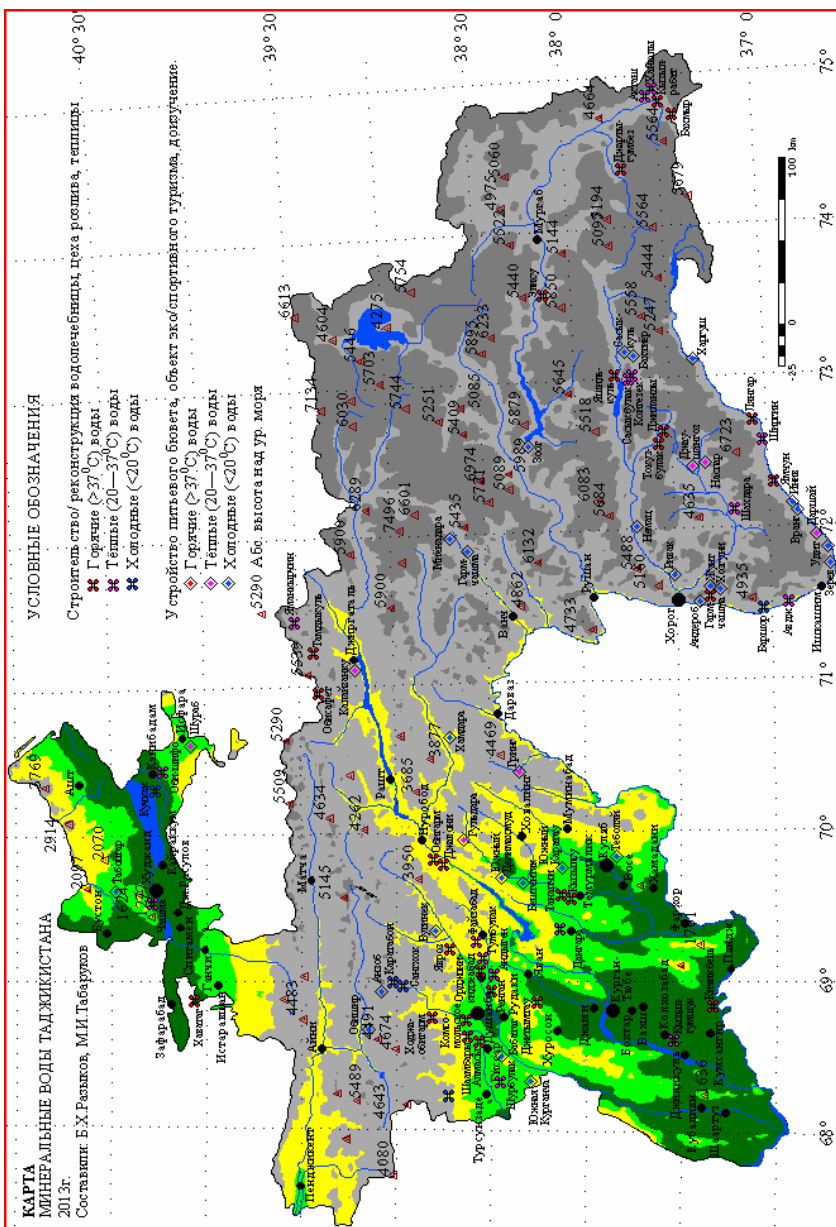


Рис. 1. Карта минеральных вод Таджикистана

На таджикских курортах используются питьевые минеральные воды двух разновидностей - хлоридно-сульфатные натриевые (месторождения Шаамбары) и хлоридные натриевые (месторождения Хава-

таг) - с минерализацией не более 4,2 г/л. Для бальнеологических целей в Таджикистане используются артезианские минеральные воды самоизливающиеся из скважин.

Минеральные источники в курортно-рекреационных зонах Таджикистана на сегодня остаются безнадзорными - здесь не соблюдаются зоны ГСО, эксплуатация природных ресурсов осуществляется без утвержденных технологических схем разработки месторождений, хотя по закону рекреационные ресурсы являются особо охраняемыми объектами и территориями.

Автор исследовал содержание геоэкологических нормативов курортно-рекреационных учреждений, эксплуатирующих природные лечебные ресурсы, на основании чего сделал вывод о необходимости разработки для них пакета разрешительно-технической документации: 1) проекта округа горно-санитарной охраны месторождения; 2) технологической схемы разработки месторождения; 3) экологического паспорта месторождения.

После утверждения и согласования разрешительно-технической документации, определенной действующим законодательством, органам государственного горного надзора становятся поднадзорны в установленном порядке организации (юридические лица) и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность в пределах округов ГСО месторождений минеральных вод.

Недостатки природопользования и охраны курортно-рекреационных ресурсов в Таджикистане обусловлены отсутствием эффективной правовой базы и игнорированием ее исполнения, которая является необходимым условием устойчивого развития санаторно-курортного комплекса. Курортно-рекреационная система сегодня нуждается не только в эффективном экологическом законодательстве, но и в «экологизации» всей системы законодательства РТ. Заметное количество законов в сфере экологического права и, произошедшие в нем позитивные перемены, не обеспечивают качества законов, обеспечивающих охрану окружающей среды курортов. Проведенное нами исследование выявило правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования на территории курортно-рекреационного комплекса, и способствовало разработке рекомендаций по совершенствованию действующего законодательства РТ.

Во второй главе «Исследование геоэкологического состояния курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана» в трех разделах рассматривается современное состояние эксплуатационных запасов месторождений минеральных вод, приводится характеристика курорт-

но-рекреационных учреждений, а также производится оценка влияния факторов аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов на развитие санаторно-курортной системы Таджикистана.

Курортно-рекреационные зоны включают в себя санаторно-курортные и другие территории, обладающие природными оздоровляющими средствами, минеральными источниками, залежами лечебных грязей, климатическими и другими условиями, благоприятными для лечения и профилактики заболеваний. Важным фактором сферы курортно-рекреационного природопользования являются природные минеральные воды, характеризующиеся: 1) составом (с преобладанием вод без «специфических» компонентов и свойств - 23,3 %, кремнистыми и радоновыми, соответственно 19,9 и 18 %); 2) запасами по регионам (в основном размещенными на Памире - 39,9 %, и в РРП - 34,3 %).

Характеризуя курортно-рекреационные учреждения, автор исследовал климатические особенности, современное состояние гидроминеральной базы, бальнеологического хозяйства, водоснабжения и канализации курортно-рекреационных учреждений.

Проведенный в работе анализ позволяет установить, что большинство курортно-рекреационных учреждений в условиях дефицита бюджета и отсутствия контроля со стороны ГИБПН не имеет возможности решения ряда вопросов, отрицательно влияющих на рациональное и комплексное использование минеральных вод при их добыче, совершенствование технологических процессов по очистке сточных вод, реконструкцию действующих водозаборных сооружений, канализационно-очистных сооружений (КОС), систем эксплуатации минеральных вод и водолечебниц. Таким образом, отвод бытовых стоков от зданий и отработанных минеральных вод от лечебных корпусов крупнейшего таджикского курорта Ходжаобигарм, без предварительной очистки производится в общую самотечную сеть бытовой канализации, и далее на очистные сооружения, а после очистки сброс осуществляется в р. Ходжаобигарм в количестве 899,16 м³/сут. Существующие КОС курорта Ходжаобигарм, из-за малой их производительности – 700 м³/сут., не в состоянии очистить вышеуказанный расход сточных вод.

На КОС курорта Обигарм осуществляется несанкционированный сброс канализационных стоков от жилпоселка, горбольницы и поликлиники, что приводит к их перегрузке и нарушению технологического цикла. Из-за систематического нарушения «Правил по эксплуатации систем водоотведения» и неквалифицированного обслуживания, а также отдельных недоработок при строительстве КОС в настоящее время находятся в неудовлетворительном состоянии.

Решение проблемы утилизации стоков водолечебницы «Гамдыкуль» возможно за счет строительства искусственного пруда и почвенно-песчаных фильтров.

По мнению автора в перспективе водопотребление термальных вод Гармчашма следует осуществить за счет дренирования травертинового конуса эксплуатационными скважинами.

Химические и бактериологические анализы стоков курортно-рекреационных учреждений не производятся, и стоки представляют угрозу биоценозу, принимаемым рекам Таджикистана.

Касаясь проблемы переоценки эксплуатационных запасов месторождений минеральных вод, автор рассмотрел современное состояние эксплуатационных запасов месторождений минеральных вод. Анализ показывает, что в настоящее время на территории республики осуществляется разработка 13 месторождений минеральных вод, на которых функционируют 13 санаторно-курортных учреждения. Эксплуатационные запасы месторождений минеральных вод, предназначенных для разработки, утверждены Геологической Комиссией по Запасам (ГКЗ) СССР и Территориальной Комиссией по Запасам (ТКЗ). Разрабатываемое месторождение Гармчашма не имеет утвержденных запасов (табл. 2).

Таблица 2

**Утвержденные эксплуатационные запасы
месторождений минеральных вод Таджикистана**

№	Название месторождения	Запасы по категориям
1	Гамдыкуль	1976, ТКЗ СССР: А - 0,55 л/с, В - 0,47 л/с, С ₁ - 2,89 л/с, С ₂ - 10,75 л/с
2	Хаватаг, скв.4р, 6р	1974, ГКЗ СССР: В - 4,7 л/с, С ₁ - 5,5 л/с
3	Оби-шифо, скв.1, 3	1973, ГКЗ СССР: В - 2,2 л/с, С ₁ - 0,5 л/с
4	Обигарм, скв. 4бис, 9бис 19р	1957, ГКЗ СССР: А ₂ - 53,2 л/с, В - 8 л/с, С ₁ - 0,8 л/с
5	Явроз, скв.4рэ	1962, ГКЗ СССР: А - 3 л/с, В - 7,3 л/с, С ₁ - 20 л/с
6	Ходжаобигарм, кусты скв. 1, 2	1967, ГКЗ СССР: А - 9,7 л/с, В - 0,8 л/с, С ₁ - 2,7 л/с
7	Явроз, скв.9	1962, ГКЗ СССР: А - 3 л/с, В - 7,3 л/с, С ₁ - 20 л/с
8	Алмасы, скв.1х	1969, ГКЗ СССР: В - 8,2 л/с
9	Шаамбары, скв.1ш, 2э	1957, ГКЗ СССР: А - 0,3 л/с, В - 3 л/с
10	Орджоникидзеабд, скв.1о	1976, ТКЗ СССР: В - 3,7 л/с

№	Название месторождения	Запасы по категории
11	Кызылсу, скв.1кс	1975, ТКЗ СССР: А - 1 л/с, В – 10,5 л/с
12	Танапчи, скв.1т	1975, ТКЗ СССР: А - 1 л/с, В – 10,5 л/с
13	Джиланды	1990, ТКЗ СССР: В - 56,17 л/с

На сегодня перед геологической отраслью Таджикистана стоит задача переутверждения запасов 14 месторождений минеральных вод, 27-летний срок эксплуатации которых истек. Следующим этапом работ следует включить эти месторождения в государственный баланс запасов минеральных вод. При этом будет удовлетворена потребность в минеральной воде курортно-рекреационного комплекса Таджикистана, а также будет создан разведанный резерв, необходимый для прироста запасов подземных минеральных вод после 2017 года.

Эксплуатация месторождений минеральных вод должна производиться в соответствии с технологической схемой разработки, округами ГСО и учетом перевода здравниц на сезонный режим работы, но в настоящее время по этим месторождениям отсутствует какая-либо разрешительно-техническая документация, и их эксплуатация производится в обход существующего законодательства и нормативно-правовых документов об использовании курортно-рекреационных ресурсов.

Рассматривая факторы аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов, являющихся существенной составляющей критерия эффективности функционирования и развития курортно-рекреационной системы, автор произвел оценку аттрактивности наиболее известных курортно-рекреационных объектов Таджикистана, показывающих, что более привлекательным является курорт Ходжаобигарм, в меньшей степени это отмечается для водолечебницы Тамдыкуль (табл. 3).

Таблица 3

Оценка аттрактивности курортно-рекреационных объектов

№	Рекреационный объект	Аттрактивность
1	Ходжаобигарм	0,693
2	Хаватаг	0,653
3	Шаамбары	0,653
4	Оби-Шифо	0,646
5	Обигарм	0,609
6	Гармчашма	0,599
7	Явроз	0,573
8	Тамдыкуль	0,389

Но даже при высоких аттрактивных свойствах природных ресурсов необходимо наличие коммуникаций, средств связи, коммунальной инфраструктуры, просветительских учреждений, памятников культуры и искусства. Поэтому разработку инвестиционных проектов развития курортов надлежит проводить на базе постоянно обновляющихся данных о курортно-рекреационных ресурсах, что в свою очередь указывает на необходимость проведения районирования территории РТ по степени аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов и составления Единого кадастра курортно-рекреационных ресурсов РТ.

Экономическая оценка стоимости курортно-рекреационных услуг была произведена на основании исследования статистических показателей санаторно-курортного обслуживания и показала, что за период с 1990 по 2017 год уменьшились: численность рекреантов - более чем в 3,3 раза, количество мест в курортно-рекреационных учреждениях - на 30,1%, количество дней пребывания - с 20,7 до 6,1 дня. В этой сфере сложилась выраженная сезонность потребления курортно-рекреационных услуг и переориентация основных целей поездок на таджикские курорты от лечения к отдыху.

В третьей главе «Перспективы использования курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана» в трех разделах исследуются принципы выделения и использования курортно-рекреационных зон, правила установления зон горно-санитарной охраны курортно-рекреационных объектов, округа горно-санитарной охраны курортно-рекреационных учреждений, обосновывается переоценка запасов и мер по сохранению постоянства природного состава минеральных вод.

Автор обосновывает признание курортно-рекреационных зон Таджикистана особо охраняемыми территориями или участками водного пространства, предназначенными для организации массового отдыха населения и туризма. При этом курортно-рекреационные зоны объявляются по решениям Правительства РТ, председателей ГБАО, областей, городов и районов, принимаемым по согласованию с заинтересованными землепользователями, водопользователями, лесопользователями, государственными органами в области охраны окружающей природной среды.

Использование этих зон для организованного отдыха населения и туризма проводится в соответствии с договорами, которые заключаются фирмами, профсоюзными организациями, туристическими учреждениями с основным пользователем природных ресурсов данных территорий, по согласованию со специально уполномоченными на то государственными органами в области охраны природы.

С учетом природно-климатических и других особенностей, а также особой ценности курортно-рекреационных зон для них устанавливаются более строгие нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в объектах природной среды.

Для организации массового отдыха населения в рекреационных целях органы местной власти, постоянные пользователи объектов растительного мира, а также по согласованию с ними иные предприятия, учреждения и организации проводят мероприятия по благоустройству и культурно-бытовому обслуживанию населения с учетом необходимости сохранения природных ландшафтов и среды произрастания дикорастущих растений с соблюдением архитектурной планировки рекреационных зон и санитарных требований.

Курортно-рекреационные ресурсы Таджикистана, по оценкам автора, благоприятны для ежегодного вовлечения в категорию горного туризма до 400 тыс., восстановления здоровья до 70 тыс., и вовлечения в альпинизм до 2,5 тыс. человек.

Определяя установление зон и округов горно-санитарной охраны курортно-рекреационных объектов, автор приводит правила установления зон горно-санитарной охраны курортно-рекреационных объектов, исследуя проблемы бесконтрольного и безнадзорного использования ресурсов курортно-рекреационного комплекса.

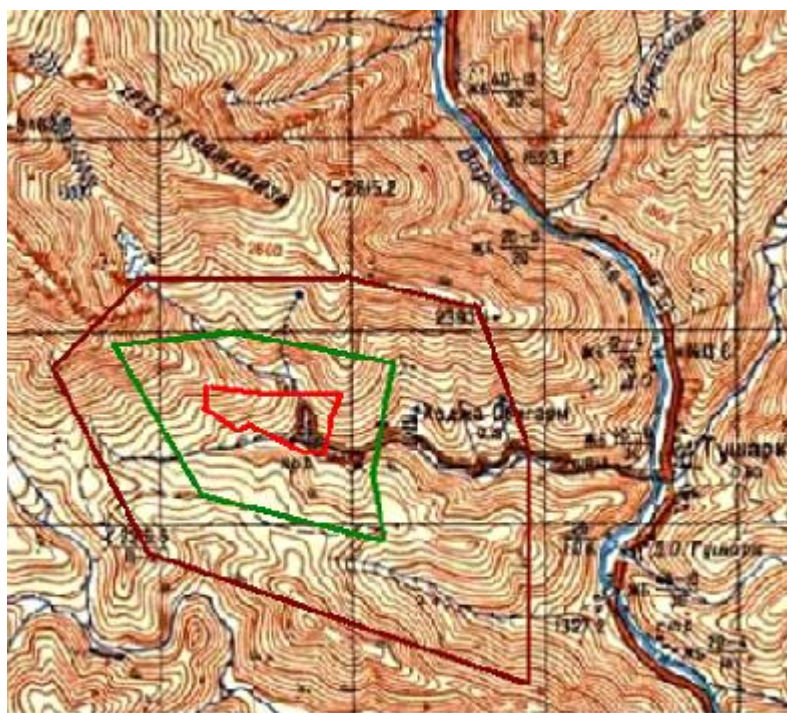
Негативными фактами природопользования являются: 1) в 1-й зоне ГСО - сооружение коттеджа и постройка незкранированного выгреба (строгого режима) курорта Обигарм; во 2-й зоне - отсутствие ограждений, маркировочных столбиков и оповестительных табличек, регламентирующих режим ГСО, осуществление скотопргона в пределах 2-й зоны ГСО всех месторождений минеральных вод; 2) нерабочее состояние канализационно-очистных сооружений (КОС) курортов Ходжаобигарм и Шаамбары; 3) невыполнение химических и бактериологических анализов минеральных вод всех месторождений Таджикистана в течение последних 20 лет, начиная с 1995 года. Это обусловлено отсутствием контроля соблюдения природоохранного режима в зонах ГСО месторождений минеральных вод и выполнения предписанного режима природопользования ГИБПН РТ и комитетом по охране окружающей среды и лесному хозяйству.

Охрану месторождений минеральных вод следует осуществлять посредством установления округов ГСО, с согласованием Проекта округа ГСО с органом местной исполнительной власти, государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ГСЭН), Комитетом по охране окружающей среды (КООС), Агентством лесного хозяйства (АЛХ), Ду-

шанбинской мэрией, Министерством сельского хозяйства и ГИБПГН РТ с осуществлением последующего надзора за разработкой курортно-рекреационных ресурсов и проведением санитарно-оздоровительных мероприятий соответствующими государственными организациями: ГИБПГН, территориальными органами ГСЭН, КООС, АЛХ РТ.

При эксплуатации минеральных вод граница 1-й зоны ГСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозаборной скважины (для группы скважин это расстояние принимается от крайней водозаборной скважины). При наличии гидрогеологического обоснования по согласованию с органами Республиканской СЭС допускается уменьшение расстояния от эксплуатационной скважины до границ 1-й зоны ГСО до 15 м.

При определении границ 2-й зоны ГСО следует учитывать, что приток минеральных вод из эксплуатируемого водоносного горизонта к водозбору происходит из области питания водозабора.



— 1-я зона ГСО — 2-я зона ГСО — 3-я зона ГСО

Рис. 2. План округа ГСО курорта Ходжаобигарм. М 1:100000.

Границы 3-й зоны ГСО обосновываются региональными геолого-гидрогеологическими условиями, положением месторождения минеральных вод в общей структуре гидрогеологического района.

Проекты округов санитарной охраны разрабатываются специализированными организациями с выделением группы специалистов в составе гидрогеолога, санитарного врача, землеустроителя, а при необходимости и других специалистов, если это требуется для решения вопросов, связанных с охраной природных лечебных факторов территории округа.

Округ горно-санитарной охраны курортно-рекреационного учреждения будет включать в себя 3 зоны ГСО одноименного месторождения термальных вод и курортной местности (см. рис. 2).

В соответствии с этими положениями выделены 8 округов горно-санитарной охраны курортно-рекреационных местностей Таджикистана с указанием существующих площадей курортных учреждений, застройки и озеленения рекреационных территорий с привязкой к топографической основе масштаба 1:100000.

К мерам по сохранению постоянства природного состава минеральных вод» относятся основные мероприятия обязательные для исполнения в 1, 2 и 3 зонах ГСО, осуществляемые как до начала эксплуатации ресурса, так и режимного характера. В пределах 1-й зоны ГСО мероприятия должны выполняться субъектом хозяйствования за счет средств, предусмотренных на их строительство и эксплуатацию, в пределах 2-й и 3-й зон ГСО - владельцами объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество минеральных вод и другие природные лечебные факторы.

В заключении диссертации сформулированы выводы по современному геоэкологическому состоянию природных лечебных ресурсов и перспективах разработки курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана:

1. Развитие курортно-рекреационной специализации и ее современное положение в Таджикистане до сих пор не являются насущной проблемой науки. Свидетельством тому служит низкий процент научных публикаций по рекреационной проблематике. Вопросы дальнейшего развития курортно-рекреационной сферы Таджикистана не решаются на научной основе.

2. Районы развития месторождений минеральных вод и расположения курортно-рекреационных учреждений отличаются друг от друга по климатическим условиям, геологической структуре, флоре, фауне и размещением населения. В целом, климат является континентальным,

субтропическим и полузасушливым, с определенным проявлением пустынности.

3. Сезонный ритм работы высокогорных курортно-рекреационных учреждений связан с наибольшей повторяемостью низких температур и удлиненным зимним сезоном. Погодные условия по степени благоприятности незначительно отличаются в зимний и летний периоды для курортов, расположенных в низко- и среднегорном поясе.

4. В Таджикистане формируются разнообразные по своему температурному, химическому, микроэлементному составу минеральные воды и их применение возможно для лечения более широкого спектра заболеваний.

5. Недостатки природопользования и охраны курортно-рекреационных ресурсов в Таджикистане обусловлены отсутствием эффективной правовой базы и игнорирования ее исполнения.

6. Оценка аттрактивности курортно-рекреационных объектов Таджикистана показала, что более привлекательным, популярным и посещаемым является курорт Ходжаобигарм.

7. Охрану месторождений минеральных вод следует осуществлять посредством установления округов ГСО, с согласованием Проекта округа ГСО с органом местной исполнительной власти, Государственным санитарно-эпидемиологическим надзором (ГСЭН), Комитетом по охране окружающей среды, Агентством лесного хозяйства, Душанбинской мэрией, Министерством сельского хозяйства и ГИБПГН РТ.

По природоохранной деятельности курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана рекомендованы следующие практические мероприятия:

1. Органам законодательной власти:

1.1. Принять Закон:

- «О природных лечебных факторах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».

1.2. Разработать нормативно-правовые документы:

- «Положение о курорте местного значения», который бы декларировал порядок функционирования, организацию лечебной деятельности, развитие и застройку курорта, разработку курортно-рекреационных ресурсов и их горно-санитарную охрану, структуру управления и экономическое регулирование деятельности курорта.

- «Правила разработки и охраны месторождений минеральных вод».

- «Порядок проведения государственного статистического учета и предоставления отчетности в сфере курортно-рекреационной деятельности».

2. Органам исполнительной власти:

2.1. Наладить контроль выполнения природоохранного режима ресурсопользователями в зонах горно-санитарной охраны месторождений минеральных вод, целевого использования земельных ресурсов и охраны зеленых насаждений.

2.2. Обеспечить поддержку предпринимательской, инновационной и иной деятельности (в т.ч. экологического страхования), направленной на охрану окружающей среды курортно-рекреационных местностей.

2.3. Разработать и утвердить на республиканском и областном уровне план мероприятий по реализации схемы комплексной охраны и использования уникальных минеральных вод месторождения Гарм-чашма.

2.4. Обеспечить координацию деятельности органов исполнительной власти по вопросам изучения, воспроизводства, использования и охраны курортно-рекреационных ресурсов.

3. Курортно-рекреационным учреждениям:

3.1. Организовать гидрогеологическую службу, ответственную за проведение режимных наблюдений и эксплуатацию сооружений бальнеологического хозяйства.

3.2. Наладить выполнение химических и бактериологических анализов минеральных и пресных вод всех месторождений, а также стоков.

3.3. Установить ограждения, маркировочные столбики и оповестительные таблички, регламентирующие режим 1-й и 2-й зон ГСО на всех месторождениях минеральных вод.

3.4. Расширить и реконструировать канализационные сети, коллектора, очистные сооружения.

3.5. Начать рекультивацию и захоронение сельскохозяйственных отходов, и отходов, образующихся от туристической деятельности, на территории подотчетных зон ГСО курортно-рекреационной территории.

3.6. Наладить контроль соблюдения предписанного режима курортно-рекреационного природопользования.

3.7. Создать видимость таджикских курортно-рекреационных организаций на международном рынке – разработать обновляемые Web-сайты, участвовать на международных ярмарках, выпускать брошюры.

4. Главному управлению геологии и Государственной инспекции по безопасности промышленности и горному надзору при Правительстве РТ:

4.1. Обеспечить проверку выполнения лицензионных соглашений недропользователями.

4.2. Переутвердить запасы 14 месторождений минеральных вод с последующим включением в государственный баланс запасов минеральных вод Таджикистана.

4.3. Контролировать бурение новых скважин и организацию нового строительства на территории курортно-рекреационного учреждения, связанных с нарушением почвенного покрова.

4.4. Осуществлять надзор за разработкой курортно-рекреационных ресурсов и проведением санитарно-оздоровительных мероприятий.

4.5. Разработать геоинформационную систему «Подземные минеральные воды Таджикистана».

5. Научно-исследовательским учреждениям:

5.1. Произвести комплексную оценку и прогнозирование состояния курортно-рекреационных ресурсов и их использования, составить Единый кадастр курортно-рекреационных ресурсов Таджикистана и обеспечить органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и население соответствующей информацией.

5.2. Проводить постоянный мониторинг и моделировать динамику изменения состояния курортно-рекреационных ресурсов.

**Основные положения и научные результаты диссертации
опубликованы в следующих работах автора:**

а) Публикации в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК МОН РФ:

1. Реализация рекреационного потенциала Таджикистана: концепция создания новых бальнеоклиматических комплексов. Душанбе: Вестник Педагогического Университета № 2 (38), 2011. (0,8 п.л.).

2. Влияние аттрактивности курортно-рекреационных ресурсов на развитие санаторно-курортной системы Таджикистана. Душанбе: Вестник Педагогического Университета № 6 (49), 2012. (0,5 п.л.).

3. Геоэкология курортно-рекреационных ресурсов Республики Таджикистан. – Душанбе: Дониш, 2015. (в соавторстве с Б.Х.Разыковым). (7,6 п.л.).

4. Современное состояние и необходимость переоценки запасов месторождений минеральных вод РТ. Душанбе: Вестник Таджикского Национального Университета, 2017. № 2/4. Ч. 1. (0,6 п.л.).

б) Публикации в других журналах:

5. Проблемы санаторно-курортного лечения и развития туризма. Материалы международной конференции «Актуальные проблемы экологии и высокогорий Центральной Азии». – Хорог, 2000. (в соавторстве с Ш.Акобировым). (0,2 п.л.).

6. Использование рекреационного потенциала курорта Шаамбары. Сборник материалов республиканской конференции «Рациональное использование водных ресурсов Центральной Азии». – Душанбе: Педагогический Университет, 2010. (в соавторстве с Б.Х.Разыковым и Ю.Мамаджановым). (0,2 п.л.).

7. Современное состояние гидроминеральной базы и бальнеотехнического хозяйства курорта Ходжаобигарм. Труды ИГССС АН РТ. – Душанбе: «Дониш», 2013. – Вып. 7. (в соавторстве с Б.Х.Разыковым). (0,4 п.л.).

8. Переоценка запасов месторождений подземных термоминеральных вод Республики Таджикистан. Труды Института геологии АН РТ. – Душанбе: «Дониш», 2014. – Вып. 7. (в соавторстве с Б.Х.Разыковым). (0,3 п.л.).