

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора географических наук, академика НАН Республики Казахстан, профессора Медеу Ахметкала Рахметуллаевича на диссертационную работу Рахимова Сайдаброра Ассоевича на тему: «Экономико-географические аспекты поддержки устойчивого развития и использования ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

**Актуальность темы исследования.** Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в настоящее время являются чуть ли не единственной возможностью для сохранения уникальных природных ресурсов в условиях современного очень активного природопользования. На ООПТ возлагаются задачи сохранения экологического баланса, воспроизводства природных ресурсов, поддержания эталонных экосистем и генофонда организмов, охраны и улучшения окружающей среды и др.

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 являются актуальным и в ряду проблем рационального природопользования на аридных территориях Таджикистана.

**Структура работы.** Диссертация Рахимова С.А. изложена на 171 стр. компьютерного текста и состоит из введения, трех глав и выводов по ним, заключения, списка использованных источников (139 наименований). В работе содержится 25 рисунков и 18 таблиц.

**Соответствие диссертации научному направлению и специальности, по которой защищается диссертационная работа.**

Диссертационная работа Рахимова С.А. на тему: «Экономико-географические аспекты поддержки устойчивого развития и использования ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан» по актуальности темы, полученным научно-практическим результатам, их новизна соответствует паспорту научной специальности 25.00.24 - Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география, пункты: 7 «Экономическая и внеэкономическая оценка природных условий и ресурсов; территориальные системы природопользования; ресурсные циклы»; 8. «Устойчивое развитие территории с учетом её емкости, а также экономического, социального, человеческого и природного капитала»

Работа посвящена актуальной для РТ теме сохранения и развития системы ООПТ и является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики РТ.

**Цель исследований** - 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.

**Для достижения декларируемой цели** автором были поставлены и решены следующие задачи:



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.

**Научная новизна результатов** заключается в следующем:

1. Разработан географо-экономический формат и содержание условий и предпосылок развития сети ООПТ РТ с учетом факторов, воздействующих на них;

2. Обобщены географо-биологические характеристики и современное состояние отдельных ООПТ Таджикистана с целью оптимизации их функциональных и территориальных структур;

3. Выполнена оценка объема и формата природных рисков, барьеров в поддержке ООПТ, определены пути их преодоления с учетом региональной специфики и принципов равновесного развития регионов Таджикистана;

4. Составлены специализированные карты, отражающие природное разнообразие ландшафтов и природные стихийные бедствия (СБ), которые являются основополагающими факторами при пространственной оценке системы ООПТ Таджикистана (существующей и планируемой);

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

6. Разработаны теоретико-методологические положения экономико-географического исследования принципов и подходов системного проектирования и создания национальной сети ООПТ, а также научно-обоснованные экономико-географические направления и перспективы развития сети ООПТ на территории Таджикистана, нацеленные на рост эффективности их использования.

Новизна каждого полученного результата С.А.Рахимова, подтверждаются материалами, изложенными в основных разделах диссертации.

#### **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.

Работа представляет собой целостное исследование с четкой внутренней структурой и причинно-следственной связью изложения материала диссертации. Автором достаточно аргументировано прослеживается постановка защищаемых положений. В диссертационной работе в качестве объекта выступает ООПТ РТ, экономико-географические условия их развития, факторы, оказывающие влияние на них, современное состояние данных объектов и их характеристики.



**Обоснованность и достоверность диссертационных результатов:** степень обоснованности базируется на задействовании различных методов исследований и взаимодополняющих материалов, учёте и использовании большого объёма официальных, обобщённых и интерпретированных на платформе существующих современных объективных методов оценки.

Достоверность результатов обеспечивается использованием достаточно больших массивов исходной информации: данных по ООПТ РТ, их размещению, использованию и охране (Стратегии, Программы, Концепции), а также фондовых отчётных и оперативных сведений из Госкомитета по охране окружающей среды, различных Министерств и Агентств на природоохранную тематику.

Прослеживается логическая последовательность и взаимосвязанность в достигнутых результатах и выводах.

#### **Оценка содержания диссертации и ее завершенность.**

**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.

Автор в данной главе дал дефиниции ООПТ, раскрыл пути эволюции методов охраны природы в целом, описал этапы развития системы территорий и объектов природоохранительного назначения, установил содержание факторов воздействия на ООПТ (применительно к РТ).

В главе нашли свое место географо-биологические характеристики и сведения о современном состоянии некоторых ООПТ Таджикистана в разрезе областей и районов республиканского подчинения (РРП) РТ (табл. 1.4 на с.37, с.43-56).

В главе автором разработана трехуровневая классификация целевого назначения части ООПТ РТ (табл. 1.6 на стр. 56)

При этом в качестве угроз ООПТ РТ автором выбраны риски, связанные с водным фактором (фиксируемых в РТ наиболее часто) и геодинамические процессы.

Завершают главу весьма информативные выводы

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

Здесь, как и в предыдущем разделе, СБ разнесены по областям и РРП РТ. При этом границы распространения градов, камнепадов, лавин, наводнений и селей, оползней отображены как на карте РТ, так и на картосхемах заказников: Алмосы, Бахри Норак, Макони Сугур (Акташ), заповедника «Зоркуль» и историко-природного парка (ИПП) Ширкент.

Описываются ущербы от наводнений (например, с 2014 по конец 2019гг. 5827,1 тыс. сомони – табл. 2.1 по с. 65). Здесь же приводятся и разработанные автором структурные методы и варианты управления наводнениями (табл. 2.2 и 2.3 на стр. 70-71)

План управления наводнениями с методологической точки зрения изложен хорошо, равно как и мероприятия по стабилизации прорывоопасных



озер (с.79-82) и в целом, меры борьбы на ООПТ с селями (с.72), оползнями (с. 75-79), лавинами, градами и камнепадами (с. 87-92) носят адресный характер и хорошо аргументированы

В Таджикистане фиксируется и опустынивание, возникающее из-за ирригационной эрозии и неконтролируемого выпаса скота.

Автор приводит тревожащие цифры.

До 1997 г. на границах ООПТ РТ и внутри их использование земель в качестве пастбищ не отмечалось. Но после 1997 г. началось незаконное использование ООПТ под сельскохозяйственные нужды в размере около 69 тыс. га, в том числе 17 тыс. га в заповеднике “Зоркуль”; 44 тыс. га в ТНП в ГБАО; 1,3 тыс. га в природном парке “Сари Хосор”; 6,5 тыс. га в заповеднике “Тигровая балка” и т.д.

Эти земли в настоящее время деградировали, превратившись в пустыни (по причине малых осадков, огромного повышения численности скота, пасущегося в ООПТ и т.д.). К примеру, до сих пор более 17 000 голов скота из Ишкашимского и Мургабского районов без официальных разрешений, совершенно незаконно находятся на территории заповедника “Зоркуль”.

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 10 000 га; “Зоркуль” – на более чем на 8 000 га (рисунок 2.7); “Даштиджум” – на более чем 2500 га; ТНП в ГБАО – на более чем 20 000 га.

Снизить его можно способами, приведёнными в диссертации автором (с.95)

Кроме угроз, связанных с водным фактором и геодинамическими процессами, рисками для полноценного функционирования ООПТ являются пожары от естественных причин, химические загрязнения, браконьерство и др.

Автор сумел впервые оценить (по трехбальной шкале) их воздействие на растения и животных (табл. 2.6 на с. 95-96, табл. 2.7 на с. 97), обитающих в некоторых ООПТ РТ.

Завершают главу весьма содержательные выводы.

В целом, рецензируемая 2 –я глава объемом 40 стр. (т.е. почти четверть диссертации) является узловой, в которой описаны природные риски и барьеры в поддержку ООПТ РТ и направления их преодоления.

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.

Это глава объемом 53 стр., это 35% текста диссертации, представляется нам также, как и вторая, узловой.

В ней приведены видения автора об использовании ООПТ РТ в научных изысканиях (с. 100-103), объединенных в 38 научных тем. Благодаря их реализации на территории Таджикского национального парка (ТНП) удалось увеличить поголовье архаров, винторогого козла, снежного барса, в заповеднике «Тигровая балка» поголовье бухарского оленя возросло на 16%.

Немаловажны и суждения автора об экосистемных услугах (ЭУ), сформатированные им в форме экономической оценки ЭУ на примере Ширкентского ИПП (с. 107-114), составившими 12,33 млн. долл. США. Отметим, что это оценка выполнена в истории изучения ООПТ РТ впервые.

Значительна по объёму и часть этой главы, посвящённая использованию ООПТ в рекреационных целях и туризме (с. 114-127) на примере заказника «Искандеркуль», ИПП «Ширкент», ТНП и заповедника «Дашти джум».

На территории заповедника «Дашти джум» оценка сильных и слабых сторон экотуризма, а также возможностей и угроз экотуризму осуществлялась



на основе модели SWOT-анализа, позволившим рекомендовать на ней следующие виды экотуризма: научный, познавательный, пешеходный, спортивный, конный, спелеологический, этнографический, фотоохоту и др.

Завершают главу основные экономико-географических направления и перспективы развития национальной сети ООПТ и роста эффективности их использования (с. 127-149)

В ней весьма информативны таблицы: вертикального размещения заповедников и заказников РТ (табл. 3.8), эколого-географические регламенты размещения существующих ООПТ РТ (табл. 3.9) и выполненная автором картосхема районирования территории ТНП по видам природопользования (рис. 3.4)

Завершают главу весьма обстоятельные выводы.

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

#### **Недостатки диссертационной работы.**

Наряду с несомненными достоинствами диссертационной работы Рахимова С.А. следует отметить ряд недостатков:

1. Автор приводит классификацию факторов, воздействующих на развитие ООПТ РТ (с. 20-32), но, к сожалению, не отметил, какие из них является наиболее важными (приоритетными) для условий РТ и быстро реализуемыми.

2. В диссертации не приводятся ссылки на работы известных знатоков изучения ООПТ России: Л.Ю. Мажар, Ю.В. Кокина, Е.С. Попов, Таджикистана- Е.К. Курбоншо и др.

3. В работе (табл. 1.6 на с. 56) какая либо градация туристских поездок на ООПТ по научным и профессиональным целям.

4. В целом табл. 1.4 и рис. 1.2 друг с другом корреспондируют. Но работа выиграла бы, если на рис. 1.2 были указаны и старые названия ООПТ. Например, у заказников: Орион-Сайвота, Макони Сугур – Акташ, Куки сабз-Кусавлисай.

5. Автор на с. 138 показал, что в 2022-2026 гг. планируется создание 4-х природных парков, но не указал (применительно к какому из них) год создания и преследуемые при этом цели и задачи.

Отмеченные упущения не снижают ценности диссертационной работы Рахимова С.А., представляющей собой глубокое научное исследование, с логичностью построения и доведения результатов исследований до практической реализации.

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

**Публикации.** Основные положения диссертационного исследования опубликованы в 10 статьях, из которых 4 - в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

#### **Обобщенное заключение**

Диссертационная работа Рахимова Сайдаброра Ассоевича на тему: «Экономико-географические аспекты поддержки устойчивого развития и использования ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Таджикистан», представленная на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности: 25.00.24 - Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на современном научном уровне.

Оформление диссертации выполнено в строгом соответствии с требованиями ВАК при Президенте РТ, а автореферат адекватно отражает основное содержание диссертации.

Диссертация удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и званий, предъявляемым ВАК при Президенте РТ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рахимов Сайдаброр Ассоевич,



заслуживает присвоения ему искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 - Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география.

**Председатель Правления  
АО «Институт географии и  
водной безопасности»,  
д.г.н., профессор, академик НАН РК**



**А.Р. Медеу**

Адрес: Республика Казахстан, 050010,  
г. Алматы, ул. Пушкина 99, <https://ingeo.kz>

Подпись Медеу А.Р. подтверждаю:  
Начальник отдел кадров .....

