

**В диссертационный совет 6D.KOA-038
при Таджикском национальном
университете
(734025, г. Душанбе, пр. Рудаки 17)**

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу **Бобокалонзода Джамолиддина Муродали** по теме «**Воздействие антропогенных факторов на растительность Южного Таджикистана**», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.01 – Ботаника, 03.02.08 – Экология (03.02.08.01- Биологические науки).

На современном этапе развития биологической науки важным является изучение биоразнообразия и биобезопасности, о котором неоднократно говорилось на международных конференциях и симпозиумах, посвященных развитию растительного и животного мира. В целом экологические проблемы Центрально-Азиатского региона играют важную роль в сохранении и развитии взаимосвязей между государствами и являются основой для совместных изысканий в области научных исследований флоры и растительности региона.

Поставленная цель и определённые задачи докторантом являются важным вкладом в развитие не только Южного Таджикистана, но целого региона, входящего в Центральную Азию. Автор очень смело раскрывает основные вопросы, связанные с изучением горных регионов, бассейна реки Вахш, территории заповедника Тигровая балка и акватории Нурекского водохранилища. Полученные данные дают объективную оценку состояния природной среды, а сделанные автором акценты на влияние антропогенных факторов повышают роль изыскания в вопросах экологии и как уже отмечалось, биобезопасности региона и в целом Центральной Азии.

Введение диссертационной работы Бобокалонзода Дж.М. раскрывает основные современные проблемы, связанные с развитием Республики Таджикистан за последние десятилетия и влиянием развития промышленного сектора и сельского хозяйства на природные экосистемы, кроме этого автор

предлагает в заключении ряд рекомендаций, которые послужат основой для сохранения и создания новых экологических зон в виде заказников и ООПТ.

Научная новизна исследования включает в себя вопросы, связанные с тем, что докторант впервые на исследованной территории выявляет растительные сообщества сформированные под воздействием антропогенных факторов, а также проведенный мониторинг позволяет решить ряд проблем, связанных с улучшением и созданием новой концепции по развитию растительного мира, а представленные материалы по картированию Южного Таджикистан расширяют представление о реальной обстановке экосистем и дают возможность государственным структурам ставить основные задачи по решению ряда вопросов, связанных с сохранением и улучшением экологической обстановки тех или иных районов. Автор также проделал большую работу по выявлению редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу Таджикистана. Отрадно, что полученные результаты находятся в общем доступе и могут быть использованы не только учеными Таджикистана, но всеми представителями ученого мира близлежащих республик.

Теоретическая и практическая значимость.

Диссертационная работа Бобокалонзода Дж.М. выполнена на высоком профессиональном уровне и включает в себя большое количество материалов по мониторингу природной среды (картирование местности, сбор гербарного материала, геоботанические описания модельных участков и т.д.), что является основой для того, чтобы данную работу признать актуальной и достоверной.

В научном плане работа внесет весомый вклад в развитие геоботанической науки, также может быть использована не только в учебном процессе, но и служить руководством для модернизации и улучшения экологической обстановки в регионах Южного Таджикистан.

Степень достоверности результатов.

Полученные теоретические и практические результаты работы основываются на собранном лично автором геоботаническом материале, полевых наблюдениях и исследованиях, о проведенный анализ, полученные

результаты и представленные рекомендации являются основой для определения достоверности исследования и определения логического ориентира автора в поставленной задаче и решении вопросов, выдвигаемых в положениях исследования.

По материалам диссертационного исследования опубликована 31 научная статья, в том числе 12 в рецензируемых журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Диссертационная работа изложена на 320 страницах компьютерного текста и состоит из введения, восьми глав, выводов, рекомендаций по использованию полученных результатов, списка использованной литературы, состоящей из 379 наименований, из которых 6 на иностранном языке, а также работа включает 23 рисунка и 17 таблиц.

Общий обзор диссертации.

Главу 1 докторант посвящает основным историческим аспектам в изучении флоры и растительности Южного Таджикистана, где использует большое количество научных работ XIX-XX столетий, что придает всей работе большую ценность, так как представленные исторические факты являются основой для проведения анализа современного состояния природной среды выбранного региона. Представленный материал показал те проблемы, которые существовали в прошлом и как они были решены в настоящее время. В связи с этим современное состояние экосистем позволяет судить о реальной обстановке и ставить решаемые задачи перед учеными республики по сохранению и улучшению растительных сообществ, а также решать вопросы по антропогенному влиянию на них.

Во второй главе представлены сроки проведения исследований, которые затрагивают большой период (2015-2024 гг.), куда входят полевые экспедиционные исследования автора с использованием общепринятых методических рекомендаций, которые автор подробно описывает в своей работе.

В главе 3 автор представляет подробный материал по физико-географическим особенностям Южного Таджикистана и дает подробное описание всех основных факторов, оказывающих влияние и измерение

абиотических факторов на развитие и формирование растительных сообществ и экосистем.

Докторант в главе 4 представляет довольно полный материал по состоянию растительного покрова Южного Таджикистана с указанием особенностей поясности и закономерности распределения растительности. Особое место уделяется вопросу, связанному с классификацией и общей характеристикой растительности, где автор подробно останавливается на основных типах растительности, что отчасти, данный раздел очень хорошо иллюстрирован фотографиями автора.

В главе 5 раскрывается основная цель, поставленная перед диссертантом, и она по сути является ключевой во всем исследовании. Автор здесь раскрывает антропогенные изменения, влияющие на растительность и как, происходит в динамике ее изменение в зависимости от перечня показателей, таких как сельскохозяйственное освоение территории, влияние вырубки, засоление, строительство и т.д.

Кроме этого, диссертант в качестве модельного объекта изучает состояние экосистем ООПТ на примере Тигровая балка, что делает данное исследование интересным в плане состояния заповедника и дает возможность решать некоторые вопросы, связанные с созданием заказников и т.д.

В этой же главе автор представляет обширный материал по состоянию природных ресурсов ключевых районов Южного Таджикистана, где рассматривает основные аспекты в изменении растительных сообществ, на основании которых были собраны геоботанические материалы, послужившие в дальнейшем для формирования выводов и рекомендаций.

Особое внимание автор уделяет вопросам, связанным с бассейном реки Вахш, так как это основная река, отвечающая за водные ресурсы не только Республики Таджикистан, но от ее обводнённости зависят и близлежащие государства.

Далее докторант представляет особенности ландшафта и дает экологическое районирование Южного Таджикистана, которые он обобщает в главе 6. Именно здесь отмечается роль Нурекского водохранилища и

определяется состояние его акватории с особенностями распределения экосистем и их состояния.

Седьмая и восьмая главы представляют собой итог проведенного исследования, причем в главе 7 диссертант приводит подробный анализ флоры Южного Таджикистана, и что интересно, делает акцент и на инвазивные виды, появившиеся во флоре в последние десятилетия, а может быть и раньше.

Выводы и заключение раскрывают полностью объем проведенного исследования и дают представление о важности и актуальности поставленной цели и задач. Особо можно отметить, как подробно автор представил рекомендации по практическому использованию полученных результатов, что может сыграть важную роль в формировании представления о флоре и растительности Южного Таджикистана и имеющихся проблемах, которые реально можно решить, основываясь на выдвинутых требованиях по улучшению окружающей среды.

В целом рецензируемая работа представлена большим геоботаническим (полевым и экспедиционным) материалом и не вызывает сомнения ее достоверность, но есть ряд замечаний и рекомендаций:

1. Учитывая то, что диссертант особое внимание уделяет реке Вахш, он мог бы представить карту-схему реки с ее бассейном, что дало бы возможность увидеть все особенности, включая и проблемы, связанные с объектом исследования, а читателю помочь понять степень ее изученности.

2. В пункте 5.10. где автор представляет сведения об Экологическом состоянии Южного Таджикистана, есть таблица, но фактически полностью отсутствует иллюстративный материал, который мог бы раскрыть особенности и уникальность выбранного объекта исследования.

3. В 7 главе необходимо было дать распределение на подпункты, в которых бы последовательно шла информация по общим вопросам состояния флоры с включением иллюстративного материала с представлением наиболее интересных видов, входящих во флору данного региона, а уже затем сделать акцент на инвазивные виды.

4. Кроме этого, в работе имеется ряд легко исправимых погрешностей, которые не умаляют ценности данного исследования.

Ознакомившись с содержанием представленных материалов, следует подчеркнуть, что работа основывается на оригинальных результатах исследования по изучению влияния антропогенных факторов на растительность Южного Таджикистана. По выбору темы, актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объёму выполненных исследований представленная диссертационная работа «Воздействие антропогенных факторов на растительность Южного Таджикистана», соответствует требованиям раздела 3 п. 32, 33, 34, 35 «Порядок присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267 (с внесением изменений и дополнений от 26 июня 2023 года №295), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Бобокалонзода Джамолитдин Муродали заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.01 – Ботаника, 03.02.08 – Экология (03.02.08.01- Биологические науки).

Официальный оппонент:

Профессор Института биохимии
Самаркандского государственного
университета им. Шарофа Рашидова



Хайдаров Х.К.

Адрес: Республика Узбекистан, 140104,
г. Самарканд, Университетский бульвар, 15

E-mail: haydarov@rambler.ru

Телефон: +998915457416

Подпись доктора биологических наук
Хайдарова Хислата Кудратовича заверяю

Начальник отдела кадров
Самаркандского государственного университета



Буриев И.Б.

tasdiqlayman
Sharof Rashidov nomidagi
SamDU xodimlar bo'limi boshlig'i



Дата: 30.04.2025.