

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета в составе: д.с-х.н., профессор, Ахмадов Х.М. (председатель комиссии), к.с-х.н. Иброхимов Н.Ш., к.т.н. Пулатов Ш.Я., созданный решением диссертационного совета 6D.KOA-015, протокол №10 аз 24 ноября 2021 по диссертации Кадамова Аслама Курбоновича на тему «Влияние ветровой эрозии на почву и плодородие агроландшафтов и способы борьбы с ней в долине Вахан ГБАО Таджикистан» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Рассмотрев диссертационную работу Кадамова А.К. на тему: «Влияние ветровой эрозии на почву и плодородие агроландшафтов и способы борьбы с ней в долине Вахан ГБАО Таджикистан» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» комиссия диссертационного совета при Таджикском аграрном университете им. Ш.Шохтемура представляет настоящее заключение.

Диссертационная работа Кадамова Аслама Курбоновича соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным ВАК при Президенте Республики Таджикистан и комиссия диссертационного совета 6D.KOA-015 считает необходимым допустить ее к разовой защите.

Диссертация на тему: «Влияние ветровой эрозии на почву и плодородие агроландшафтов и способы борьбы с ней в долине Вахан ГБАО Таджикистан» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в полной мере соответствует специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Обоснование приёма диссертации к защите

Актуальность темы диссертации. В рассматриваемом регионе расположено около 2280 га (25 % всего почвенного фонда Горно-Бадахшанской Автономной области) сельскохозяйственных угодий. Больше половины этих угодий в той или иной степени подвержены дефляции. Развитию дефляционных процессов в данной территории способствуют, прежде всего, физико-географические условия региона, а именно, относительно пологие долины рек и большое количество аккумулирующегося песка по берегам р. Пяндж, малое количество атмосферных осадков (80...150 мм), активный ветровой режим (число дней с пыльными бурями со скоростью более 15 м/с - 12-15) и повсеместное распространение рыхлых почвообразующих пород легкого гранулометрического состава.

Резкое усиление деградационных процессов почвы произошло в 1990-ые годы прошлого столетия в результате изменения направления социально-экономического развития региона с переходом на рыночную экономику и частную собственность на землю. В этот период, в результате резкого уничтожения лесозащитных полос местными жителями, прибрежная часть р. Пяндж оголилась и стала беззащитной от ветровой эрозии. Под действием ветра на оголенном пространстве прибрежных территорий интенсифицировались эрозионные процессы с перемещением мелкозема и песка на пойменные мелиорированные земли. Накопление на них песка сопровождалось заметным ухудшением их мелиоративного состояния и последующей утратой.

В силу того, что новообразованные дехканские хозяйства, на которые возлагались обязанности материально-технического обеспечения технологических процессов поддержания мелиоративного состояния земель, оказались не готовыми к этому, произошел резкий спад урожайности сельскохозяйственных культур на освоенных землях. Основной причиной стало не соблюдение противозерозионных мер на эрозионно-дефляционно опасных (маломощных, малосформированных, легких по гранулометрическому составу с непрочной структурой) почвах. Дефляционные процессы, вызванные нерациональным использованием земель, стали причиной значительного снижения запасов гумуса и подвижных элементов питания в почвах.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что актуальность проблемы состоит в необходимости повышения и поддержания плодородия деградированных почв и их рационального использования, одним из направлений в решении которой является изучение факторов, вызывающих ветровую и водную эрозию, под воздействием которых происходит снижение плодородия и продуктивности орошаемых земель.

Целью исследований является изучение динамики переноса песков, определение направленности происходящих в почвах процессов под их влиянием и разработка мер по восстановлению их плодородия.

Достижения поставленной цели исследования потребовало решения следующих задач:

- выполнить анализ природных и антропогенных факторов, обуславливающих развитие процессов ветровой эрозии на территории долины Вахана;
- осуществить сравнительный анализ мелиоративного состояния земель модельного полигона и земель с разной степенью деградации почв;
- изучить динамику деградации земель на модельном полигоне при разных условиях нарушения плодородия почвы;

- изучить особенность характера переносимой ветром почвенной массы с песчаных ландшафтов, определить их интенсивность и объем;

- разработать рекомендации по восстановлению деградированных пойменных земель.

Научная новизна работы:

- на основе всестороннего анализа природных и антропогенных факторов, выявлена динамика и характер эрозионно-дефляционных процессов на агроландшафт исследуемой территории;

- впервые в полевых условиях изучена особенность и определены темпы эрозионных и дефляционных процессов мелкозема на мелиорированных пахотных землях и песчаных ландшафтах долины Вахана;

- впервые установлены интенсивность и величина эоловой деструкции почвы в зависимости от комплекса природно-климатических условий;

- впервые установлена зависимость ветровой эрозии по сносу мелкозема от проективного покрытия почв и определены темпы потерь органического вещества на староорошаемых почвах исследуемой территории;

- определены экономический ущерб от ветровой эрозии и экономическая эффективность отдельных противодефляционных мероприятий.

Практическая значимость и реализация полученных результатов исследований.

Впервые в полевых условиях изучены влияние ветровой эрозии на мелиоративное состояние орошаемых земель исследуемой территории.

Полученные результаты могут быть использованы, как при проведении почвенно-эрозионных исследований, так и при разработке комплекса противоэрозионных мероприятий на территории. Рекомендуемые мероприятия по защите почв от эрозии могут быть использованы в проектах по землеустройству, внутрихозяйственному устройству с комплексом противоэрозионных мероприятий, в проектах ведения сельскохозяйственного производства в фермерских хозяйствах и при рабочем проектировании тех или иных противоэрозионных мероприятий. Рекомендации по системе мероприятий, направленных на улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, приняты для внедрения в проектах защиты территорий долины Вахан от ветровой эрозии почв на площади 180 га.

Основные положения, выносимые на защиту:

- анализ природных и антропогенных факторов, определяющих динамику и интенсивность дефляционных процессов при ветровой эрозии почв агроландшафтов региона исследований;

- зависимость интенсивности и величины эоловой деструкции почвы от комплекса природно-климатических условий;

- влияние проективного покрытия на интенсивность эоловой деструкции почвы и потерь органического вещества из нее на староорошаемых землях;
- установление прямого и косвенного ущерба от ветровой эрозии почв агроландшафтов;
- экономически обоснованные противодефляционные мероприятия по поддержанию и восстановлению деградированных почв агроландшафтов на мелиорированных землях.

Об отсутствии в диссертации заимствованного материала без ссылок на автора. Диссертантом представлена справка об оригинальности текста диссертации, подписанная специалистом по антиплагиату ТАУ имени Ш.Шохтемур Риоевой Надежде Гуломалиевне. Согласно данной справке оригинальность текста диссертации составляет 77,44 %.

Основные результаты диссертационной работы и рекомендации автора о практическом применении их в производстве научно обоснованы и на конкретных ключевых участках доказаны.

Степень достоверности и апробация исследовательской работы.

Достоверность научных исследований, положений, выводов и рекомендаций обоснована использованием апробированных наукой современных методов оценки ветровой эрозии почв и мелиоративного состояния орошаемых земель с использованием большого объема фактического авторского материала.

Основные положения и результаты исследований докладывались на ежегодных конференциях профессорско-преподавательского состава Хорогского Государственного университета им. М. Назаршоева (2010-2016) и на научных советах Памирского биологического института им. Х. Юсуфбекова (2009-2016); на третьей Международной научной конференции «Research for global transformation ICDR» (Берн, 2012); Международной научной конференции «Памир: актуальные проблемы и научно-техническое развитие» (Хорог, 2013); на Международной научно-практической конференции «Наука, техника и инновационные технологии в эпоху могущества и счастья» (Ашхабад, 2015); на Международной научно-практической конференции «Роль отрасли семеноводство в обеспечении продовольственной безопасности» (Душанбе 2015); на Международной научно-практической конференции «Мелиорация и водное хозяйство: проблемы и пути решения» (Костяковские чтения), Москва, ФГБНУ ВНИИГиМ им. А. Н. Костякова, 2016 г.; на Республиканской научной конференции «Состояние биологических ресурсов горных регионов в связи с изменением климата» (Хорог, 2016), Международной научно-практической конференции «Новые методы и результаты исследований ландшафтов в

Европе, Центральной Азии и Сибири» (Москва 2018).

Публикации результатов исследований. По теме диссертации опубликовано 11 научных статей, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК при президенте республики Таджикистан, в которых отражены основные результаты исследований.

Диссертационную работу можно представить к публичной защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Комиссия в качестве официальных оппонентов рекомендует:

1. **Пулатова Яраша Эргашевича** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий отделом инновационных технологий и научно-образовательных исследований Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана.
2. **Камолиддинова Анвара** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник ГУ «ТаджикНИИГиМ» (Научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации) Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан.

В качестве ведущей организации рекомендуется – Институт почвоведения и агрохимии ТАСХН.

Председатель комиссии:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик ТАСХН

Х.М.Ахмадов

Члены комиссии:

Заведующий кафедрой почвоведения и агрохимии ТАУ имени Ш.Шохтемур, к.с-х. наук, доцент

Н.Ш.Иброхимов

Заведующий кафедрой мелиорации, рекультивации и охрана земель ТАУ имени Ш.Шохтемур, к.т.н., доцент

Ш.Я.Пулатов



подпись тов. Камолиддинова

и к. оид кид. Пулатов