



E CONF SERIES



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th June, 2025

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПРЕДГОРИЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Наимов Ҳусниддин Нуриддин угли

преподаватель кафедры географии и охраны окружающей среды

Наманганский государственный университет

Электронная почта: husniddin1997phd@gmail.com

Алимджанов Нозимжон Нимаджанович

преподаватель кафедры географии и охраны окружающей среды

Наманганский государственный университет

Электронная почта: nozimjon_1988@mail.ru

Введение

Ферганская долина, расположенная в Центральной Азии и разделённая между Узбекистаном, Кыргызстаном и Таджикистаном, представляет собой уникальную межгорную впадину, окружённую хребтами Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Предгорья Ферганской долины, включающие адры и конусы выноса, являются переходной зоной между равнинной частью долины и горными массивами. Эта территория характеризуется высокой плотностью населения, интенсивным сельскохозяйственным использованием и значительными экологическими вызовами, связанными с изменением климата, деградацией земель и водным кризисом. Цель данной статьи — проанализировать геоэкологическую ситуацию предгорий Ферганской долины, выявить основные проблемы и предложить пути их решения.

Материалы и методы

Исследование основано на анализе доступных научных публикаций, данных мониторинга окружающей среды и климатических отчётов, включая информацию из открытых источников, таких как статьи и веб-ресурсы, посвящённые Ферганской долине. Использовались следующие методы:



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th June, 2025

- **Анализ литературы:** изучение научных статей, посвящённых экологии, климату и сельскому хозяйству региона.
- **Геоэкологический анализ:** оценка данных о состоянии почв, водных ресурсов и растительного покрова.
- **Сравнительный анализ:** сопоставление климатических и экологических показателей предгорий с центральной частью долины. Исследование охватывает период с 2000 по 2025 годы, с акцентом на современные тенденции и прогнозы до 2050 года.

Результаты

Климатические изменения

Предгорья Ферганской долины испытывают влияние резко континентального климата с жарким летом (до +43 °C) и мягкой, но нестабильной зимой (до -25 °C). Годовое количество осадков в предгорьях составляет 250–300 мм, что выше, чем в центральной части долины (150 мм). Однако изменение климата приводит к повышению температуры и сокращению ледников, питающих реки Сырдарья, Нарын и Карадарья. По прогнозам, к 2050 году значительная часть ледников может исчезнуть, что усугубит водный кризис в регионе.

Водные ресурсы

Водоснабжение предгорий зависит от рек, стекающих с Алайского и Ферганского хребтов, а также от оросительных систем, таких как Большой Ферганский канал. Устаревшая советская ирригационная инфраструктура и неэффективное водопользование привели к дефициту воды, особенно в летний период. Женщины-фермеры, контролирующие 21% хозяйств в долине, сталкиваются с острой нехваткой воды, что угрожает сельскохозяйственной продуктивности.

Деградация земель

Предгорья характеризуются адырами — холмистыми участками, покрытыми лёссами и конгломератами. Интенсивное земледелие, включая выращивание хлопчатника и фруктовых культур, способствует эрозии почв и снижению их



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th June, 2025

плодородия. Селевые потоки, вызванные ливнями, дополнительно разрушают почвенный покров, нанося ущерб хозяйствам.

Биоразнообразие

Растительный покров предгорий включает эфемерную растительность, леса из грецкого ореха, яблони и алычи, а также культурные насаждения (хлопок, виноград, фруктовые сады). Однако вырубка лесов и перевыпас скота на горных пастбищах приводят к утрате биоразнообразия. Животный мир представлен дикими козами, сурками и птицами, но их популяции сокращаются из-за антропогенного давления.

Социально-экономические факторы

Высокая плотность населения (около 15 млн человек в долине) и зависимость от сельского хозяйства усиливают экологическую нагрузку. Конфликты из-за доступа к воде и земле, особенно в приграничных районах, дополнительно осложняют управление ресурсами.

Обсуждение

Геоэкологическая ситуация в предгорьях Ферганской долины характеризуется комплексом проблем, связанных с климатическим кризисом, нехваткой водных ресурсов, деградацией земель и утратой биоразнообразия. Основные вызовы включают:

- **Водный кризис:** устаревшая ирригационная система и таяние ледников угрожают устойчивости сельского хозяйства. Переход на водосберегающие технологии затруднён из-за высокой стоимости оборудования.
- **Эрозия почв:** интенсивное земледелие и селевые потоки требуют внедрения противоэррозионных мер, таких как террасирование и лесопосадки.
- **Социальные конфликты:** нерешённые вопросы границ между Узбекистаном, Кыргызстаном и Таджикистаном препятствуют совместному управлению ресурсами. Для смягчения этих проблем необходимы инвестиции в модернизацию ирригационных систем, внедрение устойчивых методов земледелия и развитие регионального сотрудничества. Программы, подобные



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th June, 2025

“World We Want” от Climate Action Network, могут способствовать адаптации местных фермеров к изменяющимся условиям.

Заключение

Предгорья Ферганской долины сталкиваются с серьёзными геоэкологическими проблемами, включая водный кризис, деградацию земель и утрату биоразнообразия, усугубляемые климатическими изменениями и высокой антропогенной нагрузкой. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры, внедрение экологически устойчивых практик и укрепление трансграничного сотрудничества. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку адаптационных стратегий и мониторинг состояния экосистем региона.

Литература

1. Boymirzaev K.M., Mirzakhmedov I.K. Fergana Valley oasis waters and their hydrogeological characteristics // Information of the Geographical Society of Uzbekistan. 2019. Volume 46. - B. 44-47.
2. Alimjanov N.N. Yer resurslarining meliorativ holatini yaxshilashning ekologik geografik jixatlari // O'zMU xabarlari. – Toshkent, 2021. -№3/1/1 Tabiiy fanlar. B-178-181
3. Ahmadaliyev Y.I., Alimjanov N.N. Hududlarni barqaror rivojlanishida yerdan foydalanishning o'rni va axamiyati// O'zbekiston geografiya jamiyati axboroti. –Toshkent, № 56. 2019.- B.51-56
4. Ahmadaliyev Y.I. Yer resurslaridan foydalanish geoekologiyasi. Monografiya -T.: «Fan va texnologiyalar» nashriyoti, 2014. -158 b
5. Alimjanov N.N. Agrokimyoviy ifloslanishning oldini olishning landshaft-ekologik asoslari // O'zbekiston ekologiya xabarnomasi. Toshkent. 2021 yil fevral, № 2 (233) B-21-23
6. Берлянт А.М. Картография. М.: Аспект Пресс, 2011. 336 б.
7. Востокова Е.А., Сущеня В.А., Шевченко Л.А. Экологическое картографирование на основе космической информации. М., 1988.Т.



E CONF SERIES



International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: econfseries.com

16th June, 2025

8. Kurbanov B. T. O'zbekistonda atrof-muhit holatini zamonaviy Gat texnologiyalarini qo'llash asosida tahlil qilish va baholash 2021.11 b.
9. Акабоев И.З., Хакимов М.М., & Турдалиев И.Э. (2023). ЗНАЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ В ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. Экономика и социум, (6-1 (109)), 593-598.
10. Abduraxmonov, B. M. (2023). TABIIY GEOGRAFIYA DARSLARI UCHUN KARTOGRAFIK KATALOG YARATISH. Research and education, 2(5), 319-325.
11. Turdaliyev, I. E., & BM, A. (2023). Фойдаланган адабиётлар. О 'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI GEOGRAFIYA KAFEDRASI, 362.
12. Абдурахмонов, Б. М. (2023). УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КЛУБЫ КАК МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА В ВУЗАХ (ИЗ ОПЫТА КЛУБА "ГЕОГРАФ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ"). In Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития (pp. 384-389).
13. Ikhtiyor, R. (2024). Using the Kahoot Education Platform to Create E-Learning Resources in Geography Education. Journal of New Century Innovations, 67(4), 19-23.
14. Rakhimov, I. B. (2024). WAYS TO CREATE AND USE INTERNET RESOURCES IN GEOGRAPHY LESSONS. Экономика и социум, (2-1 (117)), 595-599.
15. Rakhimov, I. B. (2024). METHODS FOR DETERMINING THE IMPACT OF LOCAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS ON HUMAN HEALTH. MODERN PROBLEMS AND PROSPECTS FOR ORGANIZING A HEALTHY LIFESTYLE AND PROPER NUTRITION, 1(01).