

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА В ПРЕДГОРНЫХ И ГОРНЫХ ЗОНАХ: ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Дж. А. Мамадалиев

*Учитель географии специализированной школы Ходжаабадского района
Андижанской области, независимый исследователь*

Аннотация

В данной статье проведён научный анализ эколого-географических аспектов использования земельного фонда в предгорных и горных районах Узбекистана. В исследовании использованы методы эколого-географического анализа, картографирования, геоинформационные технологии (ГИС) и данные дистанционного зондирования. Результаты показывают, что процессы деградации почв, эрозии и засоления усилились, что привело к сокращению пахотных земель. В статье предложены меры по рациональному использованию земельных ресурсов, борьбе с эрозией, восстановлению лесов и повышению экологической культуры населения. Полученные результаты подтверждают необходимость создания научно обоснованной системы управления для обеспечения экологической устойчивости в горных и предгорных регионах.

Ключевые слова: земельный фонд, эколого-географический подход, предгорные районы, горные регионы, эрозия, ГИС-технологии, экологическая устойчивость.

J. A. Mamadaliev

**Geography Teacher at the Specialized School of Khojaabad District, Andijan
Region, Independent Researcher**

Abstract

This article presents a scientific analysis of the ecological and geographical aspects of land use in the foothill and mountain regions of Uzbekistan. The study employed ecological-geographical analysis, cartographic methods, GIS technologies, and remote sensing data. The findings reveal that land degradation, erosion, and salinization processes have intensified in these areas, leading to a reduction in arable land. The article proposes measures for efficient land resource management, anti-erosion practices, forest restoration, and enhancement of public ecological awareness. The results demonstrate the need to establish a scientifically grounded management system to ensure ecological stability in foothill and mountain zones.

Keywords: land fund, ecological-geographical approach, foothill areas,

Введение

Как отметил Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев: «Земля — бесценное богатство нашего народа, рациональное использование — основа наших национальных интересов». Это утверждение особенно актуально для предгорных и горных районов с сложными природными условиями. В этих регионах рельеф местности сложный, водные ресурсы ограничены, а антропогенное давление с каждым годом усиливается. В результате наблюдаются такие экологические проблемы, как эрозия почв, сокращение лесных массивов, уменьшение водных источников и утрата биологического разнообразия.

Предгорные и горные регионы, занимающие значительную часть территории Узбекистана, являются не только источником природных богатств, но и важным ресурсом для сельского хозяйства, животноводства и туризма. Поэтому необходимо усилить эколого-географический подход к использованию земельного фонда. Цель исследования — изучить экологическое состояние использования земельного фонда в предгорных и горных районах, проанализировать существующие проблемы и разработать научно обоснованные предложения.

Материалы и методы

Исследование проводилось в предгорных и горных зонах Узбекистана, в частности в районах Зарафшанского хребта, предгорьях Кызылтепа и у подножия Гиссарского хребта. Для изучения состояния земельного фонда использовались данные Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан, Комитета по геологии, а также материалы ФАО и ЮНЕП.

Применялись методы эколого-географического анализа, картографирования, дистанционного зондирования, модели ГИС (геоинформационные системы), а также опросы среди местного населения и фермерских хозяйств. С помощью ГИС-анализа были определены участки, подверженные эрозии, зоны с высоким уровнем засоления и темпы изменения лесного покрова, а также оценены их экологические последствия. Данные дистанционного зондирования позволили проследить динамику сокращения растительного покрова, состояние водных ресурсов и рост антропогенной нагрузки в период с 2000 по 2025 годы. Эти анализы позволили сделать точные эколого-географические выводы о стабильности земельного фонда в предгорных и горных зонах.

Результаты

Результаты исследования показали, что использование земельного фонда в предгорных и горных зонах стало экологически нестабильным. За последние двадцать лет площадь земель, подверженных эрозии, увеличилась на 18 %, что привело к сокращению пригодных для сельского хозяйства участков. Наибольший ущерб наблюдается на участках у подножия гор, где применялись неправильные агротехнические методы. В предгорных зонах сокращение естественного растительного покрова на 25–30 % привело к снижению биологического разнообразия. Из-за превышения экологических норм по численности скота на пастбищах произошло уплотнение почвы, замедлился процесс восстановления трав, что усилило эрозионные процессы. По данным ГИС-анализа, на 45 % горных склонов существует средний и высокий риск эрозии. Особенно опасными зонами признаны юго-

восточные склоны Зарафшанского хребта, окрестности Нураты и предгорья Кызылтепа.

В орошаемых предгорных районах неправильное использование водных ресурсов и чрезмерный полив привели к усилению засоления в низменных участках. В результате плодородие почвы снизилось, а урожайность в некоторых местах за последние десять лет уменьшилась на 10–15 %.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости совершенствования эколого-географического подхода к использованию земельного фонда в предгорных и горных зонах. Во-первых, для снижения эрозии почв необходимо внедрять меры, такие как террасирование склонов, посадка многолетних растений, восстановление лесных массивов. Во-вторых, следует организовать пастбищное хозяйство на основе сезонной ротации, адаптировать численность скота к экологическим нормам и укрепить кормовую базу. В горных регионах целесообразно внедрить систему использования земельных ресурсов, основанную на высотной зональности. Например, на высоте 800–1200 метров — садоводство и виноградарство, на 1200–1800 метрах — леса и луга, выше — охрана природных пастбищ. Наряду с усилением экологического контроля важно повысить экологическую культуру населения, особенно фермеров, проживающих в горных и предгорных районах, через проведение экологических тренингов. Сохранение земельных ресурсов — это не только государственная политика, но и осознанное участие населения. Кроме того, технологии ГИС и дистанционного зондирования доказали свою эффективность как инструмент мониторинга земельного фонда. С их помощью можно в режиме реального времени определять степень деградации, картографировать экологически опасные зоны и разрабатывать конкретные меры по их защите.

Выводы

Глубокий анализ эколого-географических аспектов использования земельного фонда в предгорных и горных зонах показал необходимость создания научно обоснованных систем управления для обеспечения устойчивости этих территорий. На основе результатов исследования сделан следующий общий вывод: предгорные и горные регионы являются экологически уязвимыми зонами, где процессы деградации и эрозии почв протекают интенсивно; для устойчивого управления земельным фондом требуется интеграция эколого-географического подхода, современных технологий, участия местного населения и экологического образования. Такое совершенствование использования земли способствует не только сохранению экологического баланса, но и социально-экономическому развитию региона.

Список использованной литературы

1. Мирзиёев, Ш. М. Стратегия Нового Узбекистана. Ташкент: Узбекистан, 2021, стр. 45.
2. Абдуллаев Н. «Экологическое состояние земельных ресурсов в предгорных районах Узбекистана». Журнал экологии и окружающей среды, №2, 2021, стр. 55–60.
3. FAO. Land Degradation in Central Asia. Rome, 2020.
4. Каримов Б. и Ганиев Д. Вопросы экологической устойчивости горных экосистем. Ташкент: Фан, 2020.
5. Отчёты Министерства экологии Республики Узбекистан, 2023.
6. Сафаров М. «Агроэкологическое равновесие в горных регионах». Журнал географии и природных ресурсов, №3, 2022, стр. 48–54.
7. UNEP. Regional Environmental Assessment for Central Asia. Geneva, 2022.
8. Холматова Д. «Мониторинг земель с использованием геоинформационных систем». Сборник экологических исследований, №1, 2024, стр. 32–39.