

Каландарова Д.Д.

Бухарский государственный университет, базовый докторант

Нуриддинов Р.М.

Бухарский государственный университет, магистрант

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИДОРОЖНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования придорожных ландшафтов и их развитие под воздействием природных и антропогенных факторов как территориальных геосистем. На основе научно-методологических подходов обоснованы принципы их рациональной организации и проанализирован зарубежный опыт. Особое внимание уделено озеленению придорожных территорий в пустынных и полупустынных регионах с использованием местных видов растений и обеспечением экологической устойчивости. По результатам исследования разработаны практические рекомендации по научному планированию, рациональному использованию и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Ключевые слова: экономическая эффективность, придорожные ландшафты, инфраструктура, концепция «природных зелёных коридоров», антропогенные ландшафты.

Kalandarova D.D.

Bukhara State University PhD student (doctoral researcher)

Nuriddinov R.M.

Bukhara State University, Master's student

GEOGRAPHICAL ASPECTS OF THE RATIONAL ORGANIZATION OF ROADSIDE LANDSCAPES

Abstract. The article examines the formation features of roadside landscapes and their development under the influence of natural and anthropogenic factors as

territorial geosystems. Based on scientific and methodological approaches, the principles of their rational organization are substantiated, and international experience is analyzed. Particular attention is given to the greening of roadside areas in desert and semi-desert regions using native plant species and ensuring environmental sustainability. Based on the research results, practical recommendations are developed for scientific planning, rational utilization, and mitigation of negative environmental impacts.

Keywords: economic efficiency, roadside landscapes, infrastructure, concept of “natural green corridors”, anthropogenic landscapes.

Введение. Формирование и развитие придорожных ландшафтов требует комплексного изучения в рамках ландшафтоведения. Они выполняют не только транспортные функции, но и играют важную роль в обеспечении экологической устойчивости, сохранении биоразнообразия, формировании рекреационных возможностей и эстетической среды. В то же время усиление антропогенной нагрузки в данных ландшафтах может приводить к деградации почв, загрязнению воздуха, повышению уровня шума, а также изменению состава флоры и фауны. В этих условиях проблема рациональной организации придорожных ландшафтов приобретает особую научную и практическую значимость. В данном процессе важную роль играет интеграция территориального планирования, экологического мониторинга, ландшафтного дизайна и инженерно-географических подходов. В частности, к приоритетным направлениям относятся внедрение концепции «зелёных коридоров», создание защитных лесонасаждений, максимальное сохранение природных компонентов и развитие транспортной инфраструктуры на основе экологических критериев.

Материалы и методы исследования. Основной целью исследования является разработка теоретико-методологических основ рациональной организации придорожных ландшафтов, совершенствование критериев оценки их экологической устойчивости, а также выработка практических рекомендаций. Наряду с этим важными направлениями исследования являются оптимизация придорожных ландшафтов с учётом территориальных особенностей, а также обеспечение их экологической безопасности.

Придорожные ландшафты – это сложные территориальные геосистемы, сформированные вдоль автомобильных и других транспортных путей на основе взаимодействия и интеграции природных компонентов (рельеф, климат, почвы, растительность и водные объекты) и антропогенных элементов, возникших в результате человеческой деятельности (дорожные сооружения, инфраструктура, технические устройства). Они представляют собой природно-антропогенные ландшафты, протяжённые от нескольких десятков до нескольких сотен метров. В научной литературе такие ландшафты рядом исследователей рассматриваются как «линейные» ландшафты [4].

Значение придорожных ландшафтов заключается в выполнении ими экологических, экономических и социальных функций. С экологической точки зрения они способствуют очищению воздуха, снижению уровня шума и сохранению биологического разнообразия, а также выступают в качестве среды обитания для отдельных видов. В экономическом плане придорожные территории создают благоприятные условия для формирования инфраструктуры торговли и услуг, а также развития туризма. С природно-географической точки зрения они способствуют формированию микроклимата и в определённой степени повышают уровень биоразнообразия. В связи с этим разработка рекомендаций по рациональной

организации и эффективному использованию придорожных ландшафтов рассматривается как одна из основных целей данного исследования.

Под рациональной организацией придорожных ландшафтов понимается создание необходимых условий для охраны окружающей среды и удовлетворения потребностей человека при эффективном использовании природных ресурсов. Данный процесс включает планировочные и управленческие меры, направленные на обеспечение экологической безопасности с учётом природных особенностей территории. Научно-методологической основой эффективной организации придорожных ландшафтов служат широко применяемые в географических исследованиях подходы и принципы. К ним относятся системный, комплексный географический, историко-генетический, экологический, правовой и экономический подходы. На основе данных принципов возможно осуществление рациональной организации придорожных ландшафтов [3].

Дорожные ландшафты имеют линейную структуру, пересекают различные ландшафтные системы и формируют новые антропогенно-комплексные системы (придорожные территории). Придорожные ландшафты представляют собой сложное образование, возникающее в результате взаимодействия человеческой деятельности и природной среды. Их развитие тесно связано с историческими, экономическими и технологическими процессами. Формирование и развитие придорожных ландшафтов непосредственно зависит от природных условий (рельефа, климата, географического положения и др.), под влиянием которых они формируются и приобретают соответствующую ландшафтную структуру.

Придорожные ландшафты являются объектом междисциплинарного изучения. Экологи исследуют влияние дорог на живые организмы, экономисты их экономический потенциал, а географы состояние ландшафта.

Таким образом, придорожные ландшафты выполняют функции среды обитания, источника эстетического восприятия и территории формирования инфраструктуры. Восстановление природных экосистем вдоль автомобильных дорог объединяет экологические и социальные цели. Обычно рассматриваемые как экологически неблагоприятные территории, они на самом деле предоставляют значительные возможности для восстановления местной растительности, и такой подход становится всё более распространённым.

Формирование придорожных ландшафтов следует рассматривать не как простой инженерный проект, а как длительный биологический процесс. Предполагается трансформация придорожной растительности из хаотичного и случайного состояния в управляемую систему, которая оказывает экологическое и эстетическое воздействие на окружающую среду и одновременно формирует инфраструктурно благоприятные территории. Однако пути достижения данного результата существенно различаются в зависимости от региона. Мероприятия по эффективной организации придорожных ландшафтов особенно активно реализуются в развитых странах, включая засушливые регионы. В США согласно закону, принятому в 1987 году, часть средств, выделяемых на озеленение дорожных территорий, направляется на использование местных дикорастущих цветковых растений. Однако впоследствии во многих штатах наблюдался отход от местных видов в пользу декоративных растений. В Китае в целях гармонизации дорожного строительства и экологической среды внедрена концепция «природных зелёных коридоров». Данный подход направлен на снижение негативного воздействия дорожного строительства и восстановление местной растительности. К 2007 году было построено более 1500 км экспериментальных дорог. Эти дороги обладают экологической,

образовательной и эстетической значимостью, а также способствуют сохранению природных систем и культурных ценностей. В последние годы наблюдается рост интереса к использованию местных растений вдоль автомобильных дорог. Такие растительные сообщества требуют минимального ухода, предотвращают эрозию и способствуют укреплению почвы. Среди специалистов прослеживается тенденция перехода к ландшафтам, отражающим природную красоту и биологическое разнообразие конкретных территорий [1].

В научных работах ряда зарубежных исследователей придорожные ландшафты рассматриваются в узком и широком смыслах. В узком понимании они охватывают территорию в пределах нескольких десятков метров от дорожного полотна, тогда как в широком могут включать пространство на сотни метров вглубь прилегающих территорий. Например, в руководстве Федерального управления автомобильных дорог США «Рекультивация придорожных территорий: комплексный подход к созданию среды обитания для местных растений и опылителей» придорожные ландшафты дифференцируются по растительным зонам и рассматриваются как территории, охватывающие расстояние в пределах нескольких десятков метров от дороги. По мнению австралийских исследователей Цзиньи Дин и Дэвида Элдриджа, в широком смысле придорожные ландшафты включают полосу территории до 500 метров от края дорожного полотна [2].

Большинство дорог Бухарской области проходит по равнинным территориям пустынной зоны, в результате чего они характеризуются запущенным и визуальным монотонным состоянием, а транспортная инфраструктура практически не сформирована. Это создаёт ряд трудностей как для водителей, так и для туристов. Кроме того, жаркий климат пустыни способствует активному перемещению песков, что приводит к заносам дорог

песчаными массами, снижению концентрации внимания водителей и повышенной утомляемости пассажиров. Предотвращение подобных неблагоприятных явлений делает актуальным научно обоснованное озеленение придорожных ландшафтов как одну из приоритетных задач.

Заключение. Правильная организация придорожных ландшафтов является важным условием устойчивого использования природных ресурсов. Данный процесс должен осуществляться на основе научно-методологических подходов, обеспечивающих гармоничное сочетание природных и антропогенных факторов. В перспективе для снижения экологических проблем и создания благоприятной среды обитания при планировании придорожных территорий необходимо придавать приоритет не только ландшафтному подходу, но и инновационным и экологически ориентированным стратегиям.

Литература:

1. Barton S.S., Garcia C.S.G. Roadside landscapes – A potential environmental resource // Ornamental Horticulture. -2015. -Vol. 21, №3. -P. 277-290.
2. Ding J., Eldridge D.J. Roadside verges support greater ecosystem functions than adjacent agricultural land in a grassy woodland // Journal of Environmental Management. - 2022. - Vol. 308.
3. Sharipov Sh.M., Allaberdiyev R.X., Kuchkarov N.Y., Ro'zimova X.K. Geoekologiya. -Т.: Universitet. 2017. -144 б.
4. Милков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. -М.: Мысль, 1973. -224 с.