

Байназарова Айбарышын Аллабаевна

Студентка 1 курса магистратуры по специальности «Экология»

Кидирбаева Арзыгуль

Доцент кафедры «Экология и почвоведение»

Доктор философии по биологическим наукам (PhD)

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан

ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ «ЗЕЛЁНОГО ГОРОДА» В

МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация

Статья анализирует понятие и принципы «зелёного города» в международной практике как модель устойчивого городского развития, объединяющую экологические, социальные и экономические аспекты. На основе опыта Копенгагена, Фрайбурга, Сингапура, Ванкувера и Масдара выделены ключевые принципы: экологическая устойчивость, рациональное использование ресурсов, экологически ориентированное градостроительство, устойчивый транспорт и участие населения. Подчеркивается универсальность этих принципов и их применимость в различных природно-климатических и социально-экономических условиях, что делает концепцию важной основой для региональных стратегий устойчивого развития.

Ключевые слова: зелёный город, устойчивое развитие, экологическая устойчивость, градостроительство, социально-экологическая система.

Bainazarova Aybarshyn Allabayevna

First-year Master's student majoring in Ecology

Kidirbaeva Arzygul

Associate Professor, Department of Ecology and Soil Science

Doctor of Philosophy in Biological Sciences (PhD)

Karakalpak State University named after Berdakh

Abstract

The article analyzes the concept and principles of the "green city" in international practice as a model of sustainable urban development that integrates ecological, social, and economic aspects. Based on the experiences of Copenhagen, Freiburg, Singapore, Vancouver, and Masdar, the key principles are identified: ecological sustainability, rational resource use, environmentally oriented urban planning, sustainable transport, and public participation. The universality of these principles and their applicability in various natural-climatic and socio-economic conditions are emphasized, making the concept an important basis for regional sustainable development strategies.

Key words: *green city, sustainable development, ecological sustainability, urban planning, socio-ecological system.*

Введение

Современные города характеризуются высокой урбанизацией, ростом экологических рисков и усложнением социально-экономических процессов. Они аккумулируют основную долю потребления ресурсов, отходов и выбросов, что усиливает нагрузку на окружающую среду и влияет на здоровье населения. В условиях изменения климата и дефицита ресурсов традиционные модели развития оказываются недостаточно эффективными. В этом контексте концепция «зелёного города» (green city) получает всё большее распространение как инструмент устойчивого развития, поддерживаемый ООН, UNEP, Всемирным банком и другими международными институтами. Несмотря на широкое использование термина, его содержание остаётся многозначным, что обуславливает актуальность исследования и необходимость систематизации ключевых принципов международной практики.

Материалы и методы

Методологическая основа исследования опирается на междисциплинарный подход, объединяющий экологию, градостроительство, экономику и

социальную географию. Применялись системный и структурно-функциональный анализ для изучения города как социально-экологической системы, а также сравнительный и аналитический методы для сопоставления международных подходов к понятию «зелёного города». Теоретической и эмпирической базой послужили материалы UNEP, Всемирного банка, ОЭСР и труды зарубежных исследователей. Обобщение данных позволило выделить универсальные принципы формирования «зелёных городов».

Результаты и обсуждение

Проведённый анализ показал, что «зелёный город» в международной практике рассматривается как комплексная модель устойчивого развития, объединяющая экологическую устойчивость, социальное благополучие и экономическую эффективность. В отличие от упрощённого подхода, современная концепция охватывает экологически ориентированное планирование, устойчивое потребление и управление ресурсами.

Одним из ключевых принципов «зелёного города» является экологическая устойчивость, обеспечивающая сохранение и восстановление природных экосистем. Международный опыт показывает, что создание экологического каркаса города — включая парки, зелёные коридоры, водно-защитные и санитарно-защитные зоны — снижает загрязнение воздуха, улучшает микроклимат и поддерживает биологическое разнообразие, выступая основой экологической безопасности городов. Неотъемлемым элементом «зелёного города» является рациональное использование ресурсов, включая повышение энерго- и водоэффективности, внедрение возобновляемой энергии и принципов циркулярной экономики. Международный опыт показывает, что это снижает нагрузку на ресурсы, сокращает отходы и уменьшает экологический след городов.

Важным элементом «зелёного города» является экологически ориентированное градостроительство, включающее интеграцию экологических требований на всех этапах планирования. Компактная застройка, функциональное зонирование и приоритет зелёных и

общественных пространств снижают транспортные потоки и создают комфортную городскую среду. Международная практика подчёркивает также адаптацию архитектуры и планировки к местным природно-климатическим условиям. Важным принципом «зелёного города» является развитие устойчивого транспорта, направленного на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Приоритет отдаётся общественному транспорту, пешеходной и велосипедной инфраструктуре, а также экологически чистым видам транспорта, что улучшает качество воздуха и снижает шумовое загрязнение.

Социальная составляющая «зелёного города» проявляется в активном участии населения и повышении экологической культуры, что делает город ориентированным на человека. Экономическая целесообразность обеспечивается инвестициями в «зелёные» технологии, которые снижают расходы, улучшают здоровье населения и повышают инвестиционную привлекательность.

Международная практика реализации концепции «зелёного города» наглядно демонстрирует эффективность интеграции экологических, социальных и экономических принципов в систему городского развития. Так, опыт Копенгагена (Дания) подтверждает ключевую роль устойчивых транспортных систем и энергосбережения, тогда как Фрайбург (Германия) рассматривается как модель экологически ориентированного градостроительства, основанного на компактной застройке и использовании возобновляемых источников энергии.

Особое место занимает Сингапур, где концепция «города-сада» успешно реализуется в условиях высокой плотности застройки и ограниченности природных ресурсов, что подтверждает универсальность принципов «зелёного города». Ванкувер (Канада) демонстрирует социально-экономическую эффективность «зелёных» стратегий, а проект Масдара (ОАЭ) иллюстрирует возможность адаптации данной концепции к аридным климатическим условиям. В целом анализ международных примеров

свидетельствует о применимости принципов «зелёного города» в различных природно-климатических и социально-экономических условиях.

Обобщение результатов исследования позволяет сделать вывод о том, что концепция «зелёного города» представляет собой комплексную систему устойчивого развития, основанную на балансе экологических, социальных и экономических интересов. Универсальность принципов обеспечивает методологическую основу для региональных стратегий и подчёркивает необходимость комплексного подхода, институциональной поддержки и участия общества.

Заключение

Таким образом, концепция «зелёного города» в международной практике представляет собой комплексную модель устойчивого развития, объединяющую экологические, социальные и экономические принципы. Опыт Копенгагена, Фрайбурга, Сингапура, Ванкувера и Масдара подтверждает универсальность этих принципов и их применимость в разных природно-климатических и социально-экономических условиях. «Зелёный город» рассматривается как целостная социально-экологическая система, ориентированная на рациональное использование ресурсов, устойчивое градостроительство и участие населения, что делает концепцию важной основой для региональных стратегий устойчивого развития.

Использованные источники:

1. Ахмедова Е. А., Филлали А. Вектор «зеленого строительства» в современных городах // Innovative Project. 2021. Том 6. №12. С.60-67.
2. Байназарова А. А., Кидирбаева А. Формирование концепции «зелёного города» в Республике Каракалпакстан / <https://doi.org/10.5281/zenodo.17754616>
3. Жумабаева М.М., Кидирбаева А.Ю., Экологические аспекты зеленых растений в условиях городской среды // "Мировая наука" №1 (70) 2023-С.52-54.