

*Байназарова Айбаршын 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 водоеффективности, 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.