



АДАПТАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ВОДНЫХ И ЗЕЛЁНЫХ СИСТЕМ

ADAPTIVE USE OF TRADITIONAL WATER AND GREEN SYSTEMS.

Автор:

Курбанова Барно Алижон кизи

(<https://orcid.org/0009-0001-6428-1978>)

Докторант (PhD), Самаркандский государственный архитектурно-
строительный университет, Узбекистан, Самарканд

Аннотация

В условиях глобальных изменений климата и увеличения урбанизации адаптивное использование традиционных водных и зелёных систем становится важным инструментом для создания устойчивых городов. Данная статья исследует возможности интеграции исторических водных и зелёных систем в современное градостроительное проектирование. Анализируется влияние таких систем на устойчивость экосистем, качество городской среды и общественное здоровье.

Ключевые слова: адаптивное использование, традиционные системы, водные ресурсы, зелёные системы, устойчивое развитие.

Введение

С развитием градостроительства и увеличением плотности застройки многие города сталкиваются с проблемами, связанными с ухудшением качества воздуха, загрязнением водоёмов и недостатком зеленых пространств. Традиционные водные и зелёные системы, использовавшиеся столетиями, представляют собой потенциал для решения этих проблем. В данной статье рассматриваются примеры адаптивного использования этих систем, их роль в обеспечении устойчивости городских экосистем и влияние на качество жизни горожан.



Традиционные зелёные системы

Зелёные системы, такие как лесные насаждения, обеспечивают множество экосистемных услуг, включая очистку воздуха и поддержание биоразнообразия. Ключевыми аспектами их адаптивного использования являются:

- Смешанные насаждения, которые увеличивают устойчивость экосистем к болезням.
- Практики агролесоводства, способствующие повышению продуктивности земель.

Интеграция традиционных знаний в современное сельское хозяйство помогает максимизировать пользу от природных ресурсов, повышая устойчивость сельских сообществ.

Традиционные системы водоснабжения и водоотведения

Многие старинные застройки включали в себя системы управления водными ресурсами, такие как каналы, пруды, фонтанные комплексы и осушительные каналы. Эти системы не только обеспечивали жилье водой, но и способствовали созданию микроклимата, улучшали санитарные условия и предоставляли городским жителям пространство для отдыха и общественных мероприятий. Адаптация таких систем в современных условиях может включать в себя их восстановление, реконструкцию и интеграцию в новые проекты.

Зелёные инфраструктуры: парки и садовые системы

Важной частью традиционных градостроительных практик было создание зеленых пространств, таких как парки, сады и защитные леса. Эти элементы играли ключевую роль в поддержании экосистемного баланса, регулировании температуры и снижении уровня загрязненности. Сегодня большое внимание уделяется созданию зелёных кровель, вертикальных садов и выплате на зеленые зоны, что позволяет восполнить дефицит зелёного пространства и адаптировать традиционные практики к современным условиям.

Синергия между водными и зелеными системами



Интеграция водных и зелёных систем может значительно улучшить экологические и социальные аспекты жизни в городе. Системы управления дождевыми водами, такие как биофильтры и дренажные ландшафты, помогают уменьшить наводнения и улучшить качество воды. Зелёные пространства, расположенные вблизи водоемов или прудов, способствуют повышению биологического разнообразия и созданию комфортных зон для общественных взаимодействий.

Кейсы успешной адаптации традиционных водных и зелёных систем

Адаптация традиционных водных и зелёных систем к современным условиям становится всё более актуальной в условиях изменения климата и урбанизации. Вот несколько кейсов успешной адаптации:

1. Системы заливающих полей в Нидерландах:

Нидерланды успешно интегрируют традиционные методы управления водой с современными технологиями. Использование заливающих полей позволяет не только справляться с избыточными дождями, но и улучшает качество воды, а также создает новые экосистемы.

2. Городские зеленые крыши в Германии:

В Берлине и других городах Германии активно развиваются проекты с зелеными крышами. Они помогают снижать температуру в городах, улучшают качество воздуха и способствуют задержке дождевой воды, снижая нагрузку на водосточные системы.

3. Платформы для водосбора в Мумбаи, Индия:

В Мумбаи внедряется система конечного использования дождевой воды, основанная на традиционных методах. В некоторых районах города установлены платформы для сбора дождевой воды, что позволяет улучшить доступ к воде и снизить риск наводнений.

4. Зеленые пространства в Сингапуре:

Сингапур активно разрабатывает концепцию "города-сада", интегрируя природу в урбанистический ландшафт. Создание зеленых коридоров и парков не только улучшает качество жизни, но и помогает в управлении дождевыми водами.

5. Восстановление экосистем в Калифорнии, США:

В Калифорнии реализуются проекты по восстановлению болот и других природных водоемов. Такие меры помогают восстановить естественные системы фильтрации воды, удерживать углерод и поддерживать биоразнообразие.

6. Капельное орошение в Израиле:

Израиль стал лидером в области инновационных технологий орошения, включая капельное орошение, которое позволяет эффективно использовать ограниченные запасы воды для сельского хозяйства и избежать избыточного расхода.

7. Устойчивые модели сельского хозяйства в Японии:

В некоторых регионах Японии применяется традиционная методология, основанная на интеграции рисовых полей и рыбоводства. Это помогает максимально эффективно использовать ресурсы и поддерживать биоразнообразие.

Эти примеры демонстрируют, как интеграция традиционных знаний и современных технологий может создать устойчивые водные и зеленые системы, способствующие улучшению качества жизни и сохранению экологии.

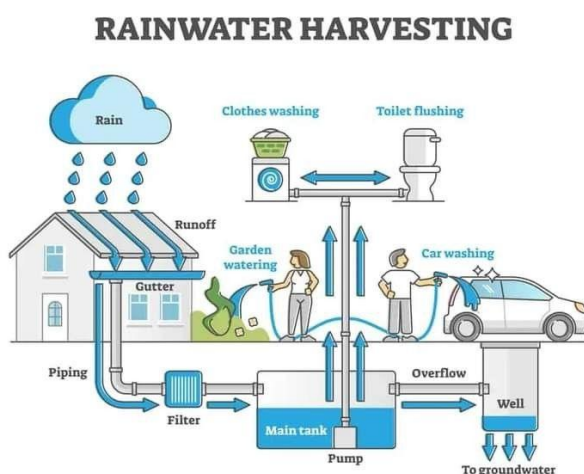


Рис. Система сбора дождевой воды



Заклучение

Адаптивное использование традиционных водных и зелёных систем представляет собой перспективный подход в современном градостроительстве. Это не только помогает сохранить культурное наследие, но и способствует созданию более устойчивых, комфортных и здоровых городских сред. Будущее градостроительства должно основываться на принципах интеграции традиционных знаний и современных технологий для обеспечения устойчивого развития.

Список литературы

1. Насреддинов, И.А., & Сулейманов, Р.М. (2021). Традиционные методы управления водными ресурсами. Экологический вестник.
2. Баранов, В.Е. (2020). Аграрные практики и адаптация к изменению климата. Журнал сельскохозяйственных исследований.
3. Куликов, С.Н. (2019). Влияние традиционных зелёных систем на биоразнообразие. Экосистемные исследования.
4. Nakano, T., & Yoshida, T. (2016). "Traditional Agricultural Practices and Their Contribution to Biodiversity in Japan." **Biodiversity and Conservation**, 25(12), 2283-2298. DOI: 10.1007/s10531-016-1161-1