

## Литература

1. Кочуров Б.И., Ивашкина И.В. Эффективное природопользование города с позиции сбалансированности и гармонии конкурирующих интересов // Проблемы региональной экологии. 2013. № 1. С. 173–181.
2. Ветрова Н.М., Бакаева Н.В. Биосферный подход к развитию урбанизированных систем рекреационных территорий // Экология урбанизированных территорий. 2022. № 1. С. 86–93.
3. Нитиевская Е.Е. Озелененные территории городов Беларуси – перспективы развития. Архитектура во времени и пространстве–2022: Материалы Международной научно-практической конференции. Минск, 2022. С. 45–47.
4. Дьячкова О.Н. Организационно-технологическая надежность городских озелененных пространств // Промышленное и гражданское строительство. 2022. № 7. С. 61–67.
5. Образцова С.В., Бакаева Н.В. Типология парков в крупных и крупнейших городах Российской Федерации (на примере Москвы). Устойчивое развитие территорий: Сборник докладов IV Международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С.118–122.
6. Закон Санкт-Петербурга № 430-85 от 08 октября 2007 г. О зеленых насаждениях общего пользования. Вестник Законодательного собрания Санкт-Петербурга, № 32, 22.10.2007.

УДК 72.06/01, 725

**Н. В. Евтушенко**

магистр архитектуры

Южный Федеральный Университет, Академия архитектуры и искусств

## **РЕБРЕНДИНГ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА ЗА СЧЕТ ВОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ** REBRANDING OF URBAN SPACE AT THE EXPENSE OF WATER SURFACES

***Аннотация.** Городская среда включает в себя множество подсистем, несущих разноплановые функции включающая в себя множество объектов и пространств, «сшитых» вместе единой системой, линиями коммуникаций. При этом отражая эволюцию средств и методов материальной и духовной организации процессов жизнедеятельности людей.*

*К сложившейся сложной многогранной инфраструктуре города предлагается добавить зеленый каркас. Включающий в себя различные методы изменения пространства, связанные с «архитектурой воды», по адаптации городской среды к проявлению негативных последствий изменения климата, которые улучшают уровень жизни и качество окружающей среды, что влияет на физическое и моральное здоровье населения. Улучшение экологической ситуации данного округа, преобразя пространство эклектичного современного индустриального города, преобразить заброшенные, промышленные, сложные многоуровневые пространства и проблемные зоны.*

*Объекты помогают создать общественную рекреационную территорию, для временного пребывания и перемещения людей, отвечающую многим потребностям человека.*

*Выявить стилистическое направление, новый бренд города, пронзающий нитями городскую структуру.*

***Abstract.** The urban environment includes many subsystems that carry diverse functions, including many objects and spaces, «stitched» together by a single system, communication lines. At the same time, it reflects the evolution of the means and methods of the material and spiritual organization of the processes of people's vital activity.*

*It is proposed to add a green frame to the existing complex multifaceted infrastructure of the city. It includes various methods of changing the space associated with the «architecture of water», to adapt the urban environment to the manifestation of the negative effects of climate change, which*

*improve the standard of living and the quality of the environment, which affect the physical and moral health of the population. Improving the environmental situation of this district, transforming the space of an eclectic modern industrial city, transforming abandoned, industrial, complex multi-level spaces and problem areas.*

*The objects help to create a public recreational area for the temporary stay and movement of people that meets many human needs.*

*To create a stylistic direction, a new brand of the city, piercing the urban structure with threads.*

**Ключевые слова:** градостроительство, экология, архитектура воды, восстановление, архитектурно-планировочная структура

**Key words:** urban planning, ecology, architecture of water, restoration, architectural and planning structure.

**Физико-технический аспект.** Техническому прогрессу сопутствует ухудшение климата. Функционирование автотранспорта, промышленных предприятий, теплоэлектростанций, гидроэлектростанций, многие аспекты жизни, так необходимые каждому человеку, являющиеся неотъемлемой частью повседневности и рутины, ухудшают экологию. Благодаря им образуется остров тепла – площадь в центре большого города, для которой характерна повышенная по сравнению с окраинами температура воздуха. Разница температур между центром города и пригородам может достигаться в это время 10 - 15 градусов. Больше всего эффект острова тепла замечен в вечернее и ночное время особенно весной и осенью. Необходимо научиться компенсировать пагубное воздействие на климат и привести к балансу.

Разница в тепловом режиме между водными зелеными пространствами и застройкой приводит к разнице атмосферного давления на этих участках. Разреженный воздух застроенных участков замещается прохладным воздухом «городских оазисов». Увеличивается степень подвижности воздуха.

По данным ЦНИИП градостроительства, прозрачность атмосферы, в случае привнесения озеленения и водных поверхностей в городское пространство, на 6-8 % выше, а приход ультрафиолетовой радиации на 30% больше, чем в районах города, лишенных водоемов и зеленых массивов. Водные поверхности уменьшает загрязненность воздуха, очищает его от пыли и газов, способствует рассеиванию вредных атмосферных примесей.

**Система водных городских объектов.** Архитектурная форма, влившаяся в структуру города, как неотъемлемый элемент с целью создания условий восстановления благоприятной для жизнедеятельности человека окружающей среды при условии рационального использования имеющихся ресурсов. Основная концепция современных фонтанов как элементов системы благоустройства – экологическое обновление (оздоровление) городской среды, а не только как средство художественной выразительности. Разного вида архитектурные объекты: искусственные водоемы и водные террасы поверхности, чаши, не глубокие бассейны на крышах перголы, связь водных завес и направленных струй с архитектурой.

**Пример внедрения в городскую структуру. Гидроэлектростанция в Кемпенте** (Рис. 1). Вода не только может регулировать климат и восхищать своим художественным образом, но и действовать на благо человека, беря в расчет заботу о природе. ГЭС является важным источником энергии. На ГЭС производится четвертая часть энергии в мире. Однако первоначально она наносила серьезный урон экологии, но в настоящее время благодаря контролю, наблюдению, техническому прогрессу и престолюнному вниманию к безопасности, воздействие сводится к минимуму.

Ее уникальность в первую очередь заключается в нахождении в городской структуре. Расположена в Баварии, новая гидроэлектростанцией в голландском стиле, стоит на реке Иллер, правый приток Дуная. Разработанная архитектурным бюро Becker Architekten, ГЭС получила множество наград, как в сфере инженерного строительства, так и дизайна. Можно назвать уникальной промышленно-архитектурной композицией. Сами создатели описывают

этот проект фразами «Замороженные волны» и «Камень, сглаженный рекой». Пластичная, перетекающая форма разбавляет типичную европейскую архитектуру и делает среду уникальной. Располагается в структуре города, благодаря созданным перепадам и техническим установкам новая станция обеспечивает 3000 домов с суммарным потреблением 10,5 млн. кВт в год. Для использования потенциальных гидроэнергетических ресурсов реки требовалось создание перепада уровней воды. Старая ГЭС была демонтирована, и теперь новая постройка отвечает всем современным требованиям безопасности, также учитывается влияние на окружающую среду. Влияет на понижение температуры воздуха, окружающей застройки (на самой ГЭС работают установки, регулирующие ее нагревание, чаще станции являются значимым источником тепла) и повышение относительной влажности. Сильное влияние на микроклимат оказывает река с террасными переходами.

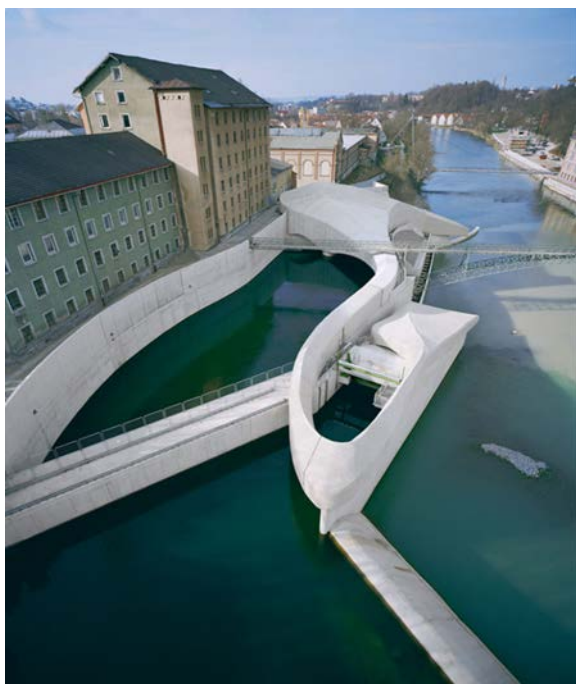


Рис 1. Гидроэлектростанция в Кемпенте



Рис. 2. «Лунная Радуга», Сеул, Южная Корея. Водная завеса

**Водная завеса «Лунная Радуга», Сеул, Южная Корея** (Рис. 2). Общая протяженность составляет 1140 метров. В данном случае по нему проходит 6 полосная магистраль. Во время шоу мощные насосы выбрасывают в минуту 190 тонн воды. Вредное воздействие от движения транспорта скрадывается благодаря действию фонтана. Уменьшается тепловое воздействие, скрадываются, разбавляются вредные вещества, поступающие в воздух и шум.

#### Литература:

1. Вукалович М.П. *Теплофизические свойства воды и водяного пара*. М.: Машиностроение, 1967. – 160 с.
2. Панова Л. П. *Системность архитектурной среды: монография* //X.: Харьк. нац. акад. город. хозва. 2010. [Электронный ресурс]. – URL: [https://eprints.kname.edu.ua/17072/1/Моногр\\_СистемностьАрхСреды\\_нов.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/17072/1/Моногр_СистемностьАрхСреды_нов.pdf) (дата обращения 04.04.2023).
3. Авакян А.Б., *Водохранилища и их воздействие на окружающую среду*, 1986, Москва [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.sinref.ru/000\\_uchebniki/01600geografia/003\\_vodohranilisha\\_avakan\\_1987/000.htm](https://www.sinref.ru/000_uchebniki/01600geografia/003_vodohranilisha_avakan_1987/000.htm) дата обращения 04.04.2023 (дата обращения 04.04.2023).