

УДК 711; 712

**ПРОЕКТ «КУБИЧЕСКОГО» МОСТА  
НА МЕСТЕ 2-ГО ЕЛАГИНА МОСТА  
В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ С БЛАГОУСТРОЙСТВОМ И  
ОЗЕЛЕНЕНИЕМ ЕГО ТЕРРИТОРИИ**

Никитцына Т.С., студент гр. 4-АДА-9, IV курс  
Научный руководитель: Морозова М.Б., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных  
технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург

**Актуальность.** Санкт-Петербург – один из самых красивых городов не только России, но и мира. Архитектура этого города имеет европейское наследие, над зданиями и сооружениями работали величайшие зодчие.

Мир не стоит на месте. Появляются новые возможности, общество диктует новые потребности, появляются новые материалы [1], ставятся новые задачи. Мосты – яркие архитектурные объекты [2], которые должны грамотно и изящно вписываться в окружающую среду, учитывать ландшафт и сочетаться с окружающими зданиями и сооружениями [3]. С учетом сложной экологической обстановки в мегаполисах в настоящее время наблюдается стремление к максимальному озеленению городов [4].

Актуальность работы обусловлена выше перечисленными аспектами, а также определена неудовлетворительным состоянием 2-го Елагина моста в г. Санкт-Петербурге. Деревянное дорожное покрытие данного моста небезопасно, перильные ограждения неинтересны, дизайн этого сооружения не учитывает стилистику окружающих зданий.

**Цель** – разработка проекта реконструкции 2-го Елагина моста в г. Санкт-Петербурге с благоустройством и озеленением его территории.

**Анализ местности (характеристика 2-го Елагина моста в Санкт-Петербурге).** В данной работе предлагается проект моста через реку Среднюю Невку в створе Рюхиной улицы, соединяющий Елагин остров, на котором расположен Центральный парк культуры и отдыха (ЦПКиО), с Крестовским островом с Крестовским, т.е. на месте существующего 2-го Елагина моста.

Устои переправы – на сваях с заборными стенками из дерева. Опоры разводного пролета – рамы из металла на деревянном свайном основании. Промежуточные опоры постоянных пролетных строений – из дерева башенного вида на свайном основании. Разводят мост не по графику, а по заблаговременно оставленным заявкам для пропуска маломерных судов. Периодически идут разговоры, сделать этот мост неразводным. Дизайн моста при ремонте менять не решились. Многим горожанам его вид не нравится, в подтверждение чему можно найти много негативных отзывов горожан на

порталах с обратной связью. Развитие города должно находить поддержку у горожан и опираться на мнение потребителей данных благ [5].

Мост деревянный, в настоящее время деревянное покрытие уже сильно изношено, ограждения моста «примитивны» (рис.1) Мост находится в таком роскошном квартале и ведет к красивейшему парку, с него открывается красивый вид на реку, мост Северо-Западного Диаметра и современное здание Газпрома.



Рис.1. 2-й Елагин моста в Санкт-Петербурге

**Проект «кубического» моста.** Новый мост – на стоечных бетонных опорах. Пролетные строения – стальные. Мост неразводной. Покрытие моста – асфальт с применением переработанного пластика. Главная отличительная особенность моста – стеклянные параллелепипеды («кубы») вместо перильного ограждения (рис.2), поэтому назовем наш мост «кубическим». Стеклянные кубы выбраны неслучайно, поскольку большинство зданий в этом микрорайоне имеют значительное остекление фасада. Творения Антонио Гауди оказали большое влияние на выбор цветового решения моста.



Рис.2. Проект моста (на месте 2-го Елагина моста) (проект автора)

Ниже план моста (рис.3) и тектоника строения моста (рис.4).

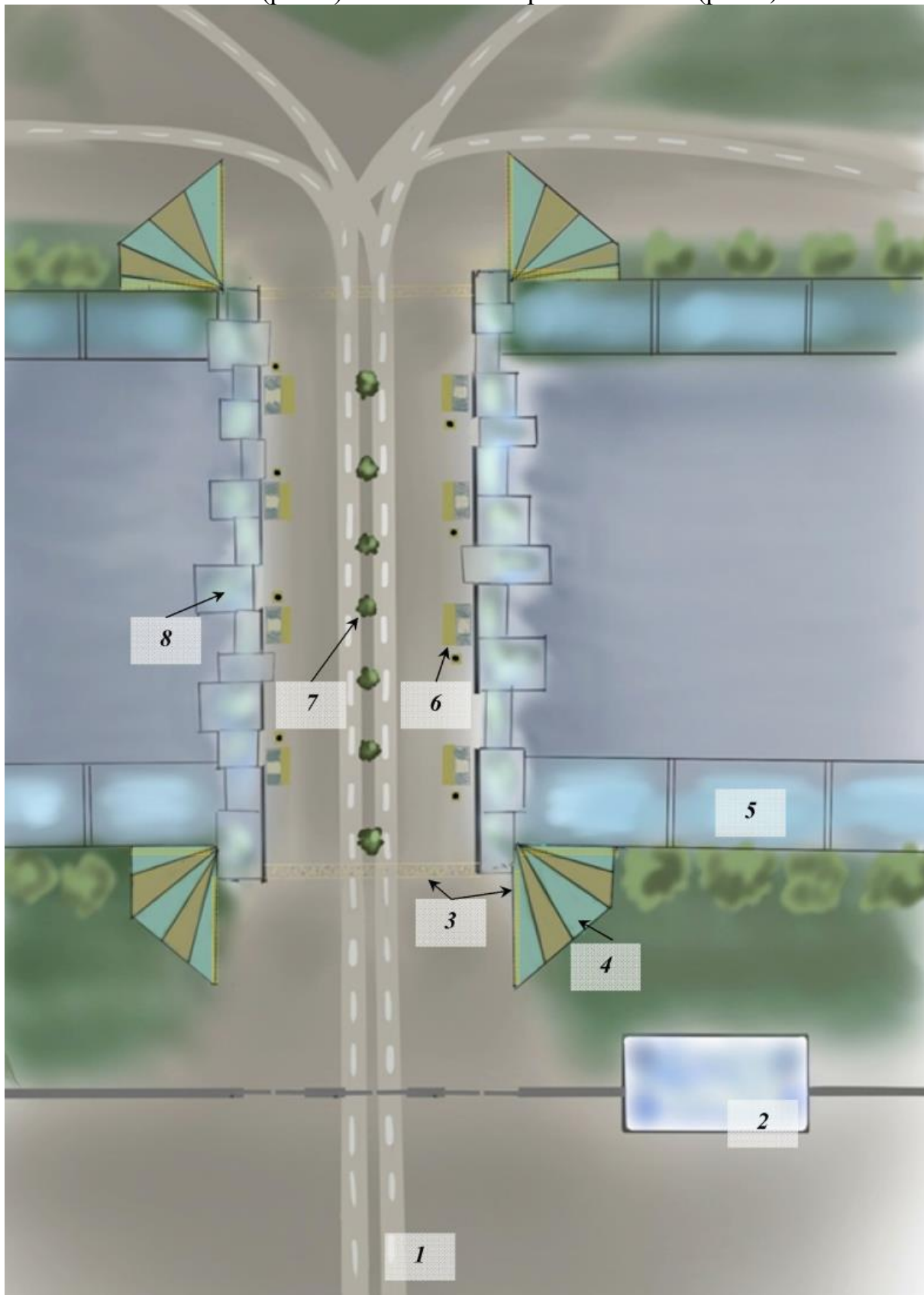


Рис. 2. План моста (проект автора): 1 – велосипедные дорожки; 2 – касса с турникетами; 3 – спец разметка для маломобильных групп населения; 4- лестница к галереям и реке; 5- павильоны галереи; 6 – скамейки и урны; 7 – деревья; 8 – стеклянные ограждения «кубы с растениями» и подсветкой

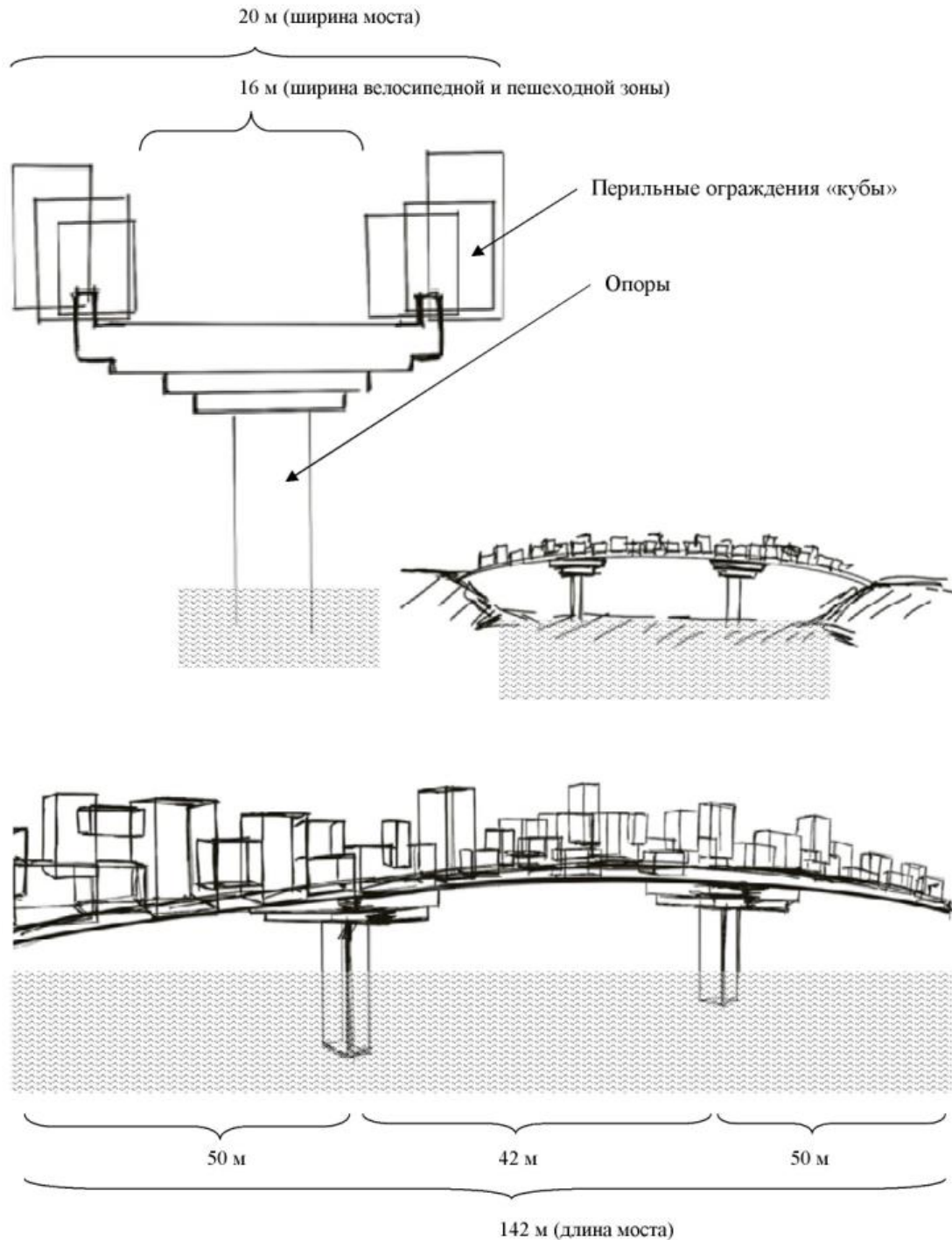


Рис. 3. Тектоника строения моста (проект автора)

На мосту установлены скамейки для отдыха и созерцания (рис.2, «б»; рис.4), поскольку мост в данной концепции - не просто техническое сооружение, но и зона для прогулок. Мост может служить местом для отдыха и фотосессий.

На мосту организованы велодорожки (рис.2, «1») посередине моста по выделенной полосе. Для пешеходов есть свободный доступ к ограждению моста. Между полосами велодорожек высажены деревья (рис.2, «7») с поверхностной и скромной корневой системой.



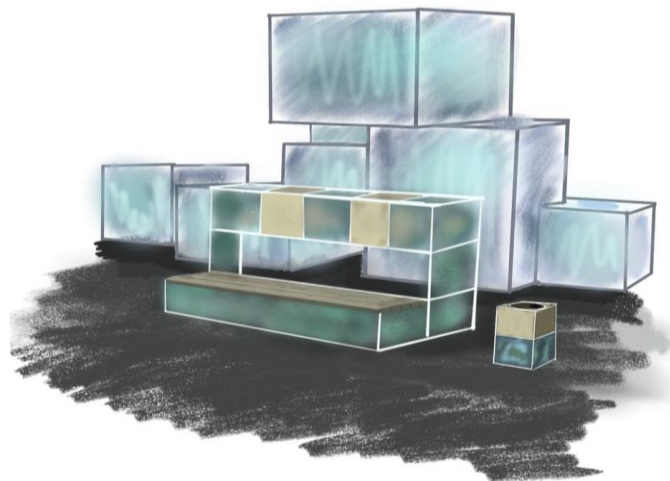


Рис. 4. Скамейки для отдыха и созерцания (эскиз автора)

В виде перильных ограждений моста используются стеклянные кубы с растениями (рис.2, «8»; рис.5).

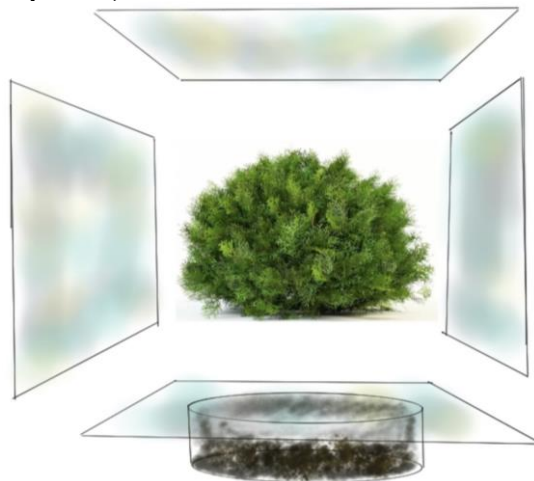


Рис. 5. Оборудование моста. Строение кубов, используемых в виде перильных ограждений моста (эскиз автора)

Здесь может быть несколько альтернативных вариантов:

1. Неприхотливые вечнозеленые медленнорастущие растения, например, из семейства туй и можжевельников. Сверху кубов - открытое пространство, чтобы обеспечить естественный полив, а снизу - водоотведение.
2. При организации автоматического обогрева и полива внутри них можно высадить даже вечноцветущие и медленнорастущие растения.
3. Кубы-колбы [6], в которых живут растения в замкнутом пространстве (в своей экосистеме), без дополнительного полива и водоотведения.

Таким образом, в пасмурном с длительной зимой городе может появиться вечнозеленый оазис.

У подножья моста вдоль берега реки - крытая галерея (рис. 2, «5»; рис.6). К галерее ведут лестницы (рис. 2, «4»; рис.7). Навес может спасти от дождя и от солнца. В настоящее время нет укрытия от дождя во время прогулок на Елагином острове. В галерее - качели для взрослых. Галерея окружена крупными хвойными деревьями, в связи с тем, что они сохраняют прекрасный внешний вид круглый год.

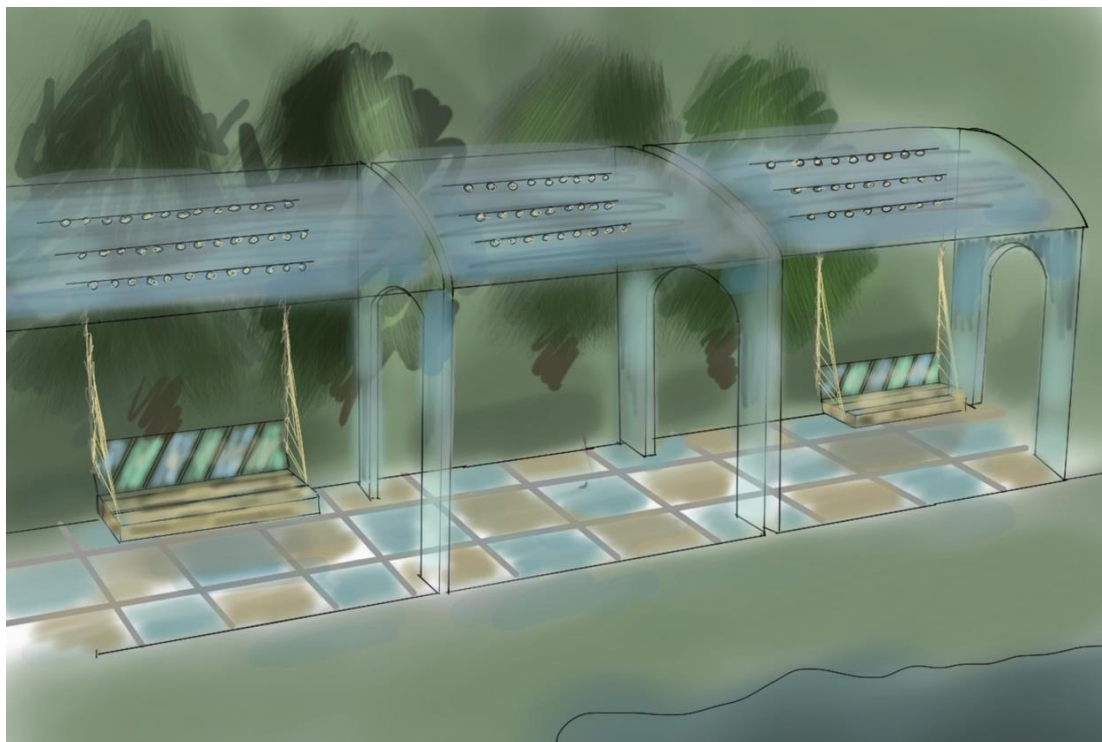


Рис.6. Галерея с подвесными качелями (эскиз автора)

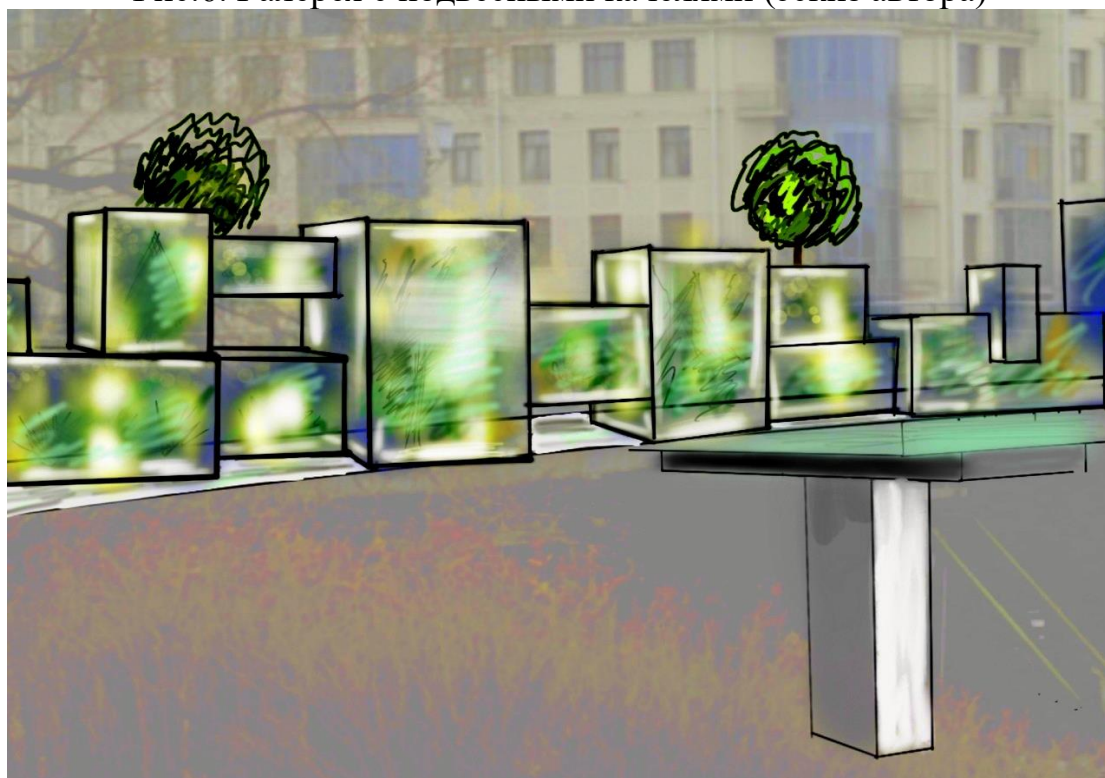


Рис.7. Ночная подсветка кубов (эскиз автора)

В контур кубов встроена подсветка (рис. 7), выполняющая не только роль освещения моста, но и подчеркивающая его инновационный дизайн.

**Вывод.** Для эстетического решения пешеходных мостов существуют большие возможности. Мосты должны быть украшением города, достопримечательностью, а не просто выполнять свою основную функцию переправы. Мосты должны гармонировать с природным окружением и вписываться в архитектурно-пространственную композицию микрорайона.

Парковые мосты имеют не только функциональное, но и серьезное эстетическое предназначение. Архитектурная форма и декоративное убранство мостов должны быть оригинальными и гармонично вписываться в окружающую среду.

#### **Список литературы:**

1. Харламов Д.Н. Трансстрой проект: современная классика мостостроения. Перспективы развития металлических конструкций глазами опытной компании / Автомобильные дороги. №5. 2020, с.40
2. Дж. Луккезе. Пешеходные мосты / Land8: Сеть ландшафтных архитекторов, 2014. URL:<https://land8.com/top-10-pedestrian-bridges/>
3. Современные пешеходные и велосипедные мосты (основные концепции проектирования и примеры): моногр. / И.И. Овчинников, А.Б. Караханян, И.Г. Овчинников, Ю.П. Скачков. – Пенза: ПГУАС, 2018. – 140 с.
4. Knippers J, Speck T. Design and construction principles in nature and architecture. Bioinspir Biomim, 2012, №7.
5. Киптева В.А., Никитцына Т.С., Менухова Т.А. Перспективы оборудования остановочных пунктов городского пассажирского транспорта // Наука и творчество: вклад молодежи: сборник материалов всероссийской молодежной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Махачкала, 2022. С. 231-234
6. MehdiSadri, Mehdi Kavandi, Alireza Jozepiri, Sharareh Teimouri, Fatemeh Abbasi. Bionic Architecture, Forms and Constructions // Research Journal of Recent Sciences. 2014, March, Vol. 3(3)