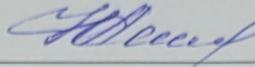


Факультет АРХИТЕКТУРНЫЙ

Кафедра «АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
Н.А. Лазовская  
подпись

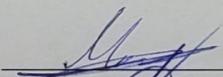
« 03 » 10 2024 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

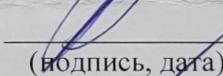
«Архитектурная концепция торгово-развлекательного городского пассажа в г.Минске»

Специальность 1-69 01 01 АРХИТЕКТУРА

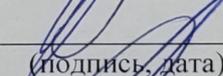
Обучающаяся  
Группы 11101319

  
(подпись, дата) В.С. Мацкевич  
29.05.2024

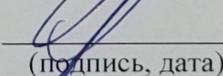
Руководитель

  
(подпись, дата) О.А. Волович  
29.05.2024

Консультанты  
по архитектуре

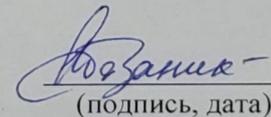
  
(подпись, дата) О.А. Волович  
29.05.2024

по конструкциям

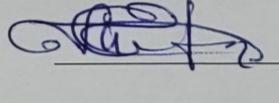
  
(подпись, дата) О.А. Волович  
29.05.2024

по градостроительству

и экологии

  
(подпись, дата) А.В. Мазаник  
29.05.2024

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата) Г.Е. Молокович  
29.05.2024

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка - 53 страниц;  
графическая часть - 1 лист;  
магнитные (цифровые) носители - 0 единиц.

Минск 2024

## РЕФЕРАТ

**Ключевые слова:** многофункциональные мосты; бионика; бионический подход; пешеходные мосты; мостостроение; уникальные мосты; проект – концепция.

Целью дипломного проекта по проектированию торгово-развлекательного пассажа является создание уникального и инновационного сооружения, сочетающего в себе функциональность и эстетическую привлекательность. Проект, разработанный в центре Минска, направлен на улучшение туристического потенциала города и оптимизацию логистики.

При проектировании учтены потребности различных социальных слоев населения. Созданы комфортные условия, основанные на анализе потребностей и недостатков текущей территории, а также требований и пожеланий тех, кто чаще всего посещает это место.

Для проектирования был выбран участок в Центральном районе г.Минска, на берегу реки Свислочь, между Сторожовской улицей и Дворцом спорта.

Это место идеально подходит для строительства, так как оно просматривается с большого расстояния и подчёркивает красоту городского пейзажа. Кроме того, на него открывается прекрасный вид со смотровой площадки у Собора Сошествия Святого Духа — одной из главных туристических достопримечательностей города.

Архитектурный облик этого объекта создаётся за счёт композиции из трёх сооружений, в форме окружности расположенных на воде. Сооружения имеют разную высоту и диаметр, но объединены единым мостовым путём, окружённым общей декоративной оболочкой. Данная композиция создаёт плавные линии и объект гармонично сочетается с рекой, не закрывая её.

Из каждого объёма открывается прекрасный вид на город. Кроме того, этот объект улучшает и создаёт новые пути через реку Свислочь, улучшая связь между берегами.

Он также имеет функции ресторана с коворкингом, павильона с торговой составляющей, где можно приобрести уникальные товары, которые можно найти только в Беларуси, и музея с историей центра города.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технический регламент Республики Беларусь. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность = Будынкі і збудаванні, будаўнічыя матэрыялы і вырабы. Бяспека : ТР 2009/013/\* – Введ. 01.08.2010. Переизд. 08.09.2015 – Минск: Госстандарт Респ. Беларусь, 2015. – 6-22 с
2. Общие нормы проектирования общественных зданий = Грамадскія будынкі: СН 3.02.02-2019. – Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020. – 56 с.
3. Среды абітання для фізічна аслабленых людзей = Асяроддзе пражывання для фізічна аслабленых асоб: СН 3.02.12-2020. – Введ. 13.11.2020. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2020.
4. Специальные здания для физически ослабленных лиц. Общие положения по проектированию = Спецыяльныя будынкі для фізічна аслабленых асоб. Агульныя палажэнні па праектаванні: ТКП 45-3.02-187-2010\*. – Введ. 01.11.2010. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2019. – 54 с
5. Пожарная безопасность зданий и сооружений = Пажарная бяспека будынкаў і збудаванняў: СН 2.02.05-2020. – Введ. 04.04.2021. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2021. – 70с.
6. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планирования и застройки = Горадабудаўніцтва. Населеныя пункты. Нормы планіроўкі і забудовы : ТКП 45-3.01-116-2008\*. – Введ. 01.07.2009. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2009. – 64 с.
7. Овчинников И.Г., Овчинников И.И., Караханян А.Б. Пешеходные мосты современности: тенденции проектирования. Часть 1. Использование бионического подхода // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №2 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/81TVN215.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/81TVN215
8. Лебедев Ю.С., Рабинович В.И., Положай Е.Д. и др. Архитектурная бионика. Под ред. Ю.С. Лебедева. — М.: Стройиздат, 1990. 269 с.
9. Темнов В.Г. Конструктивные системы в природе и строительной технике. Л.: Стройиздат, 1987. 256 с.
10. Bonser R H C. Patented biologically-inspired technological innovations a twenty year view. Journal of Bionic Engineering, 2006, 3, 39–41.
11. Knippers J, Speck T. Design and construction principles in nature and architecture. BioinspirBiomim, 2012, 7, 1–10.
12. MehdiSadri, MehdiKavandi, AlirezaJozepiri, ShararehTeimouri,

FatemehAbbasi. Bionic Architecture, Forms and Constructions // Research Journal of Recent Sciences. 2014, March, Vol. 3(3), p. 93-98.

13. Овчинников И.Г., Овчинников И.И., Караханян А.Б. Бионический подход в проектировании мостов // Наука: 21 век. Выпуск. Саратов. 2015. С.

14. Щусев, П.В. Мосты и их архитектура / П.В. Щусев. – Москва: Гос. изд-во лит. постр-ву и архитектуре, 1952. – 360 с.

15. Покка, Е.В. Полифункциональность пешеходных мостов в рекреационной системе города / Е.В. Покка // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2009. – №1(11). – С. 17-24.

16. Покка, Е.В. Влияние социально-градостроительных факторов на формирование полифункциональных пешеходных мостов / Е.В. Покка, И.Н. Агишева // Приволжский научный журнал / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2013. – №1. – С. 101-106.

17. Покка, Е.В. Особенности функционального содержания рекреационных мостов / Е.В. Покка // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. – №1(23). – С. 39-47.

18. Покка, Е.В. Функциональное своеобразие современных рекреационных мостов / Е.В. Покка, И.Н. Агишева // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. – №1(23). – С. 48-55.

19. Покка, Е.В. Архитектурно-пространственные структурные элементы многофункциональных пешеходных мостов / Е.В. Покка, И.Н. Агишева // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2014. – №1(27). – С. 62-67.

20. Покка, Е.В. Основные принципы архитектурно-пространственного формирования многофункциональных пешеходных мостов / Е.В. Покка // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2014. – №1(27). – С. 55-61.

21. Овчинников И.Г., Овчинников И.И., Кононович В.И. Проектирование сложных объектов. Проблема надежности и достоверности компьютерных расчетов. Часть 1 // Дороги. Инновации в строительстве. СПб. 2012, №18, с. 12 - 15.

22. Овчинников И.Г., Овчинников И.И., Кононович В.И. Проектирование сложных объектов. Проблема надежности и достоверности компьютерных расчетов. Часть 2 // Дороги. Инновации в строительстве. СПб. 2012, №19, с.64-66.

23. Овчинников И.И., Овчинников И.Г., Акуличев А.В., Бугаенко Л.М. Проблемы выбора программных комплексов для расчета транспортных сооружений // Актуальные проблемы механики в современном строительстве.

Сборник научных статей III Международной научно-технической конференции. Пенза. Декабрь 2014. с. 110-121.