

предпроектной документации и рассмотрен вопрос о возможности реализации проекта. Интеллектуальные системы моделирования (ИИ) позволяют определять предварительную стоимость объекта.

Литература:

1. Электронный источник:[Gemini] – www.gemini.google.com Дата доступа: 30.05.2025
2. Электронный источник:[ChatGPT] – www.chatgpt.com Дата доступа: 30.05.2025
3. Электронный источник:[DeepSeek] – www.chat.deepseek.com Дата доступа: 30.05.2025

УДК 624

ДЕРЕВЯННЫЙ АРОЧНЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ УЛЛА

Кривопуст Владислав Александрович

студент 2-го курса группы 11404123 кафедры «Мосты и тоннели»

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

(Научный руководитель – Савина Е.Н., ассистент)

Деревянные арочные мосты, как правило, выполнены в духе классики и традиций, черпая вдохновение в архитектурном наследии прошлого.

Использование таких мостов в ландшафтном дизайне позволяет добиться гармоничного сочетания с окружающей природой и подчеркнуть её естественность. В Беларуси можно найти интересные арочные мосты, представляющие ценность с точки зрения архитектуры, инженерной мысли, уникальности и типа (Рис 1).



Рисунок 1 – Арочный мост

Арочные мосты обладают рядом особенностей, которые делают их устойчивыми и эффективными:

- Передача нагрузок: благодаря своей форме, арка перенаправляет силы, снижая внутреннее напряжение в конструкции и передавая основную нагрузку на опорные элементы.

- Материалы: они могут быть выполнены из камня, бетона, металла или дерева, в зависимости от условий эксплуатации.

- Прочность: секрет прочности арочных мостов кроется в их способности выдерживать сжатие, что делает их идеальными для больших нагрузок.

- Экономия материалов: конструкция этих мостов более эффективно использует материалы, чем балочные мосты.

- Эстетика: благодаря своей эстетической привлекательности, арочные мосты гармонично вписываются в городской ландшафт и архитектурные ансамбли, что делает их востребованными в современном дизайне.

Деревянный арочный мост располагается на реке Улла, которая протекает около города Чашники (Рис. 2).

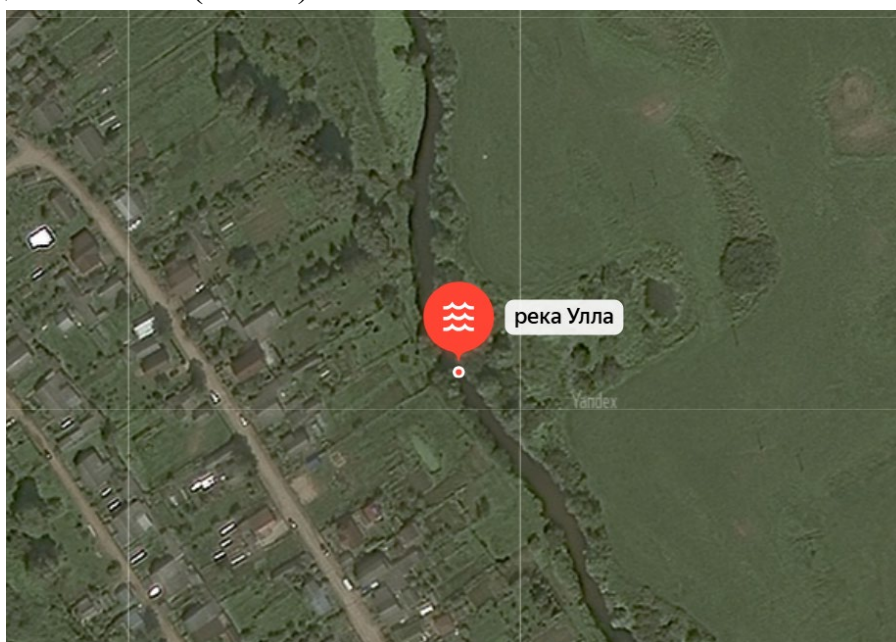


Рисунок 2 – Расположение моста на карте 54.858370, 29.173762

Таблица 1 – Исходные данные

№ п.п	Наименование	Характеристики
1	Тип моста	Арочный
2	Пролёт арки, м	6
3	Стрела подъёма, м	1,425
4	Толщина доски настила, мм	12
5	Сечение из клееной древесины, мм	b =52, h =70
6	Местоположение	РБ, г. Чашники, GPS 54.858370, 29.173762
7	Прочность элемента при действии изгибающего момента	0.962

Литература:

1. Арочные мосты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/289019/stroitelstvo/arochnye_mosty. – Дата доступа: 15.05.2025.
2. Конструкция деревянных мостов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanio.ru/media/konstruktsiya-derevyannyh-mostov-2654411> – Дата доступа: 15.05.2025

УДК 624.195

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС С АВТОДОРОЖНЫМ ТОННЕЛЕМ В Г. ВИТЕБСК

Логвин Владимир Сергеевич

студент 4-го курса группы 1404121 кафедры «Мосты и тоннели»

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)

В рамках научной работы требуется решить проблему больших пробок в городе Берн, Швейцария. Соответственно предложить пути решения проблемы. Мной было предложено концептуальное решение строительства сети из тоннелей под существующей застройкой. Моё решение представлено на фото с учетом действия нагрузок на тоннели.

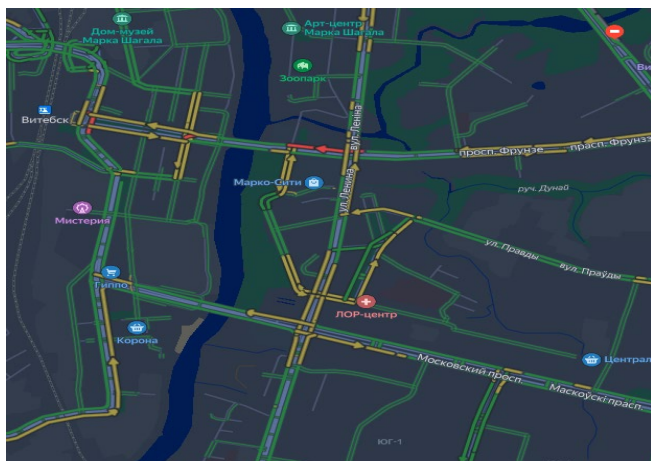


Рисунок 1 – Карта с пробками (баллы 6)

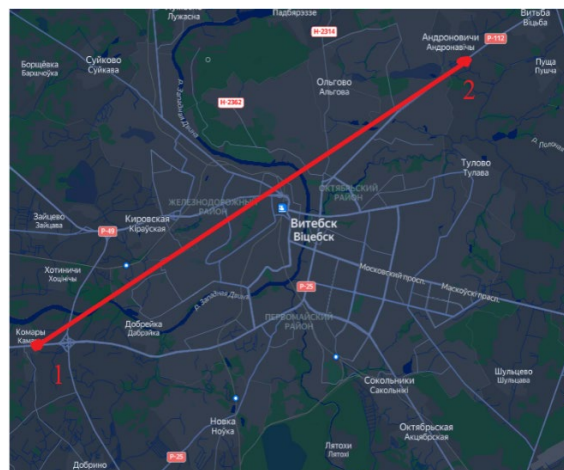


Рисунок2 – Генеральный план