

СТРОИТЕЛЬСТВО ПЕРВОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОСТА ЧЕРЕЗ ЕНИСЕЙ

*Краснощечкий Александр Сергеевич, студент 4-го курса
кафедры «Автомобильные дороги»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Ходяков В.А., старший преподаватель)*

Далекий 1895 год... Сибирь... Необъятные глазом воды Енисея-батюшки, самой многоводной реки Российской империи. Именно в этом году на этой реке началось строительство «царского» моста, первого железнодорожного моста через Енисей.

«Царский» мост – детище профессора Императорского технического училища Лавра Проскурякова, именно он четыре месяца вынашивал свой грандиозный, даже по нынешним меркам, проект.

Всего лишь три года работы, более десяти тысяч человек, русские строители, мастера из Италии, а над всем этим зоркий глаз второго отца «царского» моста через Енисей Евгения Кнорре, инженера-техника, выпускника Берлинской технической школы и Цюрихского политехнического техникума.

Первый мост через Енисей поражал своим величием. Он был действительно уникален. Инженер Кнорре не первый раз занимался строительством мостов, но именно здесь, в Сибири, он придумал несколько интересных методов инженерии.

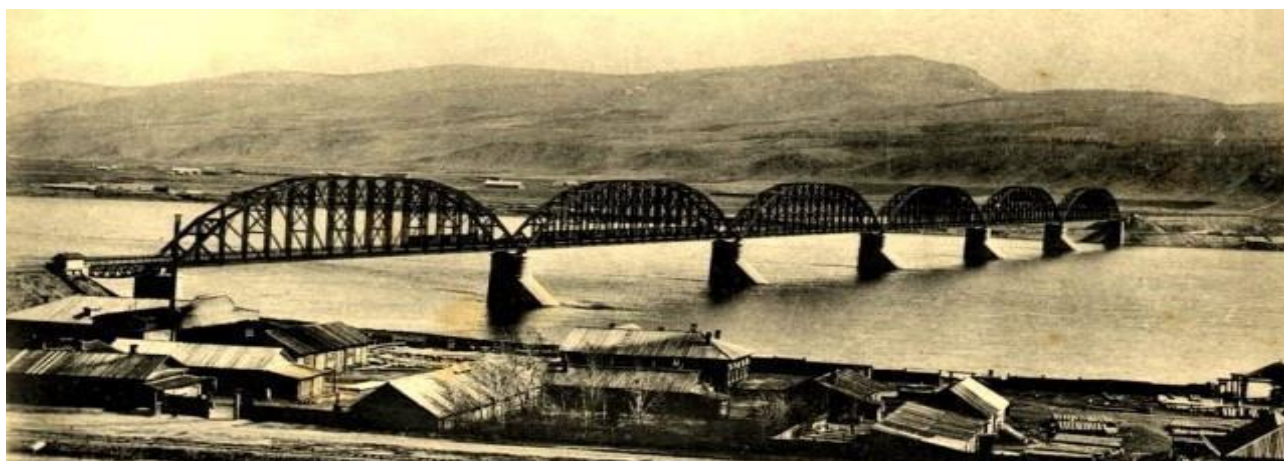
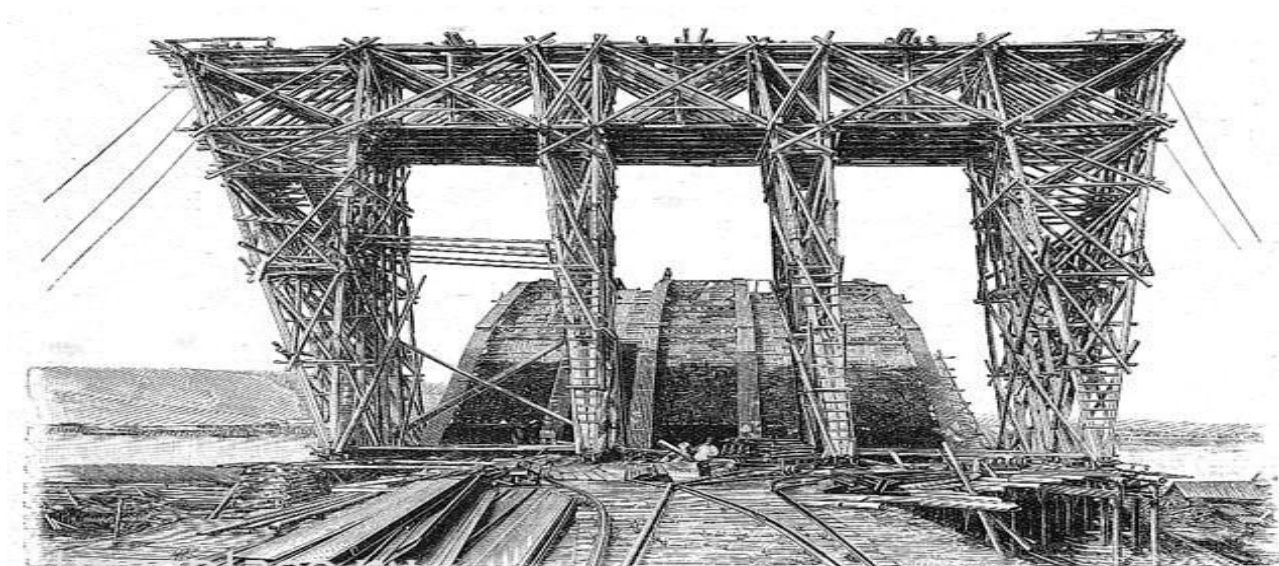


Рисунок 1 – Первый мост через Енисей

Работы проводились зимой, река была скована льдом, как строить мост? На берегу собирались многотонные конструкции-фермы из железа, и уже только после сборки они продольно надвигались на опоры в реке.

Там же, на берегу, находились шалаши-кузницы, в которых опытные мастера ковали железные заклепки. Они нужны были для соединения металлических пролетов моста, ведь в работе не использовался ни один болт. В этом еще одна уникальность «царского» моста.



Постройка моста через р. Енисей на Сибирской жел. дор. Деревянный подвижной крань.

Рисунок 2 – Сборка железных пролетов

Для облицовки опор моста использовали гранит, добываемый на берегах Бирюсы. Приглашенные из Италии мастера-каменотёсы занимались обтёсыванием.

Енисей – полноводная река, имеющая многометровую глубину. Как соорудить опоры моста там, на глубине? Железо для изготовления свай с Урала приходило с опозданием... И тут опять помогла смекалка Евгения Кнорре. Сваи для опоры моста под водой стали сооружать из дерева! Причем, своей прочностью они ничуть не уступали металлическим!

Март 1899 года... Детище Проскурякова и Кнорре готово. Длина первого моста через Енисей один километр, ширина пролетов больше 140 метров, высота металлических ферм-конструкций 20 метров – поражающие в то время цифры! Для тогдашней России такие показатели были запредельно-нереальными. Появились скептики: проект стали называть опасным, «царскому» мосту предвещали скорую гибель, мол, пролеты и фермы не выдержат первого серьезного ветра, а нет, так сломаются под весом самого моста...

Провели испытания моста. Вначале на него загнали два поезда, каждый из четырех паровозов и шести вагонов которых нагружены рельсами. Затем по

мосту с огромной скоростью прошли два паровоза с 23 платформами с рельсами. Мост выдержал испытания.

Торжественное открытие первого железнодорожного моста через реку Енисей состоялось 28 марта 1899 года.

«Царский» мост простоял больше века и, вопреки прогнозам скептиков, выдерживал нагрузки поездов разных времен, разных весовых категорий. В середине 1970-х гг., когда страна стала гигантской строительной площадкой, по нему проходило до 120 пар поездов в сутки. Оправдались слова Кнорре о заложенной в мост прочности.

Величайшее достижение строительной мысли того времени, выдающийся памятник инженерного мастерства, первый железнодорожный мост через Енисей прекратил свое существование в начале 21 века, но до сих пор в определенных научных кругах вспоминают это грандиозное строение.