

УДК 624.21

## ТОННЕЛИ МАНХЭТТЕНА

*Курило Антон Сергеевич, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель;  
Ходяков В.А., старший преподаватель)*

Интересны для изучения тоннели, пролегающие в заливе Ист-Ривер в Нью-Йорке. Соединяют Манхэттен с Бруклином.

Один из них – Тоннель Бруклин-Бэттери.

Данный тоннель был построен 25 мая 1950 года. На его строительство ушло чуть менее десяти лет (дата заложения 28 октября 1940 года). Общая длина сооружения составляет 2779 метров, клиренс 3.7 метра, количество полос 4. Интенсивность движения составляет 45337 (по данным за 2010 год). Расположен тоннель на юге Манхэттена. Принадлежит городу Нью-Йорк. Обслуживанием тоннеля занимается агентство мостов и тоннелей компании МТА. При закладке тоннеля присутствовал президент Соединённых Штатов Америки Рузвельт. (Рис. 1).



Рисунок 1 – Тоннель Бруклин-Бэттери

Роберт Мозес (директор компании) предлагал построить мост вместо тоннеля, но его предложение отвергли по причине того, что это испортит эстетичный вид Манхэттена. На мой же взгляд, мосты вокруг Манхэттена не построены из-за обильного движения кораблей. Причиной, по которой данное сооружение строилось столько времени – является вторая мировая война (строительство было заморожено до 1945 года). На постройку было

израсходовано 13900 тонн стали, 93600 тонн чугуна, 3010 км электрического кабеля, 205000 м<sup>3</sup> цемента, 883391 болт и 799000 плиток. В нем присутствуют 53 вентиляционные установки, которые управляются 104 электромоторами.

Также интересен тоннель Куинс-Мидтаун.

Данный автомобильный тоннель соединяет Манхэттен и Куинс, под проливом Ист-Ривер. Его протяженность составляет 1955 метров, клиренс 3.68 метра, количество полос 4. Интенсивность движения, по информации на 2010 год, составляет 79063. Первоначально хотели построить мост, однако идею отвергли. Данное сооружение обошлось в два раза дороже строительства моста.

Проект был разработан архитектором Оле Сингстадом. Начало строительства было проведено второго октября 1936 года. На церемонии открытия присутствовал президент Соединённых Штатов Америки Рузвельт. В строительстве применялись передовые, на тот момент, технологии вследствие чего строительство закончилось за четыре года. 15 ноября 1940 года было открытие. В конце 1998 года по 2004 год в тоннеле проводились реконструкционные работы, был укреплен потолок, улучшены освещение и пожарная защита. (Рис. 2).



Рисунок 2 – Тоннель Куинс-Мидтаун

При начале строительства данных тоннелей были разногласия: строить тоннель или же мост, но в силу тех или иных причин было решено строить именно тоннели. Версий много, но, на мой взгляд, такое решение было принято для того, чтобы не создавать проблем для прохождения водного транспорта и с целью военно-стратегических решений. Данные тоннели строились в смутные времена, когда строительство мостов было бы не лучшим решением в случае войны, а вот тоннель подходил бы лучше.

## Литература:

1. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель\\_Куинс\\_—\\_Мидтаун](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель_Куинс_—_Мидтаун). – Дата доступа: 18.05.2020.
2. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель\\_Бруклин\\_—\\_Бэттери](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель_Бруклин_—_Бэттери). – Дата доступа: 18.05.2020.
3. Живой журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://masterok.livejournal.com/736086.html>. – Дата доступа: 18.05.2020.