

**ГБПОУ «Макеевский политехнический колледж»**

**Межрегиональная студенческая научно – практическая конференция,  
посвящённая дню Российской науки и технологий  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»**

**Презентация по теме:  
«ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ КРЫМСКОГО МОСТА»**



**Автор:** Клепикова Владислава Андреевна  
студентка 3 – го курса, специальность  
08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

**Руководитель:** Огорокова Вера Вениковна,  
преподаватель

**Ростов-на-Дону, 2023 год**

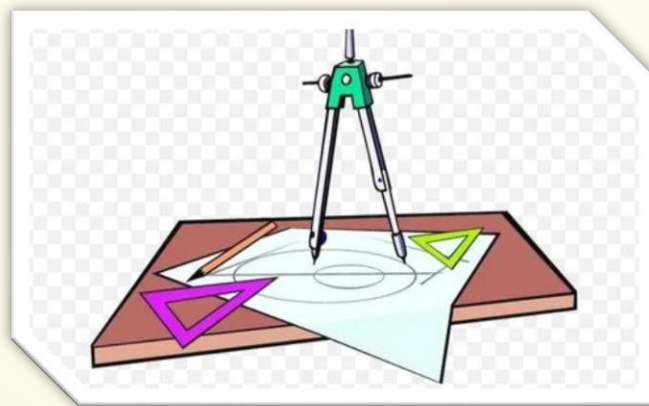
# СОДЕРЖАНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ**

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

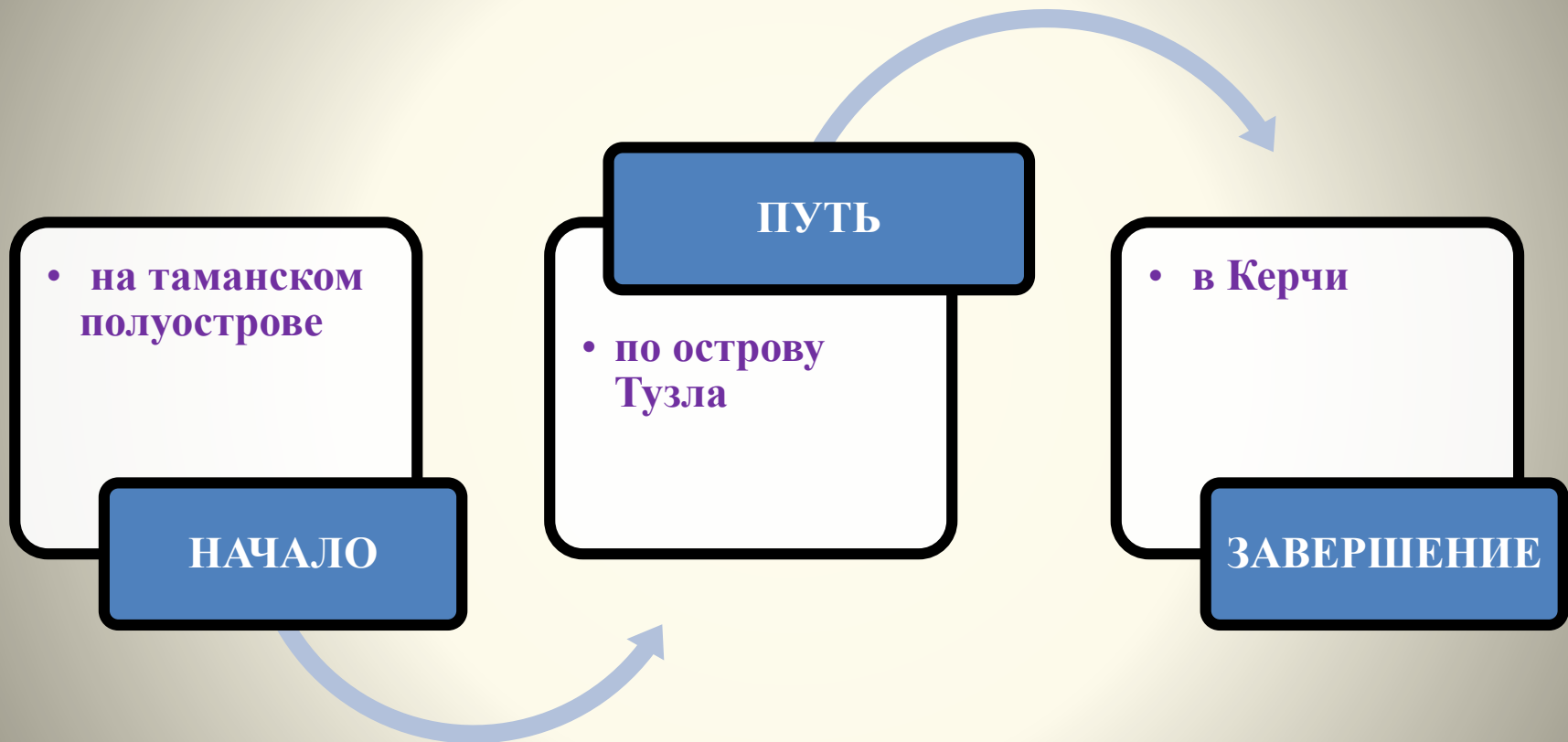
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**БИБЛИОГРАФИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ**



## ВВЕДЕНИЕ

Крымский мост - самый большой мостовой переход в Европе, протяжённость которого составляет 19 км.



Конструирование масштабного сооружения в Российской Федерации считается символом патриотизма и движения к новому миру



## **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Сооружение представляет собой два параллельных друг другу моста – автомобильный и железнодорожный. Протяженность железнодорожной линии составляет 18,1 км, а автодороги – 17 км.**



**Высота моста над водой – 35 м, общая высота достигает 80 м. В самой глубоководной части Керченского пролива расположены две судоходные арки. поэтому сооружение не препятствует судоходству.**

**Строительство Крымского моста стало грандиозной российской стройкой современности. Её называют «стройкой века» и не зря:**

**300 км железобетонных свай**



**595 опор**



**19 км пролётов**

**4 полосы автомобильной дороги**



**2 железнодорожных пути**



**Обеспечение работой около 300 строителей, 800 проектировщиков**

## НОВШЕСТВА

Применение стальных свай-оболочек для устройства свайных фундаментов в акватории

Нанесение антикоррозионного покрытия (порошкового покрытия) на поверхность труб в условиях стройплощадки и сборки труб

Опорные части защищены от пыли, морской воды, обледенения и сильного ветра, благодаря специальному исполнению.

Для погружения предварительно укрупнённых секций свай использовались специальные устройства – кондукторы

Уникальная схема погружения свай – сразу 80 м, без промежуточной сварки

## ОСОБЕННОСТЬ КРЫМСКОГО МОСТА –

**это фундаменты мостовых опор, в основании которых заложены сваи трёх типов, что связано с непростой геологией в проливе**



**Призматические сваи - из железобетона**



**Буронабивные сваи изготовлены на месте – установлена арматура в скважину и залита полость бетоном**



**Трубчатые сваи погружены на глубину применяя гидравлический молот**



**Сваи диаметром 1420 мм погружены на большую глубину до 90 м. Такая сложная работа выполнена с помощью специальных направляющих каркасов и мощной сваебойной техники – вибропогружателей и гидравлических молотов. Сваи погружены под разными углами.**

### **Забивка свай**



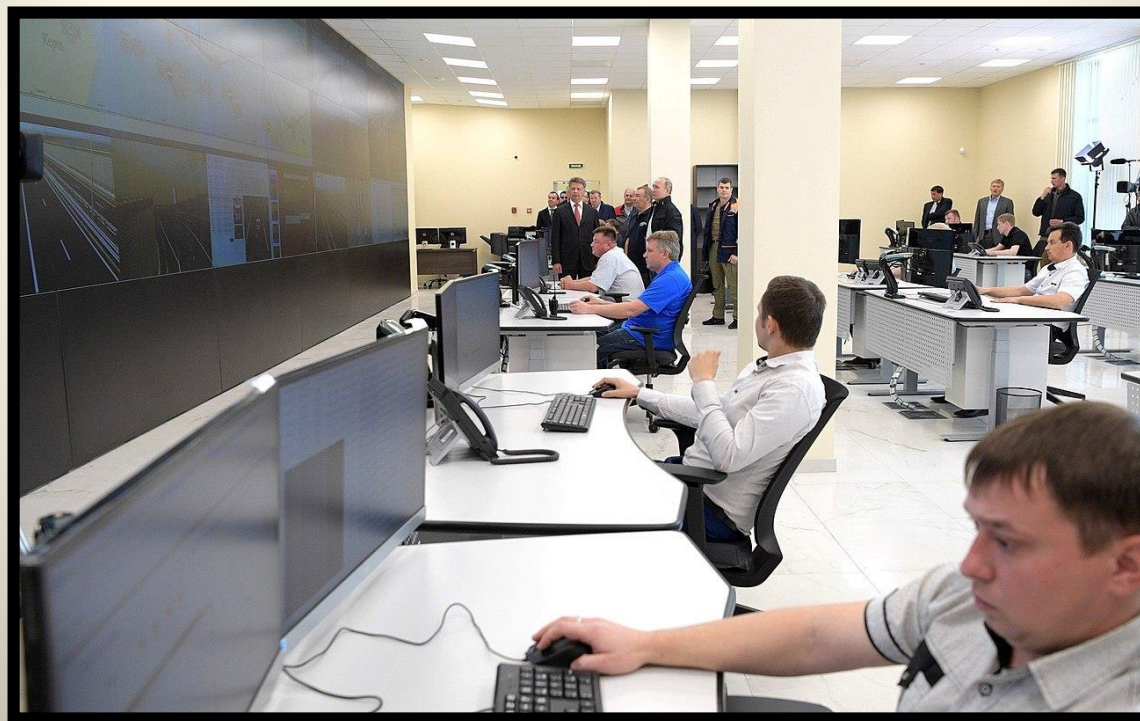
## Участники проекта моста



В строительстве моста были задействованы лучшие мостостроители, изыскатели, специалисты научных центров и институтов, сотрудники 20 подрядных организаций, а в целом кооперация стройки составляла более 100 различных специализированных компаний со всех регионов России



**Для контроля состояния мостовых конструкций, объёмов движения и скорости передвижения транспорта по мостовому переходу создан Центр управления. Постоянный мониторинг осуществляется 18 диспетчерами путём выведения на огромный экран, занимающий целую стену, данных с 400 датчиков, 19 камер и семи метеостанций.**



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Мост через Керченский пролив стал одним из самых сложных сооружений в инженерной практике России. Это уникальное архитектурное сооружение решило проблему сообщения материковой части России с полуостровом Крым.**

**Статические и динамические испытания автодорожной части сооружения подтвердили надежность его несущих конструкций.**

**Крымский мост- это инженерное чудо.**



## БИБЛИОГРАФИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. М2М – технологии в строительстве Крымского моста: сайт. – 2023. URL: <https://iot.ru/gorodskaya-sreda/krymskiy-most-m2m-tehnologii-v-stroitelstve>
2. Атабиева, М. Особенности конструкций Крымского моста // Вопросы науки и образования. 2018. №29 (41). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-konstruktsiy-krymskogo-mosta>
3. Самый главный мост: сайт – 2023. URL: <https://naked-science.ru/article/sci/samyu-glavnyu-most-kak>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

