

Текст доклада

«Метро, станции будущего»

ученика 10А класса ГБОУ Школа №2107 Тупова Леонида Руслановича

Слайд 1

Тема моего проекта "Метро, станции будущего"

Слайд 2

Развитие мегаполиса и освоение подземного городского пространства постоянно требует новых решений, превращающих станции Метрополитена и прилегающую городскую среду в гигантские транспортные пересадочные узлы с развитой инфраструктурой.

Слайд 3

Целью моего проекта, является создание станции метро будущего в технологическом и дизайнерском плане, которая является не только универсальным транспортно-пересадочным узлом, но и торгово-развлекательным комплексом и общественным место отдыха, создающим комфортные условия для всех групп населения в том числе для людей с ограниченными возможностями. На данный момент мною был проведён анализ аналогов, изучены технологии строительства, отделки и оборудования подземных сооружений с учетом нормативных требований. Был разработан концепт станции и эскиз-чертёж проекта, а также был изготовлен макет.

Слайд 4, Слайд 5

На данном и следующем слайде указаны аналоги, мы их использовали для сравнения и в какой-то степени мы ими вдохновлялись.

Слайд 6

На этом слайде находятся чертеж разреза комплекса и эскиз генерального плана, с элементами зонирования

Слайд 7

На слайде представлены основные технико-экономические показатели комплекса

Слайд 9

Слайд проектные решения, на нём указаны задачи, а также способы и методы их решения

Слайд 10

Для проходки тоннеля я предлагаю использовать туннеле-проходческий монтажный комплекс ТПМК Лилия. Это огромный проходческий щит, который позволит создать один 10 метровый тоннель для 2х поездов. Строительство двухпутных тоннелей позволяет возводить метро быстрее, для обслуживания и эксплуатации щита нужно меньше оборудования для вывоза грунта, сокращается количество сопутствующей инфраструктуры и это требует меньше денежных затрат.

Слайд 11

На этом слайде представлен макет моего комплекса, К сожалению, из-за карантина не удалось его закончить, но он находится на конечной стадии создания, и все основные элементы сооружения уже обозначены. Высоты помещений – 5 метров, что соответствует требованиям основных операторов торговых сетей. С повышением этажности значительно возрастает полезная площадь помещений. Для стоянок автотранспорта планируется использовать крыши, на уровне земли и помещения «- 1» этажа. Основные помещения торгово-развлекательного назначения смещены к центру (ближе к куполу). Дополнительное освещение помещений в дневное время организуется с применением технологий SaloTube – с прямой передачей солнечного света непосредственно в помещения.

Купол поддерживается арочными фермами, обозначенными на макете.

Я планирую закончить макет на летней практике. Уже есть решение о размещении моего макета в Инженерном блоке нашей школы.

Слайд 12

На этом слайде вы можете посмотреть отзывы, оставленные научным руководителем и предприятием.