

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИЕМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТРО ЩЕЛЕВОГО ТИПА

М. В. ЛЯШЕНКО

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,
tixehko@gmail.com*

Научный руководитель – В. Н. Шуть, доцент, к. т. н.

Введение. В работе описываются экономические преимущества использования метро щелевого типа перед классическим, приводится экономическое обоснование.

Материалы и методы. Использованы расчеты, выполненные в рамках эскизного проектирования системы.

Результаты и обсуждение. Согласно данным по стоимости материалов на один километр изготовления конструкций метро щелевого типа в заводских условиях в ценах на 01.01.2024 г. в рублях Республики Беларусь, общая стоимость с земляными работами составила 2 122 833 белорусских рубля или 707 611 доллара. Изготовление одного километра железнодорожного пути стоит 3 млн долларов. Добавим сюда 1 млн долларов на монтаж одного километра конструкций и 1 млн на оборудование подземных остановочных пунктов, то получим стоимость около 6 млн долларов. Один километр стоимости современного метро начинается с 40 млн долларов. Таким образом, экономический эффект на один километр пути метро составляет 34 млн долларов. Основной экономический эффект состоит в низкой стоимости строительства, а также в его высокой скорости. Помимо этих параметров имеются и другие. Например, скорость доставки пассажиров к месту работы (скорость в 3–5 раз выше).

С реализацией данного проекта станет возможным строительство метро не только в крупных городах, но и в областных центрах с населением более 300 тысяч. Первоочередными в этом процессе освоения станет Республика Беларусь и Российская Федерация

Заключение. Таким образом, прокладка транспортных линий метро щелевого типа позволяет не только ускорить и удешевить сам процесс строительства метро, но и увеличивает пропускную способность и оптимизирует использование транспортных средств за счет внедрения интеллектуальных технологий.

Список цитированных источников

1. Шуть, В. Н. Новый тип роботизированного метрополитена низкой стоимости и высокой энергоэкономичности / В. Н. Шуть, В. В. Касьяник, А. В. Тур // Сборник статей II Международной научной конференции «Актуальные проблемы исследования материалов, конструкций, технологий и организации строительства в трансграничном аспекте». – Брест : Издательство БрГТУ, 2017. – С. 243–246.

2. Шуть, В. Н. Щелевое интеллектуальное метро «Кротовые норы» / В. Н. Шуть, А. В. Тур, Г. Г. Гогоберидзе // Вестник БрГТУ Физика, математика, информатика, 2018. – № 5 (113). – С. 44–47.