Центр научно-технической информации и библиотек – филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

128/2021

Компания Илона Маска намерена прокладывать расширенные подземные тоннели для перевозки грузовых контейнеров

Компания Илона Маска The Boring Company (дословно «Бурильная компания») образованная в 2016 г. для реализации идеи строительства разветвленной сети тоннелей для решения проблемы пробок в больших городах, намерена заняться грузовыми перевозкам – перевозить грузы в контейнерах под землей.

Благодаря использованию более современных технологий The Boring Company рассчитывает существенно сократить время прокладки подземных тоннелей, одновременно в разы снизив стоимость таких работ.

Компания разработала концепцию двухполосного тоннеля диаметром 6,4 м для грузовых перевозок, что вдвое шире ранее проложенных компанией тоннелей (рис. 1).

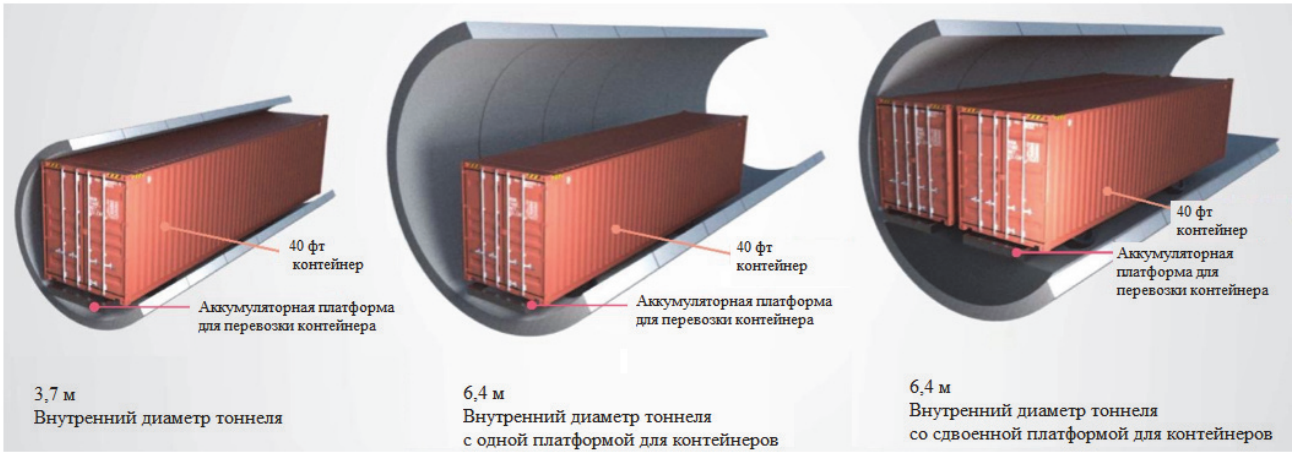

Рис. 1. Концепция перевозки грузовых контейнеров в подземных тоннелях

В таких тоннелях можно разместить рядом два 40 футовых морских

контейнера высотой максимум 3 м, которые будут транспортироваться на специальной платформе, работающей на аккумуляторах.

По мнению Эн Гудчайлд, директора центра логистики и транспорта при Университете Вашингтона, это предложение вполне реализуемо, и у ряда крупных компаний, например, у Boeing, подобные технологии уже есть.

В конце 2018 г. компания открыла первый испытательный тоннель под Лос-Анджелесом и одновременно провела демонстрацию с перемещением по нему Tesla Model X со специальными выдвижными колесами для стабилизации положения машины на протяжении всей поездки через тоннель своим ходом.

Первым коммерческим проектом The Boring Company стала система LVCC Loop для перевозки людей между двумя концами огромного выставочного комплекса Las Vegas Convention Center (LVCVA), где проводилась выставка потребительной электроники CES, сданная в мае 2021 г. Система включает 2 тоннеля протяженностью 2,7 км с тремя станциями. Заявленная пропускная способность от 1200 до 4400 человек в час. Стоимость строительства составила 52,5 млн долл.

The Boring Company уже ведет переговоры с округом Сан-Бернардино (Калифорния) о строительстве тоннеля длиной 10,3 км, который соединит легкорельсовую станцию с международным аэропортом Онтарио.

По заявлению отраслевых экспертов, преимущества The Boring Company в бурении тоннелей могут быстро сойти на нет – при увеличении диаметра тоннеля затраты на проход растут еще быстрее из-за стоимости утилизацией вынутой породы. Но строительство стандартных тоннелей диаметром 6,4 м вместо тоннелей разных диаметров, когда тоннелепроходческий комплекс отправляется назад производителю для дорогостоящей перенастройки под новый диаметр, может существенно снизить затраты.

На данный момент компания Маска предлагает к строительству 5 видов тоннелей: петлевой (для пассажирских перевозок), технический (для доступа к коммуникациям), грузовой (для перевозки контейнеров), пешеходный и пустой (для дальнейшей модификации заказчиком). Диаметр всех тоннелей составляет 3,7 м, минимальная длина – 400 м.

Источники: материалы компании boringcompany.com;
bloomberg.com, 18.06.2021