

УДК 625.42

Сравнительные показатели работы метрополитенов мира*

Сериков В.М.

Белорусский национальный технический университет

Около 200 городов мира имеют в своей инфраструктуре такое удобное средство передвижения как метро, существование которого было бы невозможно, если бы Брюнель в 1818 г. не создал проходческий щит. Спустя 45 лет, 10 января 1863 года открылась не только первая линия метрополитена в Лондоне, но и первая линия метро во всем мире.

В наше время, когда без транспорта невозможно представить свою повседневную жизнь, которая проходит в достаточно быстром темпе, имеет смысл сравнить провозную способность городского транспорта: для автомобилей она составит 1250 чел./ч, для больших автобусов 6600 чел./ч, трамваев 21000 чел./ч; в то время как для метро этот показатель достигает 68 000 чел./ч. При этом стоит учесть тот факт, что с каждым годом проблема пробок становится все «острее», от чего уменьшается провозная способность наземного общественного транспорта, также автомобильные аварии и другие негативные ситуации почти сразу же приводят к образованию заторов. В метрополитене это явление исключено.

Самым крупным метрополитеном мира является Токийский метрополитен с пассажиропотоком 3 127 млн. чел./год (длина линий 310,3 км; 390 станций на 13 линий), за ним следует метрополитен г. Сеул 2 560 млн. чел./год (393,6 км; 429 ст. на 18 линий), на 3-м месте – Московский метрополитен; его пассажиропоток составляет 2491 млн. чел./год (325,4 км; 195 ст. на 12 линий). Минский метрополитен 328 млн. чел./год (32,27 км; 29 станций на 2 линии) занимает 34 место в мировом рейтинге и 4 среди территории стран СНГ, уступив Московскому, Санкт-Петербургскому и Киевскому метрополитену. Из приведенной информации можно увидеть, что без метрополитена была бы невозможна перевозка такого количества пассажиров.

УДК 69.001.5

Инновации в строительстве верхнего строения пути*

Сорокина В.В.

Белорусский национальный технический университет.

Вибрация и шум от движения подвижных составов в тоннелях являются самыми актуальными проблемами эксплуатации

* Научный руководитель: д.т.н., профессор Леонович И.И.