



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

## Дифференцированное Обеспечение Руководства

---

93/2022

### Великобритания: значительные инвестиции в технологии цифровизации железных дорог

Правительство Великобритании обращает огромное внимание на масштабную трансформацию железной дороги, поскольку считает, что цифровая железная дорога составляет важную часть цифровой экономики страны. Для того, чтобы иметь четкое представление, как будет развиваться железнодорожная отрасль в будущем, каким образом она будет способствовать экономическому росту страны, «Network Rail» – оператор инфраструктуры железных дорог Великобритании организует свою работу по определенному плану, который называется «контрольный период» (CP). Сейчас реализуется «Контрольный период» 6 (CP6) (2019-2024г.г.). Для долгосрочного планирования (на 30 лет вперед) используется Правительственная методология прогнозов, которая предусматривает широкий круг сценариев развития отрасли с оценкой ожидаемого спроса на рельсовый транспорт.

Согласно CP6, в настоящее время, инвестируется более 1 млрд ф. ст. в обновление систем ЖАТ на магистрали Восточного побережья (ECML), которая проходит от Лондона на север в направлении Эдинбурга. На зону притяжения этой магистрали приходится 40 % ВВП Великобритании, непосредственный доступ к ней имеет треть населения страны.

Планируется модернизировать все устройства сигнализации на наиболее загруженном южном участке длиной 160 км магистрали ECML от станции Кинг-Кросс в Лондоне до тоннеля Сток, расположенного к югу от Грантема.

Предполагается развертывание европейской системы управления движением поездов ETCS уровня 2 с отказом от большей части напольных светофоров. По расчетам Министерства транспорта Великобритании (DfT), переход на цифровые системы сигнализации позволит снизить на 42 % стоимость жизненного цикла устройств ЖАТ на участке по сравнению с существующей аппаратурой.

Кроме того, часть средств направляется на дооснащение аппаратурой ETCS подвижного состава, хотя уже сейчас более 80 % пассажирских поездов, курсирующих по ЕСМЛ, оборудованы бортовыми устройствами этой системы.

Новые инвестиции выделяются в рамках программы цифровизации магистрали ЕСМЛ. С ними бюджет этой программы достигнет 2 млрд ф. ст.

Британская железная дорога считается самой безопасной в Европе, занимая 5-е место в мире по пассажирообороту и количеству отправленных пассажиров, при этом страна лишь на 22-м месте по численности населения.

Каждая поездка по железной дороге начинается и заканчивается на вокзале. Британские железнодорожники обращают большое внимание на мелкие детали устройства вокзала с такой же мерой ответственности, как и на масштабные обновления, для того чтобы сделать каждое путешествие максимально комфортным и приятным. Увеличивается количество мест для пассажиров и совершенствуются уже существующие места. Бесплатные туалеты и водные фонтаны с питьевой водой, бесплатный и быстрый Wi-Fi – к услугам клиентов. «Network Rail» сотрудничает с 150 брендами, которые гостеприимно открыли двери своих магазинов и ресторанов на железнодорожных вокзалах. В Шотландии, в настоящее время ведутся переговоры относительно начала эксплуатационных испытаний системы оплаты проезда на основе технологии геозонирования. Она может начать использоваться уже в начале 2023 г.

Технология геозонирования (Geofencing) находит широкое применение в бизнесе: она объединяет взаимодействие IP-адресов на уровне устройств с данными сотовой сети и GPS. С ее помощью можно задавать границы определенной местности и инициировать любые события при попадании на участок пользователя с мобильным устройством. Принцип действия геофенсинга достаточно прост – программа задает виртуальные границы участка (любых размеров и форм) и выполняет отслеживание выбранной геолокации. Если на телефоне пользователя установлено соответствующее приложение, при попадании человека в контролируемую зону система определяет его местоположение и инициирует события, которые запускаются на мобильном устройстве.

В рамках реализации пилотного проекта на каждой станции будут организованы виртуальные зоны, при входе в которую пассажир будет получать на свое мобильное устройство уведомление с просьбой подтвердить, что он действительно находится именно на этой станции и планирует совершить поездку. После ответного подтверждения пассажир получит индивидуальный штрихкод, который в дальнейшем может быть использован для оплаты проезда и при проверке билетов контролерами. После прибытия в пункт назначения пассажир получает еще одно уведомление с просьбой подтвердить завершение поездки. В основе данной системы – билетная платформа Hopsta, разработанная компанией iBlock

*Источники: railwaygazette.com, 01.07.2022 (англ. яз.);  
zdmira.com, 30.06.2022;  
railwaygazette.com, 04.07.2022 (англ. яз.)*