



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

85/2021

Модульный железнодорожный пешеходный мост FLOW (Великобритания)



На выставке Rail Live, прошедшей 16-17 июня 2021 года в испытательном центре UKRPIN¹ в местечке Лонг-Марстоне, графство Уорикшир, оператором железнодорожной инфраструктуры Великобритании Network Rail был представлен опытный образец конструкции экологически чистого модульного пешеходного моста FLOW через железную дорогу.

Современная модульная конструкция из легкого экологически чистого материала позволяет разместить ее в требуемом месте. В самой конструкции

¹ UKRPIN (UK Rail research and Innovation network) – Британская железнодорожная научно-исследовательская и инновационная сеть, предназначена для осуществления сотрудничества между академическими кругами и промышленностью, направленного на обеспечение поэтапного изменения инноваций в секторе и ускорение перехода новых технологий и продуктов от исследований к рыночным приложениям во всем мире.

и в фундаменте при установке не используется бетон, поэтому вес новинки вдвое меньше, чем у традиционного пешеходного моста. Кроме того, новый мост имеет встроенный мониторинг для оценки потребностей обслуживания.

Стоимость изготовления и монтажа моста значительно ниже, чем у традиционных стальных конструкций.

Название моста FLOW отражает изогнутую открытую конструкцию моста: F – армированный волокном полимер из натуральных и экологически чистых материалов; L – низкая стоимость и небольшой вес по сравнению с традиционными стальными мостами; O – оптимизированный дизайн для архитектурных форм, так и функциональных потребностей для максимального использования при эксплуатации; W – «рабочий» мост со встроенным модулем мониторинга для поддержки управления.

Прототип моста был разработан за 11 месяцев с представителями малого и среднего бизнеса. В проектную группу совместно с Network Rail входили представители компаний Knight Architects – специалисты по архитектуре мостов, которые придумали новую концепцию; KS Composite – производитель из Великобритании, постоянными клиентами которого являются команды Формулы-1, изготовили каркас моста; Sui Generis – производитель, специализирующийся на литых компонентах, сделали блоки настила, которые крепятся к каркасу; Epsilon Optics – британские специалисты по волоконно-оптическому мониторингу, которые разработали, изготовили и установили систему мониторинга; Q-Railings – британская компания по остеклению; JT Consulting – разработали, изготовили и установили систему фундамента Rapid Root; Flofo – предоставили виртуальные рабочие платформы и новые подходы к командной работе и мониторингу рисков и возможностей проекта.

Опытный мост создан в рамках реализации масштабной программы снижения рисков на переездах, которую Network Rail осуществляет с 2010 года.

Источники: Материалы сайтов: railtechnologymagazine.com, 17.06.2021; theconstructor.org; networkrail.co.uk; flowbridge.co.uk.