



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

75/2023

Малобюджетный пешеходный мост FLOW (Великобритания)

31 января 2023 года в сельской местности на Шропширских холмах, к северу от Крейвен-Армс, Уэльс открылся пешеходный мост Flow. Он стал первым из серии готовящихся к строительству креативных, экологичных, легких и недорогих искусственных сооружений.

Инновационная конструкция заменила собой закрытый несколько лет назад железнодорожный переход повышенной опасности, примыкающий к основному пути проходящей среди холмов железной дороги и не позволяющий пешеходам видеть встречные поезда (рис.1)



Рис.1 Расположение моста «Flow»

Мост Flow был спроектирован и профинансирован в рамках проекта по разработке типовых решений дешевых надземных пешеходных переходов командой исследователей Network Rail совместно с ведущими специалистами промышленными компаний: Foflo, Knight Architects, Jacobs, Sui Generis, KS

Composites, JT Consulting, Q-Railing, Insenys и Balfour Beatty. Цель – проекта разработать максимально эффективные, безопасные пешеходные переходы и обеспечить ими все, даже самые отдаленные районы Великобритании.



Рис.2 Мост Flow В Шпрошиуре

Длина моста составляет 21 метр (рис.2). Большая часть строительства велась за пределами площадки, что означает, что монтаж мог быть выполнен без нарушения движения поездов на железнодорожной линии. В его фундаменте не используется бетон, а вес вдвое меньше традиционного стального моста, что снижает затраты на изготовление, транспортировку и монтаж на 40%.

Мост также оснащен системой мониторинга состояния конструкций в режиме реального времени, которая обеспечивает получение данных для осуществления текущего содержания и будущих усовершенствований конструкции.

На открытии моста присутствовали руководители программы Network Rail в Уэльсе. В своих выступлениях они отметили, что: «Flow bridge, был спроектирован, прежде всего, как решение для обеспечения безопасности, но команда разработчиков также сделали все возможное, чтобы создать более быстрый и устойчивый вариант для железной дороги будущего. Его универсальный дизайн означает, что мы уже начали рассматривать полностью доступные версии с лифтами и пандусами для других мест, где это было бы подходящим вариантом. Мы хотим закрыть как можно больше опасных железнодорожных переходов, и этот новый пешеходный мост показывает, что это можно сделать, экономя деньги и без необходимости перекрывать движение поездов во время их установки».

Руководитель проекта Network Rail по исследованиям и разработкам Оуэн Томас сказал: «Благодаря напряженной работе нашей команды по

исследованиям и разработкам в Network Rail нам удалось создать прототип, который демонстрирует универсальность композитных материалов в строительстве железной дороги. Flow отличается не только прочностью и эффективностью, но и эстетичным дизайном, что, является результатом отзывов, которые мы получили от жителей местного сообщества в Крейвен-Армс».

*Источники: newcivilengineer.com , 31.01.2023 (англ. яз.);
Railway Gazette International. – 2023. – № 3. – P. 16 (англ. яз.).*