



Композитные безбалластные мостовые плиты

Служба пути Куйбышевской дирекции инфраструктуры

Композитные безбалластные мостовые плиты

I. Описание существующих проблем

На мостах старых лет постройки (с нагрузкой Н7 и ниже) используются деревянные мостовые брусья. На полигоне КбшЖД таких мостов сейчас 27 шт. с общей протяженностью 1552 погонных метра. Такие мосты есть на всей сети железных дорог России.

Регламентированный срок службы деревянных мостовых брусьев составляет 12 лет, а фактически они могут требовать ремонта уже через 2-3 года эксплуатации из-за проблем с качеством от заводов-изготовителей.

Недостатки деревянных мостовых брусьев – это низкий срок службы, необходимость периодической смены и ремонта (необходимо замазывать мастикой трещины, делать покраску и пр.).

Дефектность мостовых брусьев может быть причиной схода поездов.

При этом стоимость 100 погонных метров деревянных мостовых брусьев составляет 884 тыс. рублей.

II. Цель

Снизить трудозатраты на содержание и расход материала, а также повысить безопасность движения поездов за счет укладки композитных безбалластных мостовых плит (БМП).

III. Граничные условия и технические требования к инновационным решениям

Такие плиты могут быть различных габаритов в зависимости от размеров моста.
Стоимость 100 погонных метров композитных БМП не должна превышать 15 млн. рублей.

Композитные безбалластные мостовые плиты

IV. Существующие методы и технические решения

В настоящее время на мостах с нагрузкой Н8 и выше используются железобетонные плиты, срок службы которых составляет 30 лет.

Стоимость 100 погонных метров бетонной плиты составляет 4,8 млн. рублей.

Однако на мостах старых лет постройки (с нагрузкой ниже Н7) не недопустимо использовать бетонные плиты в виду того, что они создают большую нагрузку из-за своей массы.

Композитные БМП уже испытывались на полигоне в Щербенке (испытательное кольцо в Москве, где производят испытание железнодорожного оборудования, материалов), но еще не применяются на сети железных дорог России.

V. Желаемый результат по инновационному запросу

Нужен потенциальный поставщик, который готов предложить композитные БМП для апробации на полигоне КбшЖД.