

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ ЧЕРЕЗ Р. ЛОШИЦА ПО УЛ. МАЯКОВСКОГО В Г. МИНСКЕ

Гулицкая Л.В.

Белорусский национальный технический университет

Автомобильный железобетонный мост по двум направлениям отдельно (верховой и низовой мосты) через р. Лошица по ул. Маяковского в г. Минске построен в 2008-2009 гг. по схеме 18,0+21,0+18,0 (м).

Пролетные строения (для верхового и низового мостов) – сборные железобетонные длиной 18,0 и 21,0 м, выполнены из цельноперевозимых балок таврового сечения со смешанным армированием, индивидуальной проектировки применительно к типовому проекту серии Б 3.503.1-3.02.

При обследовании выявлены дефекты, влияющие на грузоподъемность и долговечность сооружения, наиболее серьезные:

- применение в конструкции мостового полотна тяжелых монолитных тротуаров, которые вызывают в крайних балках (Б-1 и Б-20) повышенные усилия от постоянных нагрузок и, как следствие, трещины в ребре балок на приопорных участках, а также прогиб балок Б-1 пролета №2 (верхового моста) и Б-20 пролета №3 (низового моста).

С учетом существующего состояния мостового сооружения рекомендуется производить регулярный мониторинг за крайними балками под тротуарами (балки Б-1 и Б-20), включающий определение прогибов балок в середине пролетов и наблюдение за степенью активности трещин в приопорных зонах балок. Данные трещины появились в процессе строительства сооружения и во время обследования с испытанием при сдаче в эксплуатацию верхового моста в 2009 году были зафиксированы и описаны в отчете БелдорНИИ. В настоящее время судить о степени дополнительного раскрытия трещин невозможно, так как маяки на трещинах установлены не были. Для наблюдения за трещинами рекомендуется установить на них постоянные маяки и зафиксировать концы трещин (краской). Определение прогибов и наблюдение за трещинами рекомендуется производить не реже 2 раз в год с записью результатов в книгу искусственного сооружения. В случае возрастания прогибов и обнаружения факта раскрытия трещин в маяках, а также увеличения длины трещин по бетону рекомендуется обратиться в специализированную организацию для выработки режима дальнейшей эксплуатации сооружения.