

Вопросы содержания малых мостов в городах

Гулицкая Л.В., Шиманская О.С.

Белорусский национальный технический университет

Сотрудниками научно-исследовательской лаборатории мостов и инженерных сооружений БНТУ были выполнены исследовательские работы по изучению технико-эксплуатационного состояния мостовых сооружений в г. Смолевичи. Особое внимание при этом было уделено вопросу состояния малых мостов – полной длиной до 25 м.

Мосты и путепроводы являются важной составной частью городского хозяйства г. Смолевичи. Смолевичи официально объявлены городом-спутником г. Минска. В связи с этим в ближайшие годы планируется интенсивное развитие городской инфраструктуры, в том числе, строительство нового жилого микрорайона. Новый статус города приведет к значительному росту интенсивности движения городского автомобильного транспорта, что актуализирует проблему обеспечения безопасного функционирования существующих мостовых сооружений. Решение этой проблемы связано с определением технического состояния мостовых сооружений города, выработкой рекомендаций по режиму их дальнейшей эксплуатации и проведения, при необходимости, работ по капитальному ремонту этих сооружений.

Проведенные исследования показали, что технико-эксплуатационное состояние изученных малых мостовых сооружений в г. Смолевичи, в основном, определяется уровнем содержания каждого из этих сооружений. Состав работ по содержанию мостовых сооружений определяется, прежде всего, квалификацией специалистов, которые осуществляют эти работы, и объемом финансирования работ по содержанию мостовых сооружений.

Результаты проведенных исследований показали, что основные дефекты, которые снижают долговечность, грузоподъемность и безопасность эксплуатации исследованных мостовых сооружений, а также причины их появления, – это:

- разрушение защитного слоя бетона элементов опор и пролетных строений с обнажением и коррозией рабочей арматуры в результате длительного увлажнения и действия знакопеременных температур;
- отсутствие конструкции (или нарушение герметичности) деформационных швов над опорами, замачивание нижележащих конструкций;
- несоответствие конструкции мостового полотна современным требованиям ТКП 45-3.03-232-2011, предъявляемым к городским мостам;
- неудовлетворительное содержание мостовых сооружений.