

Показано, що системний підхід до вибору конструктивних рішень, матеріалів, технологій, дотримання норм та технологічних регламентів при будівництві, своєчасний контроль за станом елементів, дозволять зменшити витрати при експлуатації за прийняття будь-якої стратегії експлуатації.

1. Карапетов, Э. С. Проблемы эксплуатации мостовых сооружений Украины [Текст] / Э. С. Карапетов, Д. А. Шестовицкий // Дорогами СНГ. – Москва, 2014. – С. 27-31.
2. Nemesdy E., Török K. Hidak szigetelési és pályaburkolati rendszerei az utépités – hidépités kölcsönhatásában//Mélyépitésstudományi sztnle.-1986.-Vol.36, №4.- P. 143-149.
3. Безпечна експлуатація та надійність мостових споруд на дорогах України як необхідні елементи транспортної логістики/ О.І. Безбабічева, М.М. Кірієнко, І.А. Черепньов, В.Л. [та ін.]/Інженерія природокористування.– 2016.– №1(5).– С. 29 – 39.
4. Кислов А.Г., Безбабічева О.И., Коровниченко А.В. Создание базы данных мостов Харькова. Дороги і мости. Київ, 2009. Вип. 11. С. 126-132.
5. Кислов А.Г., Безбабічева О.И. О разработке концепции сохранения и развития мостовых сооружений // Труды 69 Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспектива развития железнодорожного транспорта».– Днепропетровск, – 2009. – С. 112-114.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИК ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВТОДОРОЖНІХ МОСТІВ

*Євсюков С.О. магістрант, Безбабічева О.І. к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Об'єкт дослідження – методики оцінювання технічного стану автодорожніх мостів.

Мета роботи – порівняння вітчизняних методик різних років та методик деяких інших країн для виявлення в них найкращих положень.

Сьогодні констатується суттєве погіршення стану автодорожньої мережі України в цілому, особливо мостів. Кількість мостів, що потребують ремонту різко збільшується, так в очікуванні ремонту або реконструкції вже в 2000 році було 274 мосту. В 2015 році кількість мостів, що очікують ремонту або реконструкції зростає до 2287 одиниць, майже в 8 разів [1].

При виконанні огляду науково-технічних та електронних джерел інформації головним завданням було дослідити різні методики, за допомогою яких визначаються кількісні та якісні показники технічного стану автодорожніх мостів в Україні та в деяких інших країнах світу. Відомо, що показники технічного стану є орієнтиром для розробки

практичних рекомендацій або принципів стратегій щодо подальшого утримання мосту або шляхопроводу. Проблемами оцінки і прогнозування технічного стану мостів, займалися та займаються фахівці з різних країн: Є.Ш. Андерсон, О.І. Васильєв, А.І. Лантух-Лященко, В.І. Соломка, Н.Є. Страхова, О.О. Давіденко, В.В. Мозговий, А.Н. Онищенко, І.Г. Овчинников, Є.С. Карапетов, П.І. Коваль, О.О. Шкуратовський, М.П. Лукін, В.І. Шестериков та ін. В окремих розглянутих нами роботах науковцями пропонуються алгоритми програм та методики оцінювання впливу ступеню зносу елементів мостового полотна на транспортно-експлуатаційний стан мостів. Наприклад в роботі [2] на базі табличного процесору Excel визначається знос мостового полотна за показниками окремих елементів за допомогою коефіцієнтів значимості, що є у нормативних документах галузі.

Коли під час експлуатації споруди виникають певні дефекти мостового полотна, їх стан оцінюють за показниками зносу. Показники зносу наведені в Настанові [3] приймаються у межах з досить великим діапазоном значень. Тому, процес визначення ступеню зносу потребує високої кваліфікації фахівця-експерта або більш повної оціночної, детальної таблиці для оцінки показників зносу, ніж пропонують сучасні норми [4,3]. Розглядаються складнощі внаслідок цього у питаннях оцінювання залишкового ресурсу та ступеню деградації елементів та споруд в цілому.

На прикладах розрахунків показників технічного стану для конкретних споруд були показані основні переваги та недоліки цих методик. Зроблено опис окремих дефектів, які суттєво впливають на погіршення технічного стану несучих елементів автодорожніх мостів за існуючими методиками. Показана необхідність засобів та заходів зі зниження значущих дефектів на мостах, які знаходяться в експлуатації.

Надаються пропозиції та рекомендації, щодо підвищення якості та достовірності оцінок технічного стану мостів.

1. Давіденко О.О. Моніторинг безпечної експлуатації автодорожніх мостів / О.О.Давіденко // Мости та тунелі: теорія, дослідження, практика.– 2015.– № 7.– С. 4-12
2. Еремін В. Г. Использование результатов мониторинга при управлении содержанием мостовых сооружений и оценке развития дефектов конструкций/В.Г. Еремін, И. В Ладыженский, А. В. Еремін, Као Ван Лам. // Сборник «Дороги и мосты». –2011. –№26/2. – С. 212-230.
3. ДСТУ-Н Б.В.1.3-23:2013.Настанова з оцінювання і прогнозування технічного стану автодорожніх мостів:ДСТУ-Н Б.В.1.3-23:2013(Чинні від 2013-12-01) – К.: Мінрегіон України, 2013, – 43с.
4. Споруди транспорту. Мости та труби. Обстеження і випробування: ДБН В2.3-6:2009 (Чинні від 2010-03-01) – К.: Мінрегіонбуд України, 2009, – 43 с. – (Державні будівельні норми України).