

N 4



ДЕПУТАТ

КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКАЛИКАННЯ



"31" жовтня 2019 р.

№ 08/279/08/1001-638

Голові постійної комісії Київської міської ради з питань транспорту, зв'язку та реклами

Окопному О.Ю.

01044, м. Київ, вул. Хрещатик, 36

ДЕПУТАТСЬКЕ ЗВЕРНЕННЯ

щодо оцінювання реального технічного стану та ремонту мосту ім. Є.О. Патона через р. Дніпро в м. Києві

До мене як депутата Київської міської ради звернулась Національна академія наук України (далі – НАН України) щодо вжиття заходів з оцінювання реального технічного стану та ремонту мосту ім. Є.О. Патона через р. Дніпро в м. Києві, задля порятунку цього унікального об'єкта (додається).

Міст ім. Є.О. Патона є унікальним за своєю будовою як перший у світі суцільнозварювальний міст, занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, як пам'ятка архітектури та містобудування, науки і техніки місцевого значення (наказ Міністерства культури і туризму України від 07.11.2008 № 1285/0/16-08 охоронний № 530-Кв).

Слід зазначити, що міст ім. Є.О. Патона є об'єктом критичної інфраструктури та вже визнаний як небезпечний (згідно висновку ТОВ «Інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського»), його руйнація може спричинити транспортний колапс в м. Києві й стати надзвичайною ситуацією державного рівня (додається).

НАН України інформує, що Науково-технічний комплекс «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» НАН України (далі – НТК ІЕЗ) готовий долучитись до робіт, пов'язаних з відновленням технічного стану мосту. До того ж, НТК ІЕЗ має власне бачення щодо ремонту та продовження безпечної експлуатації мосту, викладене в орієнтовному переліку відповідних заходів (додається).

Враховуючи вищенаведене, з метою захисту життя та здоров'я киян, керуючись ст. 13 Закону України «Про статус депутатів місцевих рад», на виконання моїх повноважень як депутата Київської міської ради, –

ПРОШУ:

1. Розглянути дане депутатське звернення на найближчому засіданні постійної комісії Київської міської ради з питань транспорту, зв'язку та реклами.

2. Запросити на розгляд даного питання уповноважених представників виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) до компетенції яких відноситься питання оцінювання реального технічного стану та ремонту мосту ім. Є.О. Патона через р. Дніпро в м. Києві (пам'ятка архітектури та містобудування, науки і техніки місцевого значення) та представників НАН України.

3. Повідомити мене про розгляд даного питання у встановлений законодавством України десятиденний строк за адресою: 01044, м. Київ, вул. Хрещатик, 36 (каб. 419).

КИЇВ ВЛАСТЬ

Додаток: Копія Звернення НАН України на 9 арк.

Депутат Київської міської ради



Прохор Антоненко



НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ПРОБЛЕМ
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА

01600, Київ-30, вул. Володимирська, 54

тел. 234-1914

№ 84/80

№ 30 жовтня 2019 р.

Депутату Київської міської ради
П.Д.Антоненку

КШановний Прохоре Дмитровичу!
И
Е
В
Л
А
С
Т
Ь

У липні поточного року Національна академія наук України листом від 24.07.2019 №4ф/1204-2 (копія додається) звернулась до Президента України В.О.Зеленського з питання підготовки невідкладних заходів щодо оцінювання реального технічного стану мосту ім. С.О.Патона через р. Дніпро в м. Києві (далі - міст) та порятунку цього унікального об'єкта.

У відповіді на згадане звернення, наданий керівником офісу Президента України А.І.Богданом (копія листа від 11.09.2019 №02-01/1539 додається), повідомлялося, що Офіс Президента України звернувся до Кабінету Міністрів України та Київської міської державної адміністрації з проханням відповідно до компетенції вжити заходів щодо проведення комплексного обстеження мосту, оцінювання його реального технічного стану, опрацювання подальших дій, пов'язаних з реконструкцією (з урахуванням його статусу), а також розглянути питання залучення до цієї роботи фахівців НАН України.

Враховуючи зазначене, інформуємо, що Науково-технічний комплекс «Інститут електрозварювання ім. С.О.Патона» НАН України (далі - НТК ІЕЗ) готовий долучитися до робіт, пов'язаних з відновленням працездатності мосту. До того ж, НТК ІЕЗ має власне бачення щодо ремонту та продовження безпечної експлуатації мосту, викладене в орієнтовному переліку відповідних

заходів (додаток), яке надасть можливість врахувати те, що міст є об'єктом культурної спадщини, а також виконати роботи з відновлення його працездатності без виведення з експлуатації і за рахунок цього зменшити витрати державних коштів.

Наголошуємо, що міст ім. Є.О.Патона є об'єктом критичної інфраструктури та вже визнаний як непрацездатний (висновок ТОВ «Інститут сталевих конструкцій ім. В.М.Шимановського» додається), а його руйнація може спричинити транспортний колапс у Києві й стати надзвичайною ситуацією.

Враховуючи викладене, звертаємось до Вас, шановний Прохоре Дмитровичу, з проханням сприяти відновленню працездатності мосту ім. Є.О.Патона через р. Дніпро в м.Києві та винести це питання на Постійну комісію Київської міської ради з транспорту, зв'язку та реклами.

Додаток: Оригіновий перелік заходів щодо ремонту та продовження
безпечної експлуатації мосту ім. Є.О.Патона через р. Дніпро в м.
Києві на 1 стор.

З повагою,
Академік-секретар

Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства
Національної академії наук України
академік НАН України



Л.М.Лобанов

Орієнтовний перелік заходів
щодо ремонту та продовження безпечної експлуатації мосту ім. Є.О.Патона
через р. Дніпро в м. Києві

(розроблено Науково-технічним комплексом "Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона" НАН України з урахуванням результатів власного обстеження однієї з прогонових балок мосту, консолідованої позиції з КП «КИЇВАВТОШЛЯХМІСТ») та вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини» № 1805 ІІІ від 25.01.2019)

1. Розробити проект на виконання робіт щодо відновлення лотків під деформаційними швами для відведення води та заміни деформаційних швів.
2. Провести роботи із заміни деформаційних швів, відновлення лотків для відведення води під деформаційними швами (це дозволить унеможливити корозію металевих конструкцій, які розташовані біля деформаційних швів).
3. Розробити проект на герметизацію щілин в тротуарах, через які вода потрапляє на металеві конструкції.
4. Провести роботи із герметизації щілин на тротуарах.
5. Очистити від сміття елементи конструкцій головних балок та оглядових проходів.
6. Розробити проект з відновлення конструкцій оглядових проходів.
7. Провести роботи з відновлення конструкцій оглядових проходів.
8. Виконати детальне інструментальне обстеження та оцінити реальний технічний стан усіх металевих конструкцій прогонових будов мосту (перш за все головних балок).
9. Прийняти технічне рішення щодо підсилення та, за необхідності, заміни елементів металевих конструкцій.
10. Розробити проект на підсилення та, за необхідності, на заміну зруйнованих елементів металевих конструкцій.
11. Виконати роботи з підсилення та, за необхідності, із заміни зруйнованих елементів металевих конструкцій.
12. Нанести антикорозійне покриття на металеві конструкції мосту.

Додаток І

5. Висновки та необхідні заходи

5.1. За результатами візуального огляду, виявлені окремі дефекти конструкції мосту, причини їх виникнення та розвитку з метою їх подальшого нормативних термінів проведення ремонтних робіт, а також встановлення їх необхідності, так і результату виконання їх фізичування та проведення інспекційного руху автомобільного, як керованого, так і некерованого автомобільним транспортом. Виявлені дефекти пов'язані з пошкодженнями конструкції шляхом безпечної та зовнішньої дії до мосту, а в окремих випадках наявність несуттєвості мосту.

Перелік основних дефектів наведено у розділі 2 цього доповіді, а у відомостях дефектів, де наданий перелік заходів їх усунення.

5.2. До ремонту конструкції мосту, яка мають дефекти, що потребують усунення заходами:

- пошкоджені балки на опорах №1 та №25. У зв'язку з руйнуванням залізничних балок необхідно терміново завершити протишарийні заходи, передбачені проектом ГІОУ «Укрінвадор» ім. П. М. Шимонюка №6-16 «Роботи протишарійних заходів на опорах 0, 1, 6, 11, 17, 21, 25 та 26 у зв'язку з руйнуванням пошкодженої балки на опорі №1 мосту ім. С.О. Петровим в Іршаві.

- підводи та надводи води на опорі №11 (верх) в цілому, внаслідок фрагментів каменної кладки. Цей дефект знаходиться у зоні коливальної рівня води та викликає випадковий пошкодження кладки.

- надводи частини опори №11 часткове руйнування бетону ринця опори від підферментним. З метою уникнення повторних сезонних ступінь споруди в цілому, і відновлення можливого виникнення в подальшому аварійної ситуації, першочерговими заходами для опори №11 є термінове виконання ремонтних робіт з відновлення ринця опори та підферментним верхніх частин балок цегляних балок.

- надводи частини опори №6 руйнування бетону ринця, що супроводжується оголенням сталевої арматури.

- надводи частини опори №17 руйнування бетону ринця скелі з оголенням та корозією арматури, відсутність бетону, руйнування цегляної кладки колона опори.

- окремі з'їди в прогонах 1-2, 2-3, 3-4, 4-5, 14-15, 16-17, 17-18, 18-19, 19-20, а також на опорах №6, №9, №20, №22, №25 розтріпані внаслідок 100% корозії та потребують відновлення.

						256-11-6-13-1	Місце
№	Клас	Вид	Маса	Висота	Довжина		№

балок на опорах №1 та №25, а також технічний стану шпиків конструкцій мосту в цілому, необхідно передбачити два види обмежень:

- перше обмеження стосується обмеження навантажень на вісь автотранспорту, а саме - необхідно обмежити в'їзд на міст будь-якого транспорту, навантаження на вісь якого перевищує 6 т.

- друге обмеження стосується обмеження ваги транспортних засобів, а саме - максимальна вага одиничних транспортних засобів на мосту не повинна перевищувати 10 т; мінімальна вага автотранспортних засобів у колоні на мосту не повинна перевищувати 6 т.

При цьому, експлуатація мосту можлива лише за умови постійного моніторингу технічного стану конструкцій мосту.

5.4 Обмеження швидкості руху автотранспорту по мосту не вводиться і становить 50 км/год, як і всієї в межах міста.

Габарити споруди, як для магістральної вулиці загальноміського значення безперервного руху становить за ДБН В.2.3-23:2009:

при 6 смугах руху: $1,0 \times 6 \times 3,75 + 2,0 + 4,0 = 29,5 \text{ м} > 21,0 \text{ м}$;

при 4 смугах руху: $1,0 \times 4 \times 3,75 + 2,0 + 4,0 = 22,5 \text{ м} > 21,0 \text{ м}$.

Протяг частини мосту має розширку на 7 смуг (по 3,0 м) без смуги безпеки та розділювальної смуги, що абсолютно не відповідає чинним нормам.

5.5 Отримані в результаті обстеження дані та результати розрахунків навантажувальності, визначення остаточного ресурсу мосту та експертної оцінки технічного стану споруди (див. додаток 2, 3, 4) дозволяють виконати оцінку та прогнозування технічного стану мосту відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2012.

Основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів:

- проїзна частина - стан 5 (непридатний);
- прогонова будова - стан 4 (обмежено придатний);
- опори та опорні частини - стан 5 (непридатний);
- фундаменти - стан 3 (придатний);
- підходи - стан 3 (придатний).

За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 5 - непридатний.

Експлуатаційний стан мосту в цілому за найнижчим з показників експлуатаційного стану основних конструкцій кваліфікується як 5 - непридатний. Експлуатаційні заходи відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2012 наступні: вести

						256-11-6-13-1	Місце
За	Кільк	Уж	Назва	Підпис	Дата		11

жесткий надзор та контроль за дотриманням обмежень руху з залученням спеціалізованої організації. Терміново вирішувати питання щодо реконструкції споруди юж про її закриття. Важливо тимчасові заходи після опрацювання аварії.

Враховуючи складність та об'єм ремонтних робіт, пов'язаних з приведенням решітчатих конструкцій проїзної частини, в першу чергу – поперечних балок, до належного експлуатаційного стану, рекомендується розпочати роботи з реконструкції мосту з повною заміною зазначених конструкцій та доведенням споруди до вимог чинних нормативних документів.

У випадку реконструкції мосту необхідно:

- виконати додаткове обстеження головних балок мосту з використанням сучасних методів контролю з метою перевірки дійсного технічного стану шарів сталі та металу балок. За отриманими результатами уточнити залишковий ресурс основних балок мосту та надати рекомендації щодо проведення реконструкції мосту. Для виконання зазначених робіт залучити спеціалізовану організацію – ПЕК «Інститут електрозварювання ім. С.О. Патонова»;

- провести моніторинг руху автотранспорту на мосту з метою визначення фактичної інтенсивності руху та дійсних автомобільних навантажень на мост;

- за підсумками виконаних вище перелічених робіт визначитися з величинами автомобільних навантажень на мост, а також їх кількістю та ширинною смугою руху автотранспорту на мосту після реконструкції, узгодивши їх з усіма зацікавленими сторонами. При необхідності розробити відповідні Технічні Умови.

Без виконання робіт з усунювання всіх дефектів та робіт з реконструкції мосту, що будуть направлені на підвищення експлуатаційних характеристик і подовження терміну служби споруди, буде зростає небезпека мосту, яка призведе до нещодавніх процесів, а саме – до неконтрольованих руйнувань з непередбачуваними наслідками.

5.6 Згідно з табл. 4.1 ДБН В.2.3-6-2009 «Мости та труби. Обстеження і випробування» наступне обстеження мосту слід провести не пізніше, ніж через 1 рік.

Генеральний директор,
член-кореспондент НАН України,
заслужений діяч науки і техніки України,
доктор технічних наук, професор

О. В. Шимановський

					256-11-6-13-1		Архив
№	Відк.	Між.	Відк.	Підп.	Дат.		12



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

01601, МСП, Київ-30, Володимирська, 54. Для телеграм: Київ, Наука.
E-mail: pres@nas.gov.ua; Факс: (044) 234-32-43
Телефон: канцелярія 234-51-67, 239-65-94, для довідок 239-66-66, 239-64-44

№ *УФ/1204-2.24. 07* 2019 р

На Ваш №

*Шкода критичного стану
мостів ім. Є.О. Патона*

Президенту України
Зеленському В.О.

01220, м. Київ,
вул. Банкова, 11.

Шановний Володимире Олександровичу!

Вітаю Вас з перемогою політичної партії "Слуга Народу" на загальнодержавних виборах та виборах в одномандатних округах в місті Києві.

Вважаю, що нові представники громади Києва у Верховній Раді України зможуть швидко навести лад з об'єктами критичної інфраструктури нашої столиці.

Змушений констатувати, що однією з невідкладних проблем Києва є ситуація з аварійним станом мостів через річку Дніпро, про що вже більше року наголошувалось на нарадах з керівництвом КМДА, але конкретних дій щодо вирішення цього питання так і не було вчинено.

Саме тому, щоб зберегти одну з найвидатніших інженерних споруд ХХ століття – міст імені Є.О. Патона, що входить до переліку об'єктів культурної спадщини, а також щоб уникнути транспортного колапсу столиці, потрібне термінове втручання з боку керівництва держави.

Прошу Вашої підтримки для формування на загальнодержавному рівні робочої групи за участі фахівців Національної академії наук України з підготовки невідкладних заходів щодо оцінки реального технічного стану та порятунку цього унікального об'єкта.

З повагою

Президент НАН України
академік

Б. Є. Патон
606786

*N 137/34414-01
25.07.2019*



Керівник
Офісу Президента України

11.09.2019 № 02-01/1539

На № 4ф/1204-2 від 24.07.2019

Президенту Національної
академії наук України

Б.Є.ПАТОНУ

Шановний Борисе Євгеновичу!

На Ваше звернення стосовно втручання керівництва держави у вирішення питань, пов'язаних із реконструкцією мосту імені С.О.Патона, повідомляємо, що Офіс Президента України звернувся до Кабінету Міністрів України та Київської міської державної адміністрації з проханням відповідно до компетенції взяти заходів щодо проведення комплексного обстеження мосту, оцінки його реального технічного стану, опрацювання подальших дій, пов'язаних із реконструкцією об'єкта (з урахуванням, зокрема, його статусу пам'ятки архітектури і містобудування), а також розглянути питання залучення до цієї роботи фахівців Національної академії наук України.

Про взяті заходи Кабінету Міністрів України та Київській міській державній адміністрації запропоновано поінформувати Вас та Офіс Президента України.

З повагою

А.БОГДАН

Підлягає поверненню
до Президії Національної
академії наук України

1 | 3.92
12.09.19