



Агентство
Відновлення

14.05.2026

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ ОГЛЯДОВИХ ЗАСОБІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ МОСТОВИХ СПОРУД

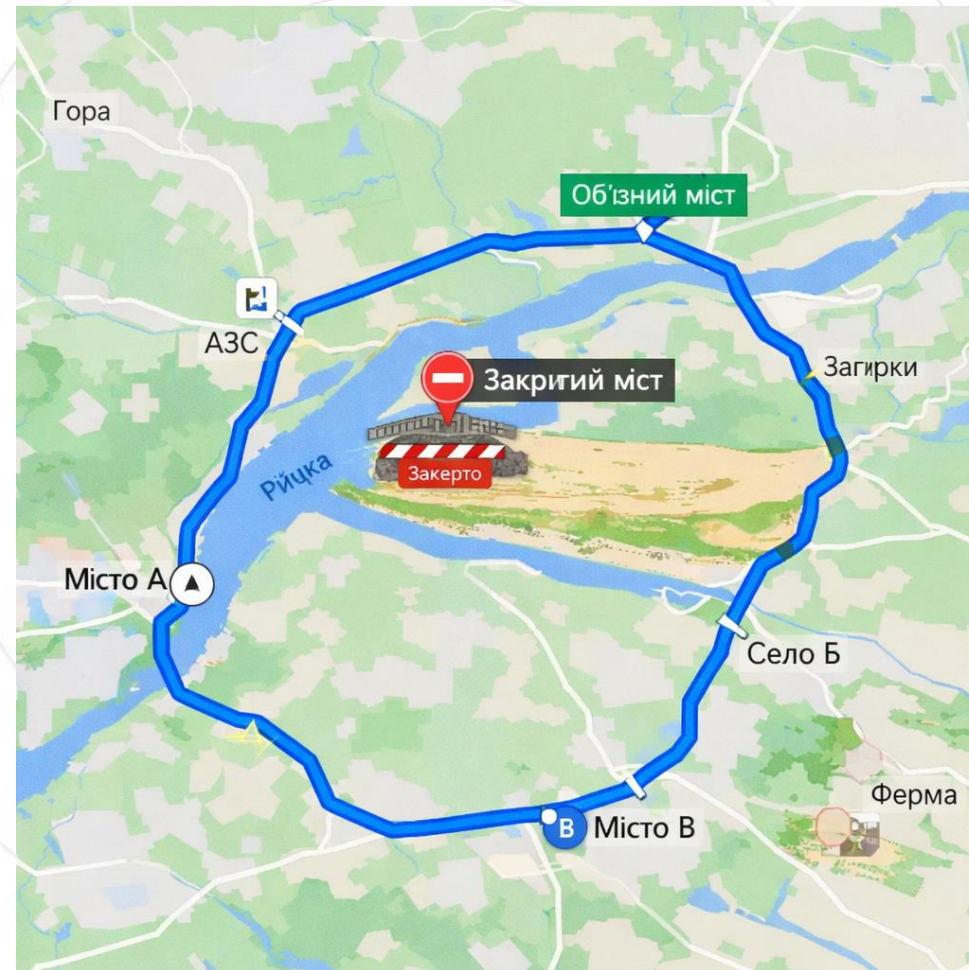
МОЛОДЬ – ДРАЙВЕРИ ЗМІН У ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ

П'ЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Остапчук Віталій Юрійович
Завідувач лабораторії обстеження та
випробування мостів



Важливість мостів



Приклади високих мостів в Україні



Шляхопровід через залізничні колії
в Харківській області



Приклади високих мостів в Україні



Міст через струмок у гірській місцевості в Івано-Франківській області.



Приклади високих мостів в Україні



Міст через річку Рось у Черкаській області.



Приклади високих мостів в Україні



Міст через річку Стрий у Львівській області.



Приклади високих мостів в Україні



Міст через річку Случ у Житомирській області.



Техніка для обстеження мостів



Світова практика обстеження мостів також базується на використанні спеціальних механізмів на базі машин для доставки фахівців до конструкцій мосту безпосередньо з мостового полотна. Враховуючи відсутність або малу кількість таких машин в Україні, простішим та дешевшим у довгостроковій перспективі залишається встановлення стаціонарних проходів для огляду та обслуговування мостів.

Недоліки старих мостів без оглядових проходів

Критерій	Старі мости (1970–1980-х)	Сучасні вимоги (ДБН В.2.3-22:2025)
Наявність оглядових проходів	Зазвичай відсутні	Обов'язкові для високих опор та прогонових будов
Доступ до опорних частин	Тимчасові засоби (вишки, підйомники)	Стаціонарні майданчики, люки, сходи
Огляд прогонових будов	Обмежений, часто неможливий	Передбачені оглядові галереї або доріжки всередині конструкцій
Безпека персоналу	Низька, ризик падіння	Огородження $\geq 1,1$ м, неслизькі поверхні, освітлення
Економічність огляду	Високі витрати на тимчасові засоби	Зменшення витрат завдяки стаціонарним пристроям
Відповідність нормам	Відповідали старим СНиПам	Відповідають сучасним ДБН та ГБН
Можливість інтеграції моніторингу	Не передбачено	Можливість встановлення датчиків та камер

Вирішення даної проблеми має суттєво спростити догляд за мостами. До основних переваг забезпечення доступності конструкцій високих мостів до огляду можна віднести:

- безпека – це швидкий доступ до конструкцій, який дозволяє уникнути використання тимчасових допоміжних засобів (спуск по мотузці за допомогою страхувальних систем, або спуск на доступні поверхні ригелів безпосередньо з мостового полотна);
- економія – виконання регулярних оглядів конструкцій навіть без залучення спеціалізованої організації; можливість виїзду на об'єкт представників балансоутримувача у період між плановими обстеженнями, що дозволить оперативно виявляти та усувати дефекти. Все це є дешевшим, ніж виконувати капітальний ремонт. Відсутність необхідності включення оренди автовишки чи підйомника в кошторис витрат на обстеження;
- відповідність сучасним нормам – поступове приведення старих мостів та шляхопроводів до вимог чинних нормативних документів.

Японія – приклад доступності мостів до огляду

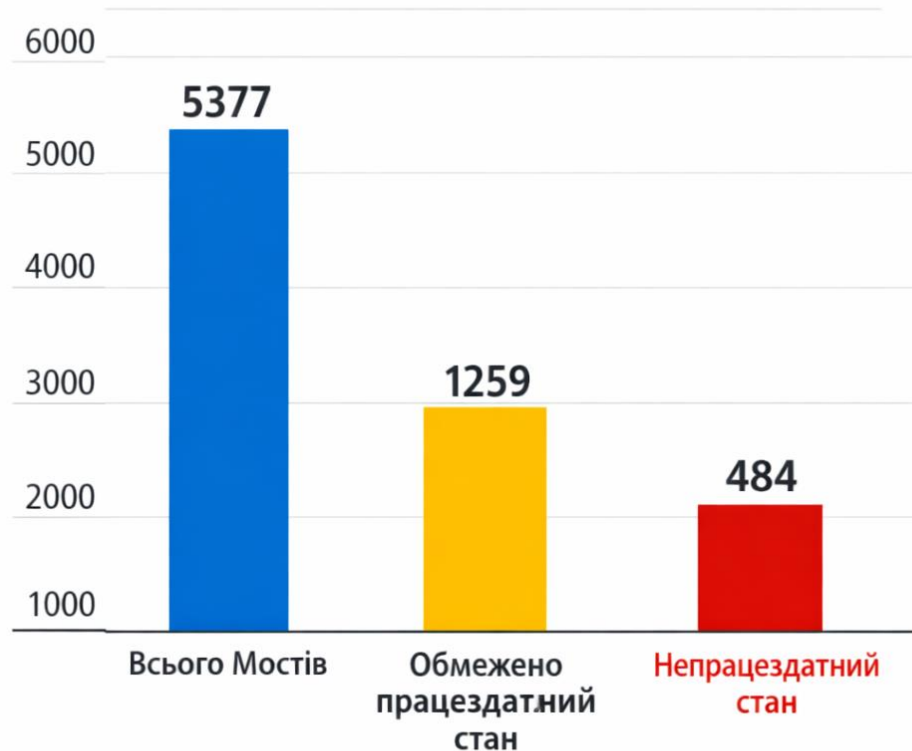


Японія є очевидним лідером в питанні доступності мостів до огляду та обслуговування. Візуальний аналіз японських мостів з використанням Google Maps дозволяє зробити висновок, що на більшості мостів у країні влаштовано оглядові проходи у випадку якщо їх проблематично обстежити з землі. Такий підхід до утримання мостів пов'язаний з високою сейсмічною активністю в регіоні, тому в Японії існує необхідність постійного спостереження та моніторингу мостів



Як видно на зображеннях, японці використовують згадані вище стаціонарні засоби для огляду конструкцій мостів: проходи уздовж ригелів та балок.

Кількість мостів в Україні



Відповідно до вимог ДСТУ 9181, мости, що знаходяться у 5 експлуатаційному стані мають проходити щорічне обстеження. Мости, які перебувають у 4 експлуатаційному стані також потребують підвищеної уваги та ретельних обстежень конструкцій. У такому випадку дуже важливо, щоб конструкції були легкодоступними до огляду.

Враховуючи недостатню доступність автоматичних систем моніторингу транспортних мостів через з їх високу вартість, а також механізмів для доставки фахівців до конструкцій мосту, найефективнішим способом забезпечення оглядовості мостових конструкцій є встановлення стаціонарних оглядових проходів навколо ригелів та уздовж елементів прогонових будов. У зв'язку з цим балансоутримувачам транспортних споруд було б доцільно включати вимогу встановлення таких конструкцій у проєкти їх капітального ремонту чи реконструкції. Затрати на таку модернізацію є очевидно нижчими, ніж на виконання ремонтів у разі невчасного виявлення дефектів. Доступність конструкцій мостів до огляду є ваговою складовою успішності мостового господарства країни, враховуючи значний вплив стану транспортних шляхів на економіку та логістику країни.



Агентство
відновлення

14.05.2026

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

МОЛОДЬ – ДРАЙВЕРИ ЗМІН У ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ

П'ЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Остапчук Віталій Юрійович
Завідувач лабораторії обстеження та
випробування мостів

