# Облікова картка НДДКР

**Державний обліковий номер:** 0219U101582

**Державний реєстраційний номер:** 0118U000775

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 17-09-2019

## 1. Етапи виконання

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Аналіз світового досвіду рейтингової оцінки технічного стану споруди. Порівняльний аналіз рейтингової оцінки мостов за ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2012 "Настанова з оцінювання і прогнозування технічного стану автодорожніх мостів". Розроблення наукових теоретичних засад оцінювання технічного стану і прогнозування залишкового ресурсу мосту в цілому (об'єктний рівень). Удосконалення моделі рейтингової оцінки технічного стану споруди.

**Початок етапу:** 05-2018

**Закінчення етапу:** 12-2018

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Державне підприємство "Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 03450778

**Підпорядкованість:** Державне агенство автомобільних доріг України

**Адреса:** пр. Перемоги, 57, м. Київ, Київська обл., 03113, Україна

**Телефон:** 0444563415

**E-mail:** dornauka@dorndi.org.ua

**WWW:** http://dorndi.org.ua/ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Державне агентство автомобільних доріг України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 37641918

**Адреса:** вул. Фізкультури, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 287-74-81

**Телефон:** 287-74-81

**E-mail:** ukravtodor@gov.ua

**E-mail:** ukravtodor@gov.ua

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 3111020

**Напрям фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 107.8 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

"Виконати аналіз та розробити пропозиції щодо удосконалення моделей оцінювання і прогнозування ресурсу мостів, що знаходяться в експлуатації".

### Назва роботи (англ)

"To perform an analysis and issue the proposals for improving the models for evaluation and forecasting the service life of bridges that are in operation".

### Реферат (укр)

Об`єкт дослідження – є процес деградації елементів будівель і споруд. Предмет дослідження – моделі експертної оцінки технічного стану мостів. Мета і задачі етапу роботи є розроблення наукових теоретичних засад оцінювання технічного стану і прогнозування залишкового ресурсу мосту в цілому (об’єктний рівень). Дослідження присвячено теоретичним положенням розбудови новітньої моделі експертного оцінювання і прогнозування технічного стану елементів мостів на об’єктному та мережевому рівнях згідно з нормативним документом системи експлуатації автодорожніх мостів ДСТУ-Н Б.В.2.3-23:2012 «Настанова з оцінювання і прогнозування технічного стану автодорожніх мостів». Планується замінити новою моделлю та алгоритмізувати її в рамках АЕСУМ. Аналізуються сучасні підходи в оцінці технічного стану споруди в цілому. Розглядаються найпоширеніші моделі оцінки експлуатаційного стану: детерміновані моделі та стохастичні дискретні моделі. Аналізується адекватність рейтингової оцінки за ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2012. Показані недоліки чинної моделі, формуються пропозиції з розробки новітньої моделі експертної рейтингової оцінки технічного стану мостового переходу.

### Реферат (англ)

The object of study - is the degradation process of buildings and structures elements. The subject of research - models of expert evaluation of bridges technical condition. The purpose and objectives stage of work is the elaboration of scientific theoretical basis for the evaluation of technical condition and forecasting of the bridge residual life as a whole (object level). The study is devoted to the theoretical provisions for the creation of the newest model of expert evaluation and forecasting of bridge elements technical condition at the object and network levels in accordance with the normative document of road bridges operating system DSTU-N Б.В.2.3-23:2012 "Guidance on the evaluation and forecasting of road bridges technical condition". It is planned to replace the existing model by new one and to algorithmize it in the framework of AESUM. Modern approaches to the evaluation of structure technical condition as a whole are analyzing. The most widespread models of operational state evaluation are considering: deterministic models and stochastic discrete models. The adequacy of rating evaluation according to DSTU-N B B.2.3-23:2012 is analyzed. The disadvantages of current model are shown, the proposals for elaboration of the newest model of expert rating evaluation of the bridge junction technical state are forming.

**Індекс УДК:** 625.745.1/.2, 624.21:625.745.1

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 73.31.13

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Виконати аналіз та розробити пропозиції щодо удосконалення моделей оцінювання і

прогнозування ресурсу мостів, що знаходяться в експлуатації.

**Назва продукції (англ):** To perform an analysis and issue the proposals for improving the models for evaluation and forecasting the service life of bridges that are in operation.

**Очікувані результати:** Методичні рекомендації

**Галузь застосування:** Дорожня галузь

**Опис продукції (укр):** Розроблення наукових теоретичних засад оцінювання технічного стану і прогнозування залишкового ресурсу мосту в цілому (об'єктний рівень). Удосконалення моделі рейтингової оцінки технічного стану споруди

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Нова модель дозволяє визначати рейтинг для кожної групи елементів, що дає змогу визначати надійність кожного елемента окремо та прогнозувати його залишковий ресурс.

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 05.201812.2018

**Виробник продукції:** ДП "ДерждорНДІ"

**Споживачі продукції:** Дорожня галузь

**Перспективні ринки:** Україна

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Передача результатів замовнику

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 54

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік організацій-співвиконавців

**Назва організації:** Національний транспортний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070915

**Адреса:** вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 2805409

### Перелік осіб-виконавців

Боднар Лариса Петрівна (к. т. н.)

Борисенко Максим Анатолійович

Завгородній Сергій Сергійович

Коваль Петро Миколайович (к. т. н., професор)

Лантух-Лященко Альберт Іванович (д. т. н., професор)

Панібратець Людмила Геннадіївна

Степанов Сергій Миколайович

**Керівник організації:**

Безуглий Артем Олександрович (к. е. н., доц.)

**Керівники роботи:**

Боднар Лариса Петрівна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.