# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U103789

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-10-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дериземля Світлана Володимирівна
2. Deryzemlia Svetlana V.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.01

**Назва наукової спеціальності:** Будівельні конструкції, будівлі та споруди

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 30-09-2021

**Спеціальність за освітою:** Залізничні споруди та колійне господарство

**Місце роботи здобувача:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейєрбаха, буд. 7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.820.02

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейєрбаха, буд. 7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейєрбаха, буд. 7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.11.31, 67.03.03

**Тема дисертації:**

1. Напружено-деформований стан сталезалізобетонних прогонових будов з раціоналізацією їх геометричних параметрів
2. Stress-strain State of Steel-concrete Spans Using Rationalization of their Geometrical Parameters

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню НДС сталезалізобетонних прогонових будов, що працюють на згин, при дії постійного і тимчасового навантаження. Виконаний аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок про актуальність питання раціоналізації сталезалізобетонних перерізів та їх використання при будівництві та реконструкції споруд. У роботі представлена розроблена методика раціонального проектування комбінованих перерізів, що застосовується для сталезалізобетонних прогонових будов. В основу методики покладено критерій рівноміцності віддалено крайніх від нейтральної осі елементів перерізу. Для чого було реалізовано алгоритм пошуку раціональних геометричних параметрів приведеного

перерізу, обмежених деяким діапазоном значень. За допомогою програмного комплексу ЛІРА-САПР 2018 Pro (Ліцензія №1/6638) було виконано скінченно-елементне моделювання роботи сталезалізобетонної прогонової будови мосту з метою перевірки і уточнення результатів з урахуванням багатостадійної роботи, фізичної нелінійності, повзучості бетону і перерозподілу зусиль по контакту бетону і сталі. Ефективність сталезалізобетону з часом не знижується і буде залежати від раціонального складу бетону, при якому мінімізуються деформації повзучості і оптимальних співвідношень конструктивних параметрів. Скінченно-елементне моделювання дозволило виконати аналіз і оцінку НДС прогонових будов, а також призначити раціональну конструкцію трипрогонового сталезалізобетонного мосту.

2. The dissertation is devoted to the research of the stress-strain behaviour of steel-concrete spans work on bending under dead and temporary load. The literature analysis allows to conclude that nowadays the rationalization of steel-concrete cross-sections and using them in building construction and reconstruction are important issue. The dissertation presents the developed method of rational design of composite cross-sections that using for steel-concrete spans. The method is based on the equal strength criteria of the extreme equal from the neutral axis of the cross-section elements. To achieve this propose the search algorithm of rational geometrical parameters of transformed cross-section limited by a range of values have been carrying out. Using the software package LIRA-CAD 2018 Pro (License №1/6638), the finite-element modelling of steel-concrete bridge span behaviour is carried out to verify and finalized the obtained results taking into account the multistage work of the span (structural non-linearity), physical non-linearity and concrete creep, redistribution of stresses due to the compliance of a flexible connection over the contact between concrete and steel. The efficiency of the composite reinforced concrete will not decrease with time and will depend on the rational compositions of the concrete to minimize creep deformations and the optimal ratios of the design parameters. Finite-element modelling allowed to carried out the analysis and estimation of stress-strain of bridge spans and allowed to appoint the rational design of three-span steel-concrete bridge.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ватуля Гліб Леонідович

2. Vatulia Hlib L.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.23.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петрова Олена Олександрівна
2. Petrova Olena O.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.23.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Семко Олександр Володимирович
2. Semko Oleksandr Volodumurovuch

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Ватуля Гліб Леонідович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Плугін Андрій Аркадійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |