

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U006909

Державний реєстраційний номер: 0115U002099

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження пожежної небезпеки об'єктів метрополітенів.

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

Код за ЄДРПОУ: 09511660

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 430-82-17

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

Код за ЄДРПОУ: 09511660

Місцезнаходження: Вишгородська, 21, м. Київ, Київська обл., 04074, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 572-06-69

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження пожежної безпеки об'єктів метрополітенів.

Назва роботи англійською:

Research on subway fire emergency.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: процес моделювання тепломасообміну на об'єктах метрополітенів. Мета роботи: дослідити сучасні методи аналізу пожежної безпеки об'єктів метрополітенів, спрогнозувати вплив небезпечних факторів пожежі та розробити заходи щодо зниження їх впливу. Методи дослідження: методи математичного аналізу та моделювання. Основні результати: в процесі виконання роботи було побудовано розрахункову модель перегінних тунелів між станціями "Політехнічний інститут" і "Шулявська", виконано налаштування комп'ютерної моделі, проведено розрахунки руху повітряних потоків. Отримані результати розрахунків за комп'ютерною моделлю співпадають з даними експериментальних досліджень. Наведено візуалізації комп'ютерного моделювання для аварійних режимів роботи системи тунельної вентиляції Київського метрополітену при випадках пожежі на станціях і перегонах ліній. Наведено приклади моделювання задач, що можуть мати місце на станціях. Розроблено рекомендації щодо підвищення рівня пожежної безпеки об'єктів метрополітенів.

Реферат англійською:

The object of research is the process of modeling heat and mass transfer on metro objects. The purpose of work is to investigate modern methods of analysis of the fire hazard of metro objects, to predict the impact of hazardous fire factors and to develop measures to reduce their impact. Methods of research are methods of mathematical analysis and modeling. The main results are in the course of the work, a calculation model of runway tunnels was constructed between the stations "Polytechnic Institute" and "Shulyavskaya", the computer model was set up, calculations of the air flow movement were carried out. The obtained results of calculations on a computer model coincide with the data of experimental studies. The computer simulation visualization for the emergency modes of operation of the tunnel ventilation system of the Kiev underground during the fire at the stations and races of lines is given. Examples of simulation tasks that can take place at stations are given. Recommendations on raising the level of fire safety of subway facilities have been developed.

Індекс УДК: 614.841.415:621.31, 614.841.48

Коди тематичних рубрик: 81.92.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Єременко Сергій Анатолійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Розроблені рекомендації щодо підвищення рівня пожежної безпеки об'єктів метрополітенів.

Назва НТП англійською: Recommendations for raising the level of fire safety of subway objects have been developed.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методична документація

Галузь застосування: Пожежна безпека

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено комп'ютерне моделювання небезпечних наслідків виникнення критичних ситуацій (пожежа, вибух, відмови технічних систем тощо) та запропоновано рекомендації щодо підвищення рівня пожежної безпеки на об'єктах метрополітенів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НПП ІДУЦЗ, фахівці ДСНС, ІТП об'єктів метрополітену

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волянський Петро Борисович

Перелік осіб-виконавців

Круковський П.Г.

Сидоренко В.Л.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

