

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U032058

Державний реєстраційний номер: 0123U104443

Відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2024



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Безпека та надійність складних технічних систем. Використання методології оцінки ризику в удосконаленні систем цивільного захисту населення

**Початок етапу:** 09-2023

**Закінчення етапу:** 08-2024

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02071168

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Телефон:** 380577003864

**E-mail:** admin@khadi.kharkov.ua

**WWW:** <https://www.khadi.kharkov.ua/>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02071168

**Адреса:** вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380577003864

**E-mail:** admin@khadi.kharkov.ua

**WWW:** <https://www.khadi.kharkov.ua/>

## 4. Джерела та напрями фінансування

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

**КПКВК:**

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

**Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Безпека та надійність складних технічних систем. Використання методології оцінки ризику в удосконаленні систем цивільного захисту населення

### Назва роботи (англ)

Safety and reliability of complex technical systems. Use of risk assessment methodology in the improvement of civil protection systems

### Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – безпека життєдіяльності, цивільна оборона та безпека праці, управління охороною праці. Мета роботи – Обґрунтування пропозицій щодо вдосконалення дій органів управління та сил, що залучаються до проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, забезпечення екологічної безпеки; аналіз використання методології оцінки ризику в удосконаленні систем цивільного захисту населення. Методи дослідження – оглядово-аналітичний, лабораторні: методи хімічного аналізу, методи дистанційного вимірювання температури тіла людини у період пандемії, методи оцінки ступеня герметичності кабін, метод метод оцінки сумарних теплонадходжень в кабінку, метода оцінки ефективності засобів теплозахисту, аналіз методів управління ризиками. У розділі 1 на основі застосування ймовірнісного методу для моделювання умовної ймовірності ураження працівника при виконанні технологічних операцій проведено оцінку ймовірності виникнення нещасного випадку та розвитку різних варіантів небезпечних ситуацій. В розділі 2 проаналізовано вплив небезпечних токсичних факторів пожеж при військових діях на екогеосистеми і життєдіяльність населення, що є потужним чинником забруднення довкілля. Вплив на ґрунти і водні ресурси пожеж створює ризики для безпеки. Отруйний вплив пожеж на життєдіяльність людини полягає у загрозі для життя, негативній дії продуктів горіння.

### Реферат (англ)

The object of research is life safety, civil defense and labor safety, labor protection management. The purpose of the work – Justification of proposals for improving the actions of management bodies and forces involved in the implementation of works on the elimination of the consequences of emergency situations, ensuring environmental safety; analysis of the use of risk assessment methodology in the improvement of civil protection systems. Research methods - survey-analytical, laboratory: methods of chemical analysis, methods of remote measurement of human body temperature during the pandemic, methods of assessing the degree of tightness of cabins, methods of assessing total heat input into the cabin, methods of evaluating efficiency means of heat protection, analysis of risk management methods. In Chapter 1, based on the application of the probabilistic method for modeling of the conditional probability of injury to an employee during the performance of technological operations, an assessment of the probability of an accident and the development of various variants of dangerous situations was carried out. Chapter 2 analyzes the impact of dangerous toxic factors of fires during military operations on eco-geosystems and the life of the population, which is a powerful factor in environmental pollution. Impact on soils and water resources fires create safety risks. The poisonous effect of fires on human activity consists in the threat to life, the negative effect of combustion products.

**Індекс УДК:** 62-783

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 86.23.05

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Дослідження впливу електромагнітних випромінювань електромобіля на пасажирів та навколишнє середовище

**Назва продукції (англ):** Study of the impact of electromagnetic radiation of an electric vehicle on passengers and the environment

**Очікувані результати:** Методичні документи, Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Дослідження і розробки в галузі технічних наук

**Опис продукції (укр):** Метою дослідження стало визначення впливу електромагнітного випромінювання автомобілів з електроприводом. Дослідження рівнів ЕМВ, які випромінюють автомобілі, показують, що вони загрожують здоров'ю людині. Результати вимірювань магнітної індукції автомобілів та гібридних автомобілів підтверджують, що індукція магнітного поля електромобіля вдвічі більша, ніж у автомобіля із двигуном внутрішнього згорання і не залежить від швидкості руху. Середнє значення індукції магнітного поля в салоні електромобіля =  $0,85 \pm 0,18$  мкТл; коефіцієнт покриття  $K = 2$  за довірчої ймовірності  $P = 0,95$ . Це є тим фактом, що МП в електромобілі та гібридному автомобілі є суперпозицією полів багатьох джерел. Безпосередніми джерелами МП в автомобілях з електротягою є тягові електродвигуни, акумуляторні тягові батареї, струмонесучі елементи, різне електроустаткування, наприклад, пускогальмівний опір, групові перемикачі, реостатні блоки, електричні ланцюги вентиляції, освітлення, обігріву тощо

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** ХНАДУ

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 85

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Не заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Буц Юрій Васильович (д.т.н., професор)

Грайворонська Інна Валеріївна (к. т. н., доц.)

Діденко Наталя Вікторівна (к. т. н., доц.)

Кравцов Михайло Миколайович (к. т. н., доц.)

Крайнюк Олена Володимирівна (к. т. н., доц.)

**Керівник організації:**

Дмитрієв Ілля Андрійович (д. е. н., професор)

**Керівники роботи:**

Богатов Олег Ігорович (к. т. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.