

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0222U001263

**Державний реєстраційний номер:** 0121U108447

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-01-2022

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розроблення складів (рецептури) модифікованих водних вогнегасних речовин з підвищеною вогнегасною здатністю, технології їх продукування та засоби подавання; пропозицій щодо створення або модернізації існуючого обладнання для продукування вогнегасних модифікованих водних вогнегасних речовин з підвищеною вогнегасною здатністю.

**Початок етапу:** 01.2021

**Закінчення етапу:** 12.2021

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

**Код за ЄДРПОУ:** 43533709

**Місцезнаходження:** вул. Вишгородська, буд. 21, м. Київ, 04074, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380444308217, 380969905210

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Код за ЄДРПОУ:** 38516849

**Місцезнаходження:** вул. Олесь Гончара, буд. 55-а, м. Київ, 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442023200

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

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

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 1006360

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 2442.330 |
|-----------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Наукове обґрунтування підвищення ефективності гасіння пожеж за рахунок модифікації складів водних вогнегасних речовин та способів їх подавання

### **Назва роботи англійською:**

Scientific substantiation of increase of efficiency of fire extinguishing at the expense of modification of structures of water extinguishing substances and ways of their giving

### **Реферат українською:**

Метою роботи є підвищення ефективності гасіння пожеж за рахунок використання модифікованих водних вогнегасних речовин з підвищеною вогнегасною здатністю. Розглянуто особливості взаємодії вогнегасних речовин з горючими середовищами і поверхнями горіння горючих речовин як підґрунтя покращення показників якості наявних, розроблення нових сучасних зразків водних вогнегасних речовин з використанням сучасних гелеутворюючих сполук, а також підвищення вогнегасної ефективності при їх застосуванні в елементах систем протипожежного захисту об'єктів та пожежогасінні. Проаналізовано сучасний стан щодо наявності та тенденцій розроблення у світовій та вітчизняній практиці вогнегасних речовин та технологій їх застосування. Окреслено можливі шляхи удосконалення рецептур та підвищення ефективності застосування вогнегасних речовин з урахуванням, насамперед, критеріїв ефективності, економічності та екологічності. Доведено, що в порівнянні з водою вогнегасні розчини на основі модифікованих систем та нових технологій їх продукування мають ряд переваг, що полягають в суттєвому збільшенні їх стійкості та адгезивних властивостей, підвищену вогнезахисну дію, за рахунок утворення при подаванні на полум'я пористого шару або плівки, що ускладнює займання та захищає горючий матеріал за рахунок своєї низької теплопровідності та ізолюванню від доступу кисню повітря, що важливо при гасінні поверхневих пожеж класу А.

### **Реферат англійською:**

The aim of the work is to increase the efficiency of firefighting through the use of modified aqueous fire extinguishers with high fire extinguishing capacity. The peculiarities of interaction of fire extinguishing substances with combustible media and combustible surfaces as a basis for improving the quality of existing, development of new modern samples of water extinguishing agents using modern gelling compounds, as well as increasing fire extinguishing efficiency when used in fire protection systems and facilities. firefighting. The current state of the availability and trends of development in the world and domestic practice of fire extinguishing substances and technologies for their use is analyzed. Possible ways to improve recipes and increase the efficiency of fire extinguishing substances are outlined, taking into account, first of all, the criteria of efficiency, economy and environmental friendliness. It is proved that in comparison with water fire-extinguishing solutions on the basis of modified systems and new technologies of their production have a number of advantages, which are a significant increase in their stability and adhesive properties, increased fire-retardant effect due to the formation of a porous layer or film. , which complicates the ignition and protects the combustible material due to its low thermal conductivity and isolation from the access of oxygen to the air, which is important in extinguishing surface fires of class A.

**Індекс УДК:** 614.84

**Коди тематичних рубрик:** 81.92

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Кодрик Анатолій Іванович

**Науковий ступінь:**к. т. н.

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Склади (рецептури) модифікованих водних вогнегасних речовин з підвищеною вогнегасною здатністю, технології їх продукування та засоби подавання, пропозиції щодо створення та модернізації існуючого обладнання для продукування вогнегасних модифікованих водних вогнегасних речовин з підвищеною вогнегасною здатністю

**Назва НТП англійською:** Warehouses (recipes) of modified aqueous fire extinguishing substances with high fire extinguishing capacity, technologies of their production and means of supply, proposals for creation and modernization of existing equipment for production of fire extinguishing modified water aqueous fire extinguishing substances with increased fire extinguishing capacity.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** технічна документація

**Галузь застосування:** пожежна безпека

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** У рамках роботи розроблено новіклади вогнегасних речовин на основі реакцій кристалогідрату сульфату алюмінію з поташем та водного розчину полімерного гелеутворювача ECOFLOC A - 07 з додаванням поверхнево-активних речовин. Запропоновані вогнегасні речовини здатні реалізовувати повний комплекс вогнегасних ефектів (факторів): охолодження, ізолювання, інгібування.

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

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.2022

**Закінчення етапу:** 12.2022

**Споживачі продукції:** підрозділи ДСНС України

**Перспективні ринки:** Україна

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:** Права не надаються

**Наявність бізнес-плану:** Ні

**Техніко-економічне обґрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## **ІХ. Бібліографічний опис**

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Волянський Петро Борисович  
д.держ.упр., 25.00.01

### **Перелік осіб-виконавців**

Алімов Богдан Олександрович

Борисов Андрій Вікторович  
(к. держ.упр., 25.00.02)

Боровиков Володимир Олександрович  
(к. т. н., 21.06.02)

Жартовський Сергій Володимирович  
(д.т.н., 21.06.02)

Копильний Микола Іванович

Корнієнко Олександр Валентинович

Ліхньовський Руслан Володимирович  
(к. х. н., 02.00.13)

Мороз Олександр Іванович

Осадчук Максим Віталійович

Свірський Віталій Вікторович

Скоробагатько Тарас Миколайович  
(к. т. н., 21.06.02)

Стилик Ігор Геннадійович

Тітенко Олександр Миколайович  
(к. т. н., 21.02.03)

Якіменко Михайло Леонідович

### **Відповідальний за підготовку облікових документів**

Мороз О.І.

### **Телефон**

+38 (050) 441-67-64

### **Реєстратор**

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

