

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0218U003767

**Державний реєстраційний номер:** 0117U004654

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-07-2018

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розроблення (удосконалення) методики побудови перспективних інформаційно-телекомунікаційних систем для забезпечення інформаційних процесів у Міністерстві оборони та Збройних Силах України із заданим рівнем стійкості в умовах кібератак

**Початок етапу:** 11.2016

**Закінчення етапу:** 06.2018

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

**Код за ЄДРПОУ:** 07834530

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство оборони України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 248-10-78, 248-10-78

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Управління інформаційних технологій Міністерства оборони України

**Код за ЄДРПОУ:** 26606734

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 044454 41 72

## 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):** 2101100

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 392.87 |
|---------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Методика побудови перспективних інформаційно-телекомунікаційних мереж для забезпечення інформаційних процесів у Міністерстві оборони та Збройних Силах України із заданим рівнем стійкості в умовах кібератак

### **Назва роботи англійською:**

Methodology of construction of perspective information and telecommunication networks for providing information processes in the Ministry of Defense and Armed Forces of Ukraine with a given level of stability in the conditions of cyber attacks.

### **Реферат українською:**

Об'єкт дослідження - інформаційно-телекомунікаційні мережі (ІТМ). Мета роботи - розроблення методики побудови перспективних інформаційно-телекомунікаційних мереж із заданим рівнем стійкості в умовах кібератак, яка дозволить забезпечити інформаційні процеси у Міністерстві оборони та Збройних Силах України. Методи дослідження - теорія перколяції, теорія графів, теорія імітаційного моделювання. Дослідження проводились на підставі відкритих наукових джерел і матеріалів. Під час виконання роботи була проведена теоретична оцінка надійності існуючих ІТМ, розроблено метод оцінки надійності ІТМ із заданим рівнем стійкості, розроблено методику порівняльної оцінки інтегрованих комп'ютерних мереж, які отримані в результаті підключення локальних сегментів ІТМ до телекомунікаційних мереж загального користування за допомогою різних провайдерів телекомунікаційних послуг, розроблено спосіб забезпечення надійності ІТМ під час експлуатації шляхом вибору найбільш стійкого до впливу ННП альтернативного варіанту пересилання інформації, розроблено три варіанти способу підвищення надійності ІТМ в умовах навмисного впливу введенням злоумисника в оману відносно існуючої структури ІТМ. Результати НДР призначені для використання в інформаційно-аналітичному підрозділі управління інформаційних технологій Міністерства оборони України (далі - УІТ МОУ).

### **Реферат англійською:**

Object of research - information and telecommunication networks (ITN). The purpose of the work is to develop a methodology for the construction of promising information and telecommunication networks with a given level of stability in the conditions of cyberattacks, which will allow to provide information processes in the Ministry of Defense and the Armed Forces of Ukraine. Methods of research - the theory of percolation, graph theory, the theory of simulation. The research was conducted on the basis of open scientific sources and materials. During the work the theoretical estimation of the reliability of the existing ITN was performed, the method of assessing the reliability of ITN with the given stability level was developed, the method of comparative estimation of integrated computer networks, which was obtained as a result of connecting local segments of ITN to telecommunication networks of general use with the help of various telecommunication providers services, a way to ensure the reliability of ITN during operation by choosing the most resistant to the intentional and unintentional obstacles to the alternative version of information forwarding, three variants of a way to increase reliability of ITN in conditions of intentional influence by the intruder's input in relation to the existing ITN structure have been developed. The results of the research work are intended for use in the information-analytical unit of the Information Technology Management Department of the Ministry of Defense of Ukraine.

**Індекс УДК:** 519.711.3, 335.02:519.711.3

**Коди тематичних рубрик:** 28.17.19

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Кільменінов Олексій Анатолійович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Методика побудови перспективних інформаційно-телекомунікаційних мереж для забезпечення інформаційних процесів у Міністерстві оборони та Збройних Силах України із заданим рівнем стійкості в умовах кібератак.

**Назва НТП англійською:** Methodology of construction of perspective information and telecommunication networks for providing information processes in the Ministry of Defense and Armed Forces of Ukraine with a given level of stability in the conditions of cyber attacks.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** Діяльність у сфері оборони (84.22)

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Науково-технічна продукція представляє собою розроблені математичну формалізацію моделі інформаційно-телекомунікаційних мереж та методики побудови гетерогенних мереж в інтересах інформаційного забезпечення Міністерства оборони України та Збройних Сил України із заданим рівнем стійкості в умовах кібератак. На основі запропонованого методу оцінки стійкості розроблено методику порівняльної оцінки стійкості ІТМ, яка отримана в результаті підключення локальних сегментів ІТМ до ТМЗК за допомогою різних провайдерів телекомунікаційних послуг.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2018-2019

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Міністерство оборони України

**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**

Щипанський Павло Володимирович

### **Перелік осіб-виконавців**

Єфімов Денис Валерійович

Єфімова Руслана Григорівна

Бобильов Віктор Євгенович

Варварик Константин Миколайович

Загородніх Віталій Віталійович

Заїка Людмила Анатолівна

Зінченко Ольга Миколаївна

Кива Владислав Юрійович

Кулинич Ігор Ігорович

Лаврінчук Олександр Василійович

Лук'яненко Сергій Василійович

Мельник Ярослав Вячеславович

Найдьонова Іна Анатолівна

Поплінський Олександр Валентинович

Тимошенко Роман Родіонович

Тищенко Максим Григорович

Федченко Олександр Петрович

Чопа Дмитро Анатолійович

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

### **Телефон**

### **Реєстратор**

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

