

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U003684

Державний реєстраційний номер: 0117U004806

Відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2019



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Розробка інформаційно-аналітичного забезпечення управління ефективністю та якістю в складних системах за умови євроінтеграції України

**Початок етапу:** 12-2016

**Закінчення етапу:** 12-2018

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02071180

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** 61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Телефон:** 707-66-00

**E-mail:** omsroot@kpi.kharkov.ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02071180

**Адреса:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380577076634

**E-mail:** omsroot@kpi.kharkov.ua

**WWW:** <https://www.kpi.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 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

Розробка інформаційно-аналітичного забезпечення управління ефективністю та якістю в складних системах за умови євроінтеграції України

### **Назва роботи (англ)**

Development of information-analytical fundamentals of efficiency and quality management in complex systems in conditions of European integration of Ukraine

### **Реферат (укр)**

Об'єкт дослідження - процес оцінювання показників ефективності та якості функціонування складної системи. Метою проекту є вдосконалення процесів управління ефективністю та якістю в складних системах за рахунок розроблення відповідних моделей, методів та програмних компонентів. Метод дослідження - методи теорії прийняття рішень та теорії корисності, методи системного аналізу та моделювання складних систем, методологія теоретичної кваліметрії, методи експертного оцінювання, методи теорії графів, теорії множин, математичний апарат алгебри логіки, методи теорії мультимножин та апарат алгебри скінченних предикатів, методологія компонентно-орієнтованого програмування. Проведено аналітичний огляд існуючих моделей та методів щодо управління ефективністю та якістю в складних системах. Розроблено метод формування системи показників ефективності та якості функціонування складної системи, який дозволяє перейти від вербального опису цілей до конкретних показників та враховує різні горизонти планування. Розроблено комплексний підхід до моніторингу поточного стану складної системи шляхом вимірювання показників ефективності та якості на основі інтеграції внутрішніх та зовнішніх джерел даних, зокрема з мережі Інтернет. Створено методіку декомпозиції множини показників ефективності та якості складної системи з метою побудови моделей та алгоритмів функціонування і розвитку окремих бізнес-процесів. Розроблено інформаційне забезпечення для формування системи показників ефективності та якості функціонування складної системи та моніторингу поточного стану системи в умовах різної тематичної специфіки.

### **Реферат (англ)**

The object of research is the process of evaluating the efficiency and quality of the functioning of a complex system. The goal is to develop models, methods and information technology for the complex evaluation of the indicators of efficiency and quality of functioning of a complex system provided by European integration of Ukraine. Method of research - methods of decision making theory and utility theory, methods of system analysis and modeling of complex systems, methodology of theoretical qualimetry, methods of expert evaluation, methods of graph theory, sets theory, mathematical apparatus of logic algebra, methods of multiplication theory and apparatus of finite algebras predicates, methodology of component-oriented programming. An analytical review of existing models and methods for managing efficiency and quality in complex systems was conducted. The method of forming a system of indicators of efficiency and quality of functioning of a complex system is developed, which allows us to move from a verbal description of objectives to specific indicators and takes into account different planning horizons. The integrated approach to monitoring the current state of a complex system is developed by measuring efficiency and quality indicators based on the integration of internal and external sources of data, in particular from the Internet. The technique of decomposition of a set of indicators of efficiency and quality of a complex system is developed in order to construct models and algorithms for the functioning and development of individual business processes. The information software has been developed for the development of a system of indicators of efficiency and quality of functioning of a complex system and monitoring of the current state of the system in conditions of different thematic specifics.

**Індекс УДК:** 025.4.03, 004.9:519.816

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 20.23.19

## **6. Науково-технічна продукція (НТП)**

## **НТП 1**

**Назва продукції (укр):** Метод формування системи показників ефективності та якості функціонування складної системи, який дозволяє перейти від вербального опису цілей до конкретних показників та враховує різні горизонти планування.

**Назва продукції (англ):** The method of system indicators and quality of functionality forming that allows to move from the verbal description of the goals to the specific indicators and takes into account different horizons of planning

**Очікувані результати:**

**Галузь застосування:** 72.10

**Опис продукції (укр):** Метод формування системи показників ефективності та якості функціонування складної системи, який дозволяє перейти від вербального опису цілей до конкретних показників та враховує різні горизонти планування. Методика дає комплексний підхід до моніторингу поточного стану складної системи шляхом вимірювання показників ефективності та якості на основі інтеграції внутрішніх та зовнішніх джерел даних, зокрема з мережі Інтернет.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 2019

**Виробник продукції:** Національний Технічний Університет "Харківський Політехнічний Інститут"

**Споживачі продукції:** впровадження в навчальний процес

**Перспективні ринки:** ринки України

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Навчання персоналу

## **7. Бібліографічний опис**

## **8. Звітна документація**

**Кількість сторінок в звіті:** 198

**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**

Іващенко Оксана Віталіївна

Ісаков Олексій Сергійович

Бородіна Інна Олександрівна

Вовк Марина Анатоліївна

Голоскокова Анна Олександрівна

Гонтар Юлія Миколаївна

Копп Андрій Михайлович

Лютенко Ірина Вікторівна

Манева Росіца Іліянова

Москаленко Валентина Володимирівна

Орехов Сергій Валерійович

Орловський Дмитро Леонідович

Чередніченко Ольга Юріївна

Шматко Олександр Віталійович

**Керівник організації:**

Мостовий Сергій Петрович

**Керівники роботи:**

Годлевський Михайло Дмитрович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.