

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101603

Державний реєстраційний номер: 0118U001130

Відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2020



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Імплементация продуктивних телекомунікаційних систем в концепції Інтернет Речей

Початок етапу: 03-2018

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

## 2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код ЄДРПОУ/ІПН: 247571500

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Телефон: 0442049690

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Адреса: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: <https://kpi.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: 2.1 - фундаментальні дослідження

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)

Імплементация продуктивних телекомунікаційних систем в концепції Інтернет речей

### Назва роботи (англ)

The implementation of productive telecommunication systems in the concept of Internet of Things

### Реферат (укр)

Призначенням НДР є апаратно-програмна розробка елементів технологій IoT для сполучення датчиків з комплексом інформаційно-комунікаційних компонент. Побудовано прикладне універсальне рішення IoT з датчиками температури, вологості, відкриття / закриття, освітлення з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для передачі даних від сенсорів в автономний незалежний від мережі Інтернет центр обробки даних і з можливістю доступу до них абонента з мобільного терміналу.

### Реферат (англ)

The purpose of research work is the hardware and software development of elements of IoT technologies for pairing sensors with a complex of information and communication components. An application-based universal IoT solution with temperature, humidity, opening / closing sensors, lighting using modern information and communication technologies to transmit data from sensors to an autonomous network-independent data center and with the ability to access them from a mobile terminal is built.

**Індекс УДК:** 621.391:519.72, 621.391.1

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 49.33.29

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Імплементация продуктивних телекомунікаційних систем в концепції Інтернет речей

**Назва продукції (англ):** The implementation of productive telecommunication systems in the concept of Internet of Things

**Очікувані результати:** Випуск іншого виду продукції

**Галузь застосування:** дослідницькі роботи, навчання

**Опис продукції (укр):** В основу науково-технічної продукції покладена ідея розробки рішення централізованого автоматичного збору інформації з об'єктів обліку енергоносіїв згідно концепції "Інтернету речей" (IoT) та напряму "Розумне місто". Побудовано прикладне універсальне рішення IoT з датчиками температури, вологості, відкриття / закриття, освітлення з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для передачі даних від сенсорів в автономний незалежний від мережі Інтернет центр обробки даних і з можливістю доступу до них абонента з мобільного терміналу.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

**Стадія завершеності НТП:** Ідея, концепція, Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок)

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 01.2020-12.2021

**Виробник продукції:** КПІ ім. Ігоря Сікорського ІЕЕ

**Споживачі продукції:** ПАТ "ЕЛМІЗ", Міносвіти і науки України

**Перспективні ринки:** інформаційно-телекомунікаційна галузь

**Права інтелектуальної власності:** Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

**Форми та умови передачі продукції:** Навчання персоналу, Спільні НДДКР, Спільне виробництво

## 7. Бібліографічний опис

Uryvsky L. Internet Of Things Solutions Research And Development For Widespread Usage And Applications / L. Uryvsky, A. Moshynska, S.Osypchuk // The Actual Problems of the World Today/ monograph. - London, SCIEEMCEE (2019) - P. 254-266.

Uryvsky L. IoT solutions research and development for wide range applications / L. Uryvsky, A. Moshynska, S.Osypchuk, V. Kyrashchuk // Sciences of Europe, Praha, Czech Republic. Vol.1, No 36 (2019). - P. 40-54.

Uryvsky L. Comparison of methods for determining noise immunity indicators of a multiservice transmission system / L. Uryvsky, A. Moshynska, S.Osypchuk, B. Shmihel //Advances in Information and Communication Technologies.Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 560. Springer, Cham, P. 167-185

Osypchuk S. The effect of the features of signalcode constructions forming on indicators of functionality and reliability of communication systems based on the 802.11 n/ac standards / S. Osypchuk, A. Moshynska, A.Pieshkin, B. Shmihel // Sciences of Europe, Praha, Czech Republic. - № 26 (2018), Vol.2. - P. 38-47.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 86

**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

Мошинська Аліна Валентинівна (к. т. н., доц.)

Осипчук Сергій Олександрович (к. т. н.)

Пешкін Антон Михайлович (к.т.н.)

Созонник Галина Дмитрівна (к.т.н., доц.)

Уривський Леонід Олександрович (д. т. н., професор)

**Керівник організації:**

Пасічник Віталій Анатолійович (д. т. н., професор)

**Керівники роботи:**

Мошинська Аліна Валентинівна (к. т. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.