

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗВІТ

про виконання 3 етапу НДР № 2218-2

у II кварталі 2021 р.

Гетерогенна мережа збору, передачі та обробки інформації для системи розподіленої генерації MicroGrid. Керівник Ямненко Ю.С. Відповідальний виконавець Курдеча В.В.

(назва НДР, керівник)

1. Найменування наукового структурного підрозділу – Науково-дослідний інститут телекомунікацій КПІ ім. Ігоря Сікорського.

2. Зміст етапу згідно ТЗ:

Аналіз типів аномальної поведінки та особливостей їх виявлення(у MicroGrid типу «розумний будинок»).

3. Основні отримані результати:

3.1. Розроблено методи для мережі Інтернету речей, що здатні виявляти аномалії, зокрема такі, що впливають на безпеку мережі Інтернету речей та як наслідок безпеки MicroGrid. Запропоновані методи ґрунтуються на застосуванні нейромереж.

3.2. У роботі прийняли участь студенти, що працюють на півставки:

-

(та без оплати):

- Міхненко Ярослав Олексійович ПІ-91мн
- Пороло Євгеній Олегович ПІ-01мп
- Безвугляк Максим Сергійович ПІ-01мп
- Попенко Демид Віталійович ПІ-01мп
- Петров Олександр Сергійович ПІ-71
- Гіззатулін Данило Денисович ПІ-72
- Карлін Павло Юрійович ПІ-72
- Ушаков Сергій Михайлович ПІ-71
- Романовський Владислав Анатолійович ПІ-72

У роботі прийняли участь молоді учені та аспіранти:

- Курдеча Василь Васильович

Захищено магістерських (бакалаврських, курсових) дисертацій (робіт) студентів: (ПІБ студентів, група, назва роботи).

- Міхненко Ярослав Олексійович ТІ-91мн, магістерська дисертація на тему: «Модифікований метод передачі даних в мережі Інтернету речей.»
- Петров Олександр Сергійович. ТІ-71. Бакалаврська робота на тему: Модифікований метод захисту даних в мережі Інтернету речей
- Ушаков Сергій Михайлович. ТІ-71. Бакалаврська робота на тему: Метод кодування даних в мережі Інтернету Речей за допомогою нейромережі
- Гіззатуллін Данило Денисович. ТІ-72. Бакалаврська робота на тему: Метод виявлення вторгнень в мережу Інтернету речей за допомогою нейромережі
- Карлін Павло Юрійович. ТІ-72. Бакалаврська робота на тему: Модифікований метод взаємодії вузлів мережі Інтернету речей
- Романовський Владислав Анатолійович. ТІ-72. Бакалаврська робота на тему: Архітектура мережі Інтернету речей для системи моніторингу стану здоров'я людини

3.3. Опубліковано матеріали (статті, монографії):

Міхненко Я.О., Курдеча В.В. СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ // XV Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2021: Збірник матеріалів конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – с.408.-152с.

Ушаков С.М., Курдеча В.В. МЕТОД ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖ ДЛЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ // XV Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2021: Збірник матеріалів конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – с.408.-244с.

Гіззатуллін Д. Д., Курдеча В.В. МЕТОД ВИЯВЛЕННЯ ВТОРГНЕНЬ В МЕРЕЖІ ІОТ // XV Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2021: Збірник матеріалів конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – с.408. - 247с.

Петров О.С., Курдеча В.В. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ДАНИХ В МЕРЕЖІ INTERNET OF THINGS // XV Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2021: Збірник матеріалів конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – с.408. - 152с.

Глоба Л.С., Савчук З.Р. QOS АНАЛІЗ МЕРЕЖ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ БАЗИ ЗНАНЬ // XV Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи телекомунікацій" ПТ-2021: Збірник матеріалів конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – с.408.

Гіззатуллін Д. Д. кер. Курдеча В.В. АНАЛІЗ ВРАЗЛИВОСТЕЙ МЕРЕЖІ ІОТ //XIII Міжнародна науково-технічна конференція студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2021: Збірник тез конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. с.408 -397с.

Карлін П.Ю., кер. Курдеча В.В. МОДИФІКОВАНИЙ МЕТОД ВЗАЄМОДІЇ ВУЗЛІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ //XIII Міжнародна науково-технічна конференція студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2021: Збірник тез конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. с.408 - 398с.

Ушаков С. М. кер. Курдеча В. В. АНАЛІЗ КОДУВАННЯ ДАНИХ В МЕРЕЖІ ІНЕТРНЕТУ РЕЧЕЙ //XIII Міжнародна науково-технічна конференція студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2021: Збірник тез конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. с.408 -399с.

Петров О.С. кер. Курдеча В.В. ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ДАНИХ В МЕРЕЖІ INTERNET OF THINGS //XIII Міжнародна науково-технічна конференція студентів та аспірантів «Перспективи розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем» ПРІТС 2021: Збірник тез конференції. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. с.408 -401с.

-Підготовлено результати наукової роботи до публікації в фахових виданнях (2шт.)

3.4. Підготовлений розділ звіту за етапом по роботі.

4. Висновок НТР НДІ телекомунікацій:

Звіт заслухано та прийнято. Робота виконується відповідно з календарним планом та обсягом фінансування.

Рішення НТР протокол № 3 від 30.06.2021 р.

**Голова НТР
НДІ телекомунікацій**

Михайло ІЛЬЧЕНКО

**Відповідальний
виконавець теми**

Василь КУРДЕЧА