

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ
СИСТЕМ КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

Лісовський К.С., Буглак А.В.

*Навчально-науковий інститут телекомунікаційних
систем КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна
E-mail: k.lisovskiy@ukr.net, buglachok2003@gmail.com*

**STUDENTS SCIENTIFIC ACTIVITY OF THE EDUCATIONAL
AND RESEARCH INSTITUTE OF TELECOMMUNICATION SYSTEMS IGOR
SIKORSKY KYIV POLYTECHNICAL UNIVERSITY**

This review will present the chronological order of the origin and development of the student "scientific movement," which is actively working on topical research topics at the base of the Educational and Scientific Institute of Telecommunication Systems of the National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorskyi Kyiv Polytechnic Institute".

В роботі представлено хронологічний порядок зародження та розвитку студентського «наукового руху», який активно працює над актуальним темами досліджень на базі Навчально-наукового інституту телекомунікаційних систем Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

- **Квітень 2021р.** – протоколом №10/2021 Засідання СР НН ІТС створено науковий відділ на базі органу студентського самоврядування НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського. Очільник (до травня 2022 року – студентка гр. ТЗ-81 Інна Бутько, з травня 2022р. – студент гр.ТН-21мн Костянтин Лісовський). Відділ сприяє студентському контингенту як у пошуку тем для досліджень, так і у виданнях до публікування (самвидат, журнали, наукові конференції очного/дистанційного/заочно-дистанційного типу тощо).

- **Грудень 2021р.** – презентація модернізованої Wi-Fi мережі НН ІТС, затвердження проєкту до розвитку та впровадження рішенням Вченої Ради НН ІТС від 28.12.2021р. [1].

- **Січень 2022 р.** – наказом №НОН/23/2022 від 20.01.2022 в Навчально-науковому Інституті телекомунікаційних систем зареєстровано гурток «Студентське конструкторське бюро ІТС», який існує й досі [2].

- **Січень 2022 р.** – оновлення локальної радіомережі НН ІТС. Було виконано ряд заходів, а саме: проведення профілактичних робіт, запусків, прокладання додаткової гілки на вихід корпусу №30, тестувальні запуски системи оповіщень (сигнал «УВАГА ВСІМ!» з тривалістю звучання до 20 секунд, попередження про тестування системи–двічі з тривалістю до 10 секунд) [3].

- **Лютий 2022 р.** – профілактичні роботи з оновлення програмного забезпечення діючої бездротової мережі. Оновлення ПЗ було здійснене з метою стабілізації роботи діючої мережі, профілактики “викидів” під час

довготривалого користування та забезпечення стабільної пропускну здатності підключення [4].

- **Лютий 2022 р.** – наукова публікація з теми «Artificial Intelligence in the security system of enterprise» з закордонним авторством [5].
- **Березень 2022 р.** – технічна публікація з теми «Основи роботи антивірусного програмного забезпечення» у співавторстві з абітурієнтами [6].

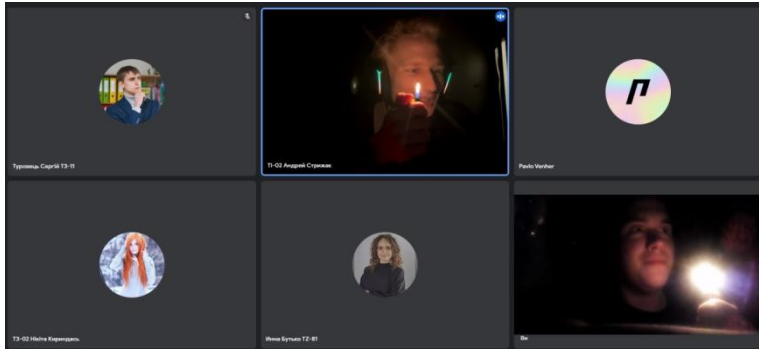


Рис. 1. Засідання робочої групи СКБ під час атак московії.

- **Березень 2022 р.** – створення «кіберфронту» з метою боротьби проти московії у цифровій площині. Активне забивання етеру окупантам на півдні [7].
- **Березень-квітень 2022 р.** – прокладання інтернет-зв'язку у сховищах на території студмістечка КПІ ім. Ігоря Сікорського [8].
- **Квітень 2022 р.** – Наукова публікація-дослідження з актуальної теми «Communication Architecture And Protocols Uav Network» [9].
- **Квітень-травень 2022 р.** – наукова публікація-дослідження з актуальної теми «Огляд та реверс-інженірінг роутеру та Ethernet-адаптеру Dishy Starlink» [10].
- **Травень 2022 р.** – зустріч представників ректорату з адміністрацією та Студентською радою Інституту, обговорення планів масштабування «моделі ІТС» [11].



Рис. 2. Зустріч з адміністрацією КПІ ім. Ігоря Сікорського.

- **Липень 2022 р.** – наукова публікація-дослідження з актуальної теми «Огляд та реверс-інженірінг роутеру STARLINK II покоління» [12].

- **Серпень 2022 р.** – отримання термінального обладнання STARLINK у користування НН ІТС, модернізація обладнання, проведення виїзних тестувань [13].

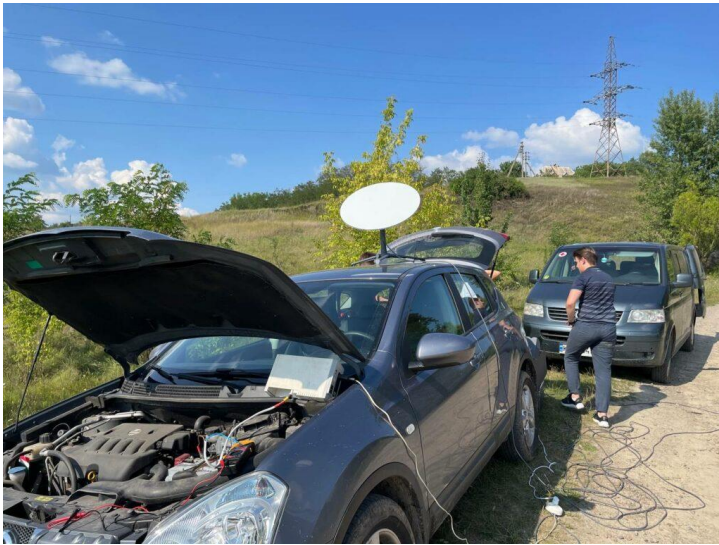


Рис. 3. Виїзне тестування термінального обладнання STARLINK.

- **Вересень 2022 р.** – представлення «пілотної» версії самвидату методичних матеріалів за темою розвідки на основі відкритих даних [14].
- **Жовтень 2022 р.** – створення робочої групи «Powerbank» на базі СКБ, організація виготовлення powerbank-ів та накопичувачів для Збройних Сил України з перероблених одноразових електронних сигарет.

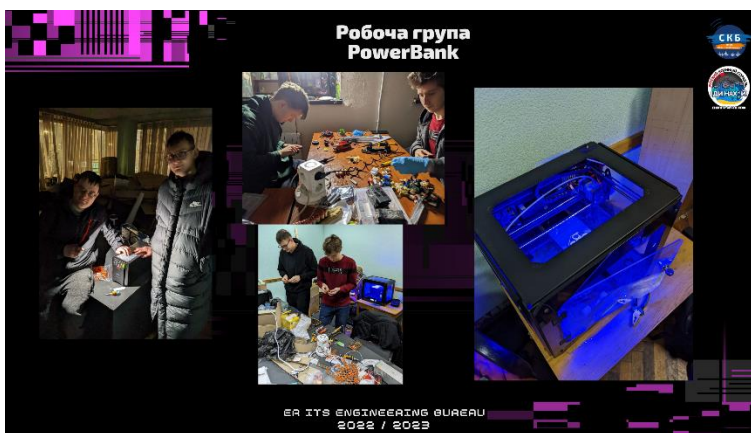


Рис. 4. Звіт СКБ 2022 – слайд про РГ.

- **Листопад 2022 р.** – тестове встановлення термінального обладнання STARLINK у корпусі №30, «стрес-тестування» в умовах графіків погодинних відключень та регулярного навантаження [15].
- **Грудень 2022 р.** – наукові публікації-дослідження з актуальних тем: «THE CONSEQUENCES OF EL-SALVADOR'S ADOPTION OF CRYPTOCURRENCY AS LEGAL TENDER» та «NETWORK LAYER: ITS ARCHITECTURE, SURVEY AND NETWORK SYSTEM» [16], [17].
- **Березень 2023 р.** – наукова публікація за актуальною темою: «POTENTIAL DEVELOPMENT & IMPLEMENTING OF BLOCKCHAIN AND CRYPTOCURRENCIES IN THE EUROPEAN UNION AND THE EUROZONE» [18].

Студентський колектив СКБ НН ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського, слідкує за тенденціями розвитку цифрових технологій при активній допомозі як студентів, так і наукових керівників створюють технічні описи наукових оглядів та досліджень.

Література

1. Wi-Fi Network Report (перспектива) [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://1drv.ms/w/s!Aj1zZgezaJlDiAlu5SyUIqrPQX9_?e=cSksVL.
2. Наказ №НОН/23/2022 від 20.01.2022 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://drive.google.com/file/d/1_Ph7c3wMy5yWCK_2tAatEzLU6Q_-zQk6/view.
3. RADIO ITS – UPGRADED! [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://sr-its.kpi.edu.ua/2022/02/08/radio-its-upgraded/>.
4. WIFI ITS – UPGRADED! [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://sr-its.kpi.edu.ua/2022/02/12/wifi-its-upgraded/>.
5. Lisovskyi K. Artificial Intelligence in the security system of enterprise [Електронний ресурс] / G. Rothenovich, K. S. Lisovskyi. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23364.50562>.
6. Лісовський К. С. ОСНОВИ РОБОТИ АНТИВІРУСНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ [Електронний ресурс] / К. С. Лісовський, А. П. Стрижак, П. Венгер. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.36196.45444/1>.
7. Перехоплення та «забивання» ефіру членом СКБ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://t.me/scb_its/17.
8. Звернення з питання прокладання інтернет-зв'язку у сховищах та на робочих місцях [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://t.me/scb_its/26.
9. Zhivkov A. COMMUNICATION ARCHITECTURE AND PROTOCOLS UAV NETWORK [Електронний ресурс] / A. Zhivkov, N. Kyryndas, K. Lisovskyi – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/360270164_COMMUNICATION_ARCHITECTURE_AND_PROTOCOLS_UAV_NETWORK
10. Сайченко І. ОГЛЯД ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНІРІНГ РОУТЕРУ ТА ETHERNET-АДАПТЕРУ DISH Y STARLINK [Електронний ресурс] / І. Сайченко, Р. Камаралі, К. Лісовський. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.046>.

11. Зустріч з адміністрацією КПІ ім. Ігоря Сікорського: ФОТОЗВІТ [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://sr-its.kpi.edu.ua/2022/05/19/admin-meet-19-05-2022/>.
12. ОГЛЯД ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНІРІНГ РОУТЕРУ STARLINK II ПОКОЛІННЯ [Електронний ресурс] / К.Лісовський, А. Стельник, І. Сайченко, Р. Камаралі // III CISP Conference «SCIENCE OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY: GLOBALIZATION AND TRANSFORMATION PROCESSES». – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.36074/grail-of-science.22.07.2022.040>.
13. Студентське Конструкторське Бюро при НН ІТС 7 серпня 2022 року провело виїзне тестування системи супутникового зв'язку STARLINK. [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://sr-its.kpi.edu.ua/2022/09/18/starlink-in-er-its/>.
14. Лісовський К. Лекція 1. Вступ до інформаційного простору. Як працювати з пошуковим рушієм на свою користь [Електронний ресурс] / К. Лісовський, А. Буглак, А. Стрижак. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.25316.04483/1>
15. 21 вересня 2022 року робоча група СКБ НН ІТС після багаторазових тестів та випробувань пропускної передачі даних встановила систему супутникового зв'язку у корпус! [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://t.me/scb_its/104.
16. Lisovskyi K. THE CONSEQUENCES OF EL-SALVADOR'S ADOPTION OF CRYPTOCURRENCY AS LEGAL TENDER [Електронний ресурс] / K. Lisovskyi, N. Kyryndas, G. Rothenovich // V CISP Conference «AN INTEGRATED APPROACH TO SCIENCE MODERNIZATION: METHODS, MODELS AND MULTIDISCIPLINARITY». – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.36074/grail-of-science.23.12.2022.33>.
17. Lisovskyi K. NETWORK LAYER: ITS ARCHITECTURE, SURVEY AND NETWORK SYSTEM [Електронний ресурс] / K. Lisovskyi, A. Stryzhak, M. Herashchenko // V CISP Conference «AN INTEGRATED APPROACH TO SCIENCE MODERNIZATION: METHODS, MODELS AND MULTIDISCIPLINARITY». – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.36074/grail-of-science.23.12.2022.31>.
18. Lisovskyi K. POTENTIAL DEVELOPMENT & IMPLEMENTING OF BLOCKCHAIN AND CRYPTOCURRENCIES IN THE EUROPEAN UNION AND THE EUROZONE [Електронний ресурс] / K. Lisovskyi, G. Rothenovich. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.17659.39204>.