

Міністерство освіти і науки України  
Центральноукраїнський національний технічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою  
від 29 грудня 2022р.

Протокол № 4  
Голова Вченої ради

Володимир КРОПІВНИЙ  
2022р.



**ПОЛОЖЕННЯ ПРО  
НАУКОВО-ДОСЛІДНУ ЛАБОРАТОРІЮ  
«ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАТИВНОСТІ  
ПЕРЕДАЧІ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У  
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ»  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

Введено в дію наказом ректора  
від 04.01.2023 № 02-08

Кропивницький, 2022

## **1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1 Науково-дослідна лабораторія «Технології підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах» (далі – Лабораторія) є науковим підрозділом, знаходиться на балансі Центральноукраїнського національного технічного університету (далі – Університет), не має статусу юридичної особи і в установленому порядку відноситься до категорії з оплати праці керівних та наукових співробітників.

1.2 Лабораторія «Технології підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах» створена розпорядженням від 20.12.2012 року №20-р і знаходиться у підпорядкуванні проректора з наукової роботи.

1.3 Діяльність Лабораторії здійснюється у відповідності до чинного законодавства України, Статуту Університету, Положення про науково-дослідну роботу в Університеті та цього Положення.

В Лабораторії проводяться наукові дослідження для забезпечення діяльності наукової школи «Підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах» під керівництвом д-ра техн. наук, проф. Олексія Смірнова.

1.4 Лабораторія здійснює свою діяльність відповідно до затвердженого проректором з наукової роботи цього Положення, розміщується в аудиторії № 517 площею 30,6 м<sup>2</sup> та використовує комп'ютери, офісну техніку та базу навчальних лабораторій кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення».

1.5 Контроль та оцінка діяльності Лабораторії здійснюється в установленому порядку проректором з наукової роботи, завідувачем кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення», науково-дослідним сектором та методично-організаційним відділом.

## **2 МЕТА, ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

2.1 Лабораторія створена з метою залучення професорсько-викладацького складу, докторантів та здобувачів вищої освіти Університету до проведення фундаментальних та прикладних досліджень за галузевим науковим напрямком «Технічні науки» та спрямованих на вирішення питань підвищення оперативності доставки та захищеності інформації у інфо-телекомунікаційних системах для забезпечення інформаційної безпеки держави, зокрема: на розробку методів синтезу тестових моделей поведінки програмних об'єктів, підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах та розробку методів підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах.

## 2.2 Основними завданнями науково-дослідної лабораторії є:

– проведення прикладних досліджень та створення науково-технічних розробок у відповідності до затвердженого для неї наукового напрямку «Технічні науки» за наступними темами:

- розробка методів підвищення оперативності передачі даних у телекомунікаційній мережі;
  - формування псевдовипадкових послідовностей для підвищення оперативності передачі та захищеності інформації у телекомунікаційних системах;
  - розробка криптографічних методів захисту інформації;
  - розробка стеганографічних засобів вбудовування інформації в нерухливі та рухливі зображення;
  - розробка методів підвищення безпеки телекомунікаційних мереж;
  - розробка методів антивірусного захисту даних з використанням хмарних обчислювальних технологій;
  - розробка методів захисту інформації на основі моніторингу й аналізу трафіку шкідливого програмного забезпечення;
  - розробка технології формалізації та автоматизованого рішення задач розпізнавання ситуацій у інформаційних системах;
  - розробка методів та моделей технічної діагностики інтегрованих інформаційних систем;
  - розробка системи технічної діагностики інтегрованої інформаційної системи забезпечення управління рухомими об'єктами;
  - розробка методів застосування штучних нейронних мереж в інфо-комунікаційних системах для обробки та аналізу даних;
  - розробка інформаційної технології синтезу тестових моделей поведінки об'єктів програмного забезпечення на стадії об'єктно-орієнтованого проектування;
  - аналіз хмарних технологій;
  - розробка інформаційної технології моніторингу навколишнього середовища на базі концепції інтернету речей;
- надання допомоги підприємствам і організаціям у питаннях цифровізації та впровадження хмарних та інших телекомунікаційних технологій;
- забезпечення комерціалізації результатів наукових досліджень та впровадження їх у виробництво;
- сприяння підвищенню якості підготовки фахівців та науково-педагогічних кадрів, зростанню кваліфікації викладачів Університету;
- організація та підтримка наукових досліджень молодих учених, обдарованих здобувачів вищої освіти;
- залучення додаткових коштів для вирішення основних завдань Університету.

2.3 Науково-дослідні роботи в лабораторії виконуються на основі планів, сформованих у відповідності із затвердженими для неї науковими напрямами. Наукові напрями лабораторії розробляються, виходячи із завдань, поставлених при її організації, з урахуванням тематичного плану науково-дослідницьких робіт кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення», профілю підготовки фахівців зі спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека», 172 «Електронні комунікації та радіотехніка».

### **3 НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ТА КЕРІВНИЦТВО**

3.1 Керівництво діяльністю Лабораторії здійснюється науковим керівником, який безпосередньо організовує поточну діяльність Лабораторії і керує роботою співробітників.

Науковий керівник призначається наказом ректора (розпорядженням проректора з наукової роботи) із числа ведучих учених Університету, як правило, професорів і докторів наук.

Права і обов'язки наукового керівника визначаються ректором (проректором з наукової роботи) університету.

3.2 Науковий керівник несе відповідальність за науково-методичний рівень, своєчасність виконання та результативність наукових досліджень та розробок, розробляє плани їх проведення в Лабораторії та організовує їх виконання, забезпечує координацію діяльності Лабораторії з іншими науковими установами та з відповідними кафедрами Університету.

#### **3.3 Науковий керівник:**

- вживає заходи щодо залучення до виконання наукових досліджень та розробок в Лабораторії професорсько-викладацького складу, докторантів та здобувачів вищої освіти Університету, використання матеріально-технічної бази Лабораторії для організації навчальних занять, активної участі її штатних співробітників у навчально-виховному процесі;

- організовує проведення наукових досліджень та розробок при наявності відповідних приладів, обладнання та іншого устаткування, що відповідає стандартам безпеки праці, правилам і нормам з охорони праці та експлуатації;

- здійснює керівництво організацією і дотриманням безпечних умов проведення наукових досліджень та розробок;

- повідомляє проректора з наукової роботи, начальника відділу з охорони праці про кожний нещасний випадок, що трапився під час проведення наукових досліджень та розробок. Бере участь у його розслідуванні.

### **4 ФІНАНСУВАННЯ**

4.1 Джерелами фінансування лабораторії є кошти місцевих бюджетів, кошти державного бюджету та кошти, одержані від замовників на виконання наукових

досліджень та розробок, надання наукових послуг на замовлення юридичних та фізичних осіб та інших джерел відповідно до чинного законодавства.

4.2 Наукові дослідження та розробки Університету, що проводяться за рахунок коштів державного бюджету, фінансуються Міністерством освіти і науки України за відповідною бюджетною програмою.

4.3 Кошториси витрат на наукові дослідження та розробки, які проводяться в Лабораторії затверджуються ректором в кожному окремому випадку. Фінансові операції Лабораторії виконуються відповідним відділом бухгалтерії Університету.

4.4 Матеріально-технічне забезпечення Лабораторії здійснюється відповідними підрозділами Університету.

4.5 За Лабораторією закріплюються наукові прилади і обладнання, придбане на її утримання за рахунок державного бюджету та інших джерел.

## **5 ПЛАНУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОБЛІК**

5.1 Поточне та перспективне планування наукових досліджень та розробок у Лабораторії здійснюється відповідно до затвердженого для неї наукового напрямку. Основою планування діяльності Лабораторії є тематичний план науково-дослідних робіт кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення» та тематичні плани науково-дослідних робіт Університету.

Наукові дослідження та розробки, що фінансуються за рахунок коштів бюджету, включаються до тематичного плану на підставі проходження другого туру конкурсного відбору проєктів, які затверджуються Міністерством освіти і науки України та наказом по Університету.

Науково-дослідні роботи по наданню наукових послуг на замовлення підприємств та організацій, гранти та роботи, які фінансуються за кошти інших джерел – включаються до тематичного плану науково-дослідних робіт кафедри на основі укладених договорів з підприємствами та організаціями.

Також до тематичного плану науково-дослідних робіт кафедри включаються науково-дослідні роботи, які виконуються науково-педагогічними працівникам у другій половині робочого часу та дисертаційні теми.

5.2 Звіти за завершеними науковими дослідженнями та розробками та їх етапи обговорюються на засіданнях кафедри за участю професорсько-викладацького складу кафедри.

Звіти керівника Лабораторії за результатами її діяльності щорічно заслуховуються науково-технічною радою Університету.

5.3 Наукові дослідження та розробки, які виконуються в лабораторії за рахунок коштів місцевого бюджету, державного бюджету, підприємств та організацій, дисертаційні роботи та наукові дослідження другої половини робочого дня проходять обов'язкову реєстрацію в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України

№162 від 31.03.1992р. «Про державну реєстрацію науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій».

Повні звіти за закінченими науковими дослідженнями та розробками представляються на збереження до архіву та бібліотеки Університету, замовнику (якщо це передбачено технічним завданням договору) та, у встановленому порядку, до УкрІНТЕІ.

## **6 ВИКОНАВЦІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РОЗРОБОК ТА ОПЛАТА ЇХ ПРАЦІ**

6.1. Наукові дослідження та розробки в Лабораторії виконуються:

– професорсько-викладацьким складом та навчально-допоміжним персоналом Університету в межах основного робочого часу, а також за цивільно-правовими договорами з виконання наукових досліджень та розробок, які фінансуються за рахунок коштів місцевого бюджету, державного бюджету, грантів та наукових послуг на замовлення підприємств та організацій;

– штатними працівниками Лабораторії;

– докторантами, які працюють над дисертаціями, тематика яких відповідає науковому профілю Лабораторії;

– здобувачами вищої освіти Університету в порядку виконання навчально-дослідних, курсових, кваліфікаційних та дисертаційних робіт – без додаткової оплати, а також у вільний від навчання час до виконання науково-дослідних робіт, які фінансуються – за цивільно-правовими договорами .

6.2 До виконання наукових досліджень та розробок можуть залучатись фахівці наукових установ, підприємств та організацій, інші фахівці, які мають відповідну кваліфікацію.

Керівник науково-дослідної лабораторії  
«Технології підвищення оперативності  
передачі та захисту інформації у  
телекомунікаційних системах»,  
доктор технічних наук, професор

Олексій СМІРНОВ

СХВАЛЕНО:

Науково-технічною радою  
від 24 листопада 2022р.

Протокол № 10

Голова науково-технічної ради

 Олександр ЛЕВЧЕНКО  
" " 2022р.