

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ,
АВТОМАТИКИ І ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**

ЗВІТ

**про роботу студентського наукового гуртка
«Винахідник - електротехнік»
кафедри інженерії енергосистем
за 2024-2025 навчальний рік**

Наукова спрямованість гуртка: проведення досліджень електротехнічних систем і комплексів з метою виявлення нових закономірностей, що можуть бути використані при створенні винаходів, написанні статей, тез доповідей для участі у конференціях.

У 2024-2025 навчальному році проведено 6 засідань студентського наукового гуртка.

На засіданнях студентського наукового гуртка розглядалися такі теми:

1. Ознайомлення з системою інтелектуальної власності в Україні.
2. Ознайомлення з патентною інформацією та документацією.
3. Тимчасові системи електропостачання
4. Мережеві і гібридні сонячні електростанції
5. Електрообладнання трансформаторних підстанцій
6. Комбіновані джерела електроенергії

Засідання гуртка проводилось у вигляді online та offline зустрічей.

За результатами наукових досліджень підготовлені тези доповідей та зроблені доповіді на 78-й науково-практичній конференції студентів «Енергозабезпечення, електротехнології, електротехніка та інтелектуальні управляючі системи в АПК» НУБіП України 24 квітня 2025 р. на теми:

1. Оцінювання впливу сезонних кліматичних змін на генерування електроенергії мережевою сонячною електростанцією. Доповідач – студент 4 курсу ННІ ЕАЕ Заєць Д.В.

2. Розробка тимчасової системи електропостачання з використанням КТП 10/0,4 кВ. Доповідач – студент 4 курсу ННІ ЕАЕ Куницький О.В.

3. Зовнішнє електропостачання багатофункціонального об'єкту в м. Києві з встановленням ТП 10/0,4 кВ. Доповідач – студент 4 курсу ННІ ЕАЕ Степанюк О.М.

4. Технічне переоснащення системи постійного струму на трансформаторній підстанції. Доповідач – студент 4 курсу ННІ ЕАЕ Тіпрієнко В.О.

5. Підвищення надійності електропостачання приватного домогосподарства. Доповідач – студент 4 курсу ННІ ЕАЕ Васільєв В.С.

6. Розробка автономної системи електроживлення домогосподарства з відновлюваними джерелами енергії. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Петриченко О.С.

7. Енергоефективні рішення електропостачання адміністративної будівлі з сонячною електростанцією. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Волосовський В.А.

8. Розробка наземної сонячної електростанції з аналізом втрат електроенергії. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Кашков Т.Е.

9. Підвищення ефективності генерування електроенергії сонячною електростанцією з використанням системи трекерів. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Степовий В.Р.

10. Обґрунтування системи електропостачання офісно-виробничої будівлі з використанням інтегрованої сонячної електростанції. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Назаренко В.В.

11. Підвищення ефективності електрозабезпечення домогосподарства з використанням комбінованих джерел електроенергії. Доповідач – студент магістратури ННІ ЕАЕ Шеменюк М.В.

Керівник студентського

наукового гуртка, к.т.н., доцент

А.В. Петренко