



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ
ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту



Наукова конференція

**Аспірантські читання імені професора
Артура Веніаміновича Праховника**

до 85-річчя з дня народження

Програма роботи конференції

25 – 26 березня 2025 р.

**КИЇВ
2025**

УВАГА!!!

Наукова конференція «Аспірантські читання імені професора Артура Веніаміновича Праховника», до 85-річчя з дня народження, проводиться в дистанційному режимі у форматі відеоконференції.

Рекомендуємо всім учасникам приймати участь у засіданнях наукової конференції, перебуваючи у безпечних місцях, захищених від повітряних атак та інших агресивних впливів.

У разі оголошення під час засідання наукової конференції повітряної тривоги або виникнення інших ризиків життю та/або здоров'ю учасник, який перебуває в небезпеці, має негайно припинити участь у роботі конференції і прямувати в укриття. Після скасування повітряної тривоги до завершення засідання конференції учасник, який перервав участь у конференції, має можливість повернутися до роботи у науковій конференції.

Учасники, які перебувають у безпеці, зокрема, в укриттях або на безпечних територіях, і мають можливість продовжувати роботу можуть приймати участь у науковій конференції, якщо відеоконференцію в цей час активовано.

Не нехуйте безпекою, бережіть себе!!!

ОРГАНІЗАТОРИ:

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту**

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Коцар Олег Вікторович, канд. техн. наук, доцент кафедри електропостачання, голова оргкомітету

Босак Алла Василівна, канд. техн. наук, доцентка, заст. директора НН ІЕЕ з наукової роботи

Вапнічна Вікторія Вікторівна, канд. техн. наук, доцентка кафедри геоінженерії

Докшина Софія Юріївна, PhD, старша викладачка кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів

Праховнік Наталія Артурівна, канд. техн. наук, доцентка кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки

Сергієнко Микола Іванович, старший викладач кафедри геоінженерії

Чумак Вадим Володимирович, канд. техн. наук, професор, зав. кафедри електромеханіки

Наукові напрями конференції:

- Сталий розвиток енергетики
- Сучасні системи забезпечення споживачів електричною енергією
- Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології
- Ринки електричної енергії
- Управління попитом та забезпечення гнучкості попиту
- Мікромережі та активні системи розподілу електричної енергії
- Відновлювані джерела енергії
- Сучасні системи накопичення/зберігання електричної енергії
- Електричні мережі та системи
- Електричні машини та апарати
- Інжиніринг та автоматизація електротехнічних комплексів
- Мехатроніка енергоємних виробництв
- Проблеми видобутку корисних копалин
- Геотехнічне і міське підземне будівництво
- Інженерна екологія та ресурсозбереження
- Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

| | |
|--|---|
| Мельниченко Анатолій Анатолійович | кандидат філос. наук, професор, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського, Голова програмного комітету |
| Вовк Оксана Олексіївна | доктор техн. наук, професор, директорка НН ІЕЕ, заступник Голови програмного комітету |
| Басок Борис Іванович | доктор техн. наук, професор, професор кафедри електропостачання |
| Бориченко Олена Володимирівна | кандидат техн. наук, доцент, завідувачка кафедри електропостачання |
| Будько Василь Іванович | доктор техн. наук, професор кафедри відновлюваних джерел енергії, декан ФЕА |
| Бойченко Сергій Валерійович | доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Буткевич Олександр Федотович | доктор техн. наук, професор кафедри електричних мереж і систем |
| Веремійчук Юрій Андрійович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання, голова профкому КПІ ім. Ігоря Сікорського |
| Волошко Анатолій Васильович | доктор техн. наук, професор кафедри електропостачання |
| Данілін Олександр Валерійович | кандидат техн. наук, доцент кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Дерев'янюк Денис Григорович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання |
| Зайченко Стефан Володимирович | доктор техн. наук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Закладний Олег Олександрович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Замулко Анатолій Ігорович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання, т.в.о. Голови Держенергонагляду України |
| Зуєвська Наталя Валеріївна | доктор техн. наук, професорка, завідувачка кафедри геоінженерії |
| Іншеков Євген Миколайович | кандидат техн. наук, доцент, експерт UNIDO з енергетичного менеджменту та стандартизації за ISO 50001 |
| Калінчик Василь Прокопович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання |
| Качан Юрій Григорович | доктор техн. наук, професор кафедри електропостачання промислових підприємств Національний університет «Запорізька політехніка» |
| Крючков Анатолій Іванович | кандидат техн. наук, доцент кафедри геоінженерії |
| Левченко Олег Григорович | доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки |
| Лежнюк Петро Дем'янович | доктор техн. наук, професор, завідувач кафедри електричних станцій і систем Вінницького національного технічного університету |
| Лазуренко Олександр Павлович | кандидат техн. наук, професор, завідувач кафедри електричних станцій Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» |
| Мазуренко Леонід Іванович | доктор техн. наук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Находов Володимир Федорович | доктор техн. наук, доцент кафедри електропостачання |
| Півняк Геннадій Григорович | академік НАН України, доктор технічних наук, професор, почесний ректор Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» |
| Попов Володимир Андрійович | доктор техн. наук, професор кафедри електропостачання |

| | |
|---|---|
| Прокопенко Володимир Васильович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання |
| Ремез Наталя Сергіївна | доктор техн. наук, професорка кафедри геоінженерії |
| Розен Віктор Петрович | доктор техн. наук, професор, науковий керівник кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Сліденко Віктор Михайлович | доктор техн. наук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Тверда Оксана Ярославівна | доктор техн. наук, професорка кафедри геоінженерії, заст. директора НН ІЕЕ |
| Ткачук Костянтин Костянтинович | доктор техн. наук, професор кафедри геоінженерії |
| Третьякова Лариса Дмитрівна | доктор техн. наук, професорка кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки |
| Фролов Олександр Олександрович | доктор техн. наук, професор кафедри геоінженерії |
| Чернецька Юлія Валентинівна | кандидат техн. наук, доцентка кафедри електропостачання |
| Чернявський Анатолій Володимирович | кандидат техн. наук, доцент кафедри електропостачання, директор Центру підготовки енергоменеджерів |
| Шайдецька Любов Валентинівна | кандидат техн. наук, доцентка кафедри геоінженерії, заст. директора НН ІЕЕ |
| Шевчук Степан Прокопович | доктор техн. наук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Юрченко Олег Миколайович | доктор техн. наук, професор кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів |
| Ярмолюк Олена Сергіївна | кандидат техн. наук, доцентка кафедри електропостачання |

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ. СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЕНЕРГЕТИКИ

Голова пленарного засідання – Мельниченко А.А., канд.філос.наук,
професор, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського

Заст. голови пленарного засідання – Вовк О.О., докт.техн.наук,
професорка, директорка НН ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Модератор пленарного засідання – Коцар О.В., канд.техн.наук, доцент

Час проведення: 25 березня 2025, 14.00-16.00.

Місце проведення: дистанційно, у форматі Інтернет-конференції

ZOOM link:

<https://us04web.zoom.us/j/7914546477?pwd=MzljTXViSWgwYVNVajFyUlZrYTdHZz09>

Ідентифікатор відеоконференції: **791-454-6477**
Код доступу: **5Z3RRk / 478304**

1. Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО. Вітальне слово.
2. Оксана ВОВК. Вітальне слово.
3. Наталія ПРАХОВНИК і Микола СЕРГІЄНКО Артур Веніамінович Праховник, докт.техн.наук, професор. Шлях однієї людини.
4. Євгеній ІНШЕКОВ і Анатолій ЧЕРНЯВСЬКИЙ Роль професора Артура Веніаміновича Праховника у формуванні енергетики сталого розвитку та впровадженні систем енергоменеджменту в Україні.
5. Віталій СТЕПАНЕНКО Особливості врахування коефіцієнта ефективності інтеграції відновлюваних джерел енергії при формуванні тарифу на послуги з розподілу електричної енергії / В.А. Степаненко, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент А.І. Замулко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
6. Денис ЛУГІН Аналіз комутаційних перехідних режимів в дальній електропередачі напругою 400 кВ / Д.М. Лугін, магістрант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент Т.Л. Кацадзе, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

7. Владислав КІЯНЧУК Використання водонагрівачів для реагування на попит в енергосистемі / В.М. Кіянчук, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, с.н.с. К.В. Махотіло, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут».
8. Ярослав НІЦАК Аналіз та моделювання енергоспоживання гвинтових компресорних установок на основі положення золотника / Я.М. Ніцак, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцентка А.В. Босак, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
9. Владислав НАТАЛИЧ Обґрунтування місць розміщення дистанційно керованих комутаційних апаратів в умовах динамічного керування режимами розподільних мереж / В.О. Наталич, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор В.А. Попов, канд.техн.наук, доцент О.С. Ярмолюк, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
10. Юрій ВЕРБОВИЙ Перспектива заміни кремнієвих IGBT на карбід кремнієві MOSFET в автономних інверторах напруги та струму в складі сучасних електромеханічних систем для поліпшення їх динамічних та енергетичних показників при використанні високочастотної ШІМ / Ю.В. Вербовий, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, доцент С.М. Ковбаса, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
11. Юрій ШЕРСТНЬОВ Адаптивне керування компенсаторами реактивної потужності підприємств гірничозбагачувального комбінату / Ю.В. Шерстньов, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент Ю.Г. Осадчук, Криворізький національний університет.
12. Святослав ДОВГИЙ Підвищення достовірності енергомоніторингу МСП через бенчмаркінг / С.С. Довгий, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент О.В. Коцар, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
13. Олег БАЗАРОВ Порівняння двигуна з аксіальним магнітним потоком та двигуна циліндричної конструкції з постійними магнітами / О.О. Базаров, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент М.А. Коваленко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
14. Олександр КОПЧИКОВ Оптимізаційне моделювання закупівель електроенергії непобутовим споживачем в умовах обмежень та невизначеності ринкових цін / О.М. Копчиков, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент В.П. Калінчик, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
15. Адам БОДЮК Стратегічні перспективи паливно-енергетичних ресурсів / А.В. Бодюк, канд.екон.наук, с.н.с., науково-дослідний заклад «Ресурси».

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 1. СУЧАСНІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ЕНЕРГІЄЮ. УПРАВЛІННЯ ПОПИТОМ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГНУЧКОСТІ ПОПИТУ

Голова секційного засідання – Коцар О.В., канд. техн. наук, доцент

Час проведення: 26 березня 2025, 14.00-16.00.

Місце проведення: дистанційно, у форматі Інтернет-конференції

ZOOM link:

<https://us04web.zoom.us/j/7914546477?pwd=MzljTXViSWgwYVNVajFyUlZrYTdHZz09>

Ідентифікатор відеоконференції: **791-454-6477**
Код доступу: **5Z3RRk / 478304**

1. Ярослав ПРИЩЕПА Оцінка ризиків індикативного показника безпеки постачання електричної енергії / Я.О. Прищепа, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент А.І. Замулко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
2. Іван КАВУН Оцінювання рівня цифровізації енергетичних об'єктів / І.М. Кавун, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент А.І. Замулко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
3. Максим ШПІЛЄВИЙ Сучасні підходи до організації електроспоживання / М.О. Шпілевий, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор Д.О. Босий, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
4. Віталій ГОЛУБ Застосування штучного інтелекту для визначення точки максимальної потужності в сонячних панелях / В.А. Голуб, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, професор Ю.О. Шепетов, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».
5. Денис ЖУКОВ Інтеграція відновлюваних джерел та накопичувачів енергії в Україні: технічні, економічні та регуляторні аспекти / Д.Ю. Жуков, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцентка О.В. Бориченко, Національний університет харчових технологій.

6. Владислав ЦЮХ Аналіз нормативно-правового регулювання розвитку розподіленої генерації в Україні / В.О. Цюх, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент Ю.А. Веремійчук, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
7. Andrii TRACHUK and Maxym SHUMEIKO Ways to increase energy security of Ukraine's energy complex by intensifying the development of solar energy / Andrii Trachuk, PhD student, Maxym Shumeiko, Bachelor student, scientific supervisor: Dr.Sc. (Eng), Professor Stephan Zaichenko, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
8. Богдан ПАШКЕВИЧ Використання двосторонніх (bifacial – біфракційних) сонячних панелей для покращення енергоефективності СЕС / Б.П. Пашкевич, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент В.П. Калінчик, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
9. Євген КОЗЛОВСЬКИЙ Визначення джерела провалу напруги відносно межі балансової належності / Є.В. Козловський, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор А.В. Волошко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
10. Артем РАЙЧЕНКО Оптимізація резервного електропостачання комунально-побутових об'єктів із застосуванням установок зберігання енергії / А.Є Райченко, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент О.С. Ярмолюк, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
11. Антон ПРАСОЛ Оптимізація роботи BESS з урахуванням циклів вартості заряду і розряду за допомогою лінійного програмування / А.А. Прасол, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент О.В. Бориченко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
12. Богдан ЛІСОВИК Роль, переваги та перспективи енергетичних островів в електроенергетичних системах / Б.А. Лісовик, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент О.В. Бориченко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ІНЖИНІРИНГ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ТА МЕХАТРОННИХ КОМПЛЕКСІВ

Голова секційного засідання – Закладний О.О., канд. техн. наук, доцент

Час проведення: 26 березня 2025, 14.00-16.00.

Місце проведення: дистанційно, у форматі Інтернет-конференції

ZOOM link:

<https://us02web.zoom.us/j/3739705015?pwd=dDFFYWJhVUVuZlFwN0pGdmZFQjZwQT09>

Ідентифікатор відеоконференції: **373-970-5015**

Код доступу: **696344**

1. Артем КАРПЕНКО Визначення пріоритетних секторів енергетичного планування в муніципалітетах / А.В. Карпенко, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент О.В. Коцар, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
2. Микола ЛУНІН Побудова системи енергетичного моніторингу будівель бюджетної сфери / М.М. Лунін, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, доцент В.Ф. Находов, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
3. Ігор БОГОЙКО Оптимізація енергоменеджменту зарядних станцій електромобілів у розосереджених енергосистемах / І.І. Богойко, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор С.П. Денисюк, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
4. Andrii TRACHUK Recommended methodological approaches to the organization and implementation of an energy-saving concept in the context of increasing the volume of renewable energy generation capacity in Ukraine / Andrii Trachuk, PhD student, scientific supervisor: Dr.Sc. (Eng), Professor Stephan Zaichenko, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
5. Андрій ГОРОБЕЦЬ Алгоритм бенчмаркінгу енергетичних підприємств на основі показників енергоефективності: рекомендації для впровадження / А.М. Горобець, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор В.П. Розен, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

6. Андрій ГОЄНКО Розробка концепції енергомоніторингу на підприємствах молочної галузі / А.О. Гоєнко, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент А.В. Чернявський, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
7. ВУ Дзя Вей Проектування системи управління літальним апаратом типу Fly-by-Wire на основі моделі прогнозного управління / Ву Дзя Вей, магістрант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент А.В. Торопов, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
8. Максим ДЗЬОБА Обґрунтування параметрів протизсувних конструкцій для забезпечення стійкості прибортових масивів / М.В. Дзьоба, аспірант, наук. керівник: докт.техн.наук, професор О.О. Фролов, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 3. ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ І СИСТЕМИ. ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ І АПАРАТИ

Голова секційного засідання – Чумак В.В., канд. техн. наук, професор

Час проведення: 26 березня 2025, 14.00-16.00.

Місце проведення: дистанційно, у форматі Інтернет-конференції

ZOOM link:

<https://us04web.zoom.us/j/75951300649?pwd=uMKWmkkBultY7JilxbdNJCluWwgtmM.1>

Ідентифікатор відеоконференції: **759-5130-0649**

Код доступу: **7Z0AuT**

1. Анна БУРЯК Алгоритми кластеризації та їх значення в управлінні електричними мережами / А.Р. Буряк, аспірантка, наук. керівник: докт.техн.наук, професор В.В. Кирик, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
2. Vitalii KARNAUKH Analysis of electric power quality issues in the power grid with distributed generation / Vitalii Karnaukh, Ph.D. student, scientific supervisor: Cand. Sc. (Ph.D.), Associate Professor Anatolii Marchenko, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
3. Дмитро ЩЕРБИНА Механічні накопичувачі енергії: аналіз технологій та застосування в енергосистемах / Д.В. Щербина, магістрант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент Т.Л. Кацадзе, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
4. Сергій ЖИТНИЦЬКИЙ Огляд підходів до визначення топології живильних та розподільчих електричних мереж / С.О. Житницький, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент Д.В. Федоша, Національний університет «Запорізька політехніка».
5. Єгор ТІТОВ Вплив режимів навантаження на форму кривої напруги синхронного генератора дизель-електрогенераторної установки / Є.О. Тітов, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, доцент М.А. Коваленко, КПІ ім. Ігоря Сікорського.
6. Роман ДУХНО Випробувальна система для контролю якості ізоляції електричних машин в процесі виробництва та ремонту / Р.П. Духно, аспірант, наук. керівник: канд.техн.наук, професор В.В. Чумак, КПІ ім. Ігоря Сікорського.