

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут"



МІЖНАРОДНИЙ СИМПОЗІУМ

**ПРОБЛЕМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ,
ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ
SIEMA'2025**

ПРОГРАМА



Харків – 2025

Шановний колего!

Вітаємо Вас як учасника Міжнародного симпозиуму

ПРОБЛЕМИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ (SIEMA'2025)

Симпозиум відбудеться 30 - 31 жовтня 2025 р.
з використанням технічних засобів відео- та аудіозв'язку
програмної платформи Microsoft Teams.

КАЛЕНДАР СИМПОЗИУМУ

30.10.2025 р. – четвер

13:30 – 19:00 Відкриття симпозиуму. Пленарне засідання

31.10.2025 р. – п'ятниця

10:00 – 13:30 Засідання секції 1. Теоретична електротехніка
10:00 – 17:00 Засідання секції 2. Проблеми теорії і практики
електричних машин
10:00 – 17:00 Засідання секції 3. Проблеми теорії і практики
електричних апаратів
10:00 – 13:00 Засідання секції 4. Сильні електричні та магнітні поля
10:00 – 16:00 Засідання секції 5. Електроізоляційна, кабельна та
оптоволоконна техніка
10:00 – 17:00 Засідання секції 6. Передача електричної енергії,
автоматизація та кібербезпека енергетичних систем
12:00 – 14:00 Засідання секції 7. Електричний транспорт
17:00 – 18:00 Пленарне засідання. Обговорення проекту рішення.
Закриття симпозиуму.

РОБОЧІ МОВИ СИМПОЗИУМУ: українська, англійська

Адреса організаційного комітету симпозиуму:
Україна, 61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2, НТУ «ХПІ»,
Електротехнічний корпус, кафедра «Електричні апарати»

Телефони для довідок:

(057) 707 62 81, 096 187 77 07, 096 987 20 85.

Факс: (057) 707 66 01.

web.kpi.kharkov.ua/siema

E-mail – siema@khi.edu.ua

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету

СОКОЛ Євген Іванович

чл.-кор. НАН України, д.т.н., професор, ректор НТУ «ХПІ»

Заступники голови:

МАРЧЕНКО Андрій Петрович

д.т.н., професор, проректор НТУ «ХПІ»

ХРИПУНОВ Геннадій Семенович,

д.ф.-м.н., професор, проректор НТУ «ХПІ»

БАЙДА Євген Іванович

д.т.н., доцент, завідувач кафедри «Електричні апарати» НТУ «ХПІ»

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

БЕЗПРОЗВАННИХ Ганна Вікторівна

д.т.н., професор, проф. каф. «Електроізоляційна та кабельна техніка» НТУ «ХПІ» (Харків)

БУРЯКОВСЬКИЙ Сергій Геннадійович

д.т.н., професор, директор НДПКІ «Молнія» (Харків)

ВИРОВЕЦЬ Сергій Валерійович

к.т.н., доцент каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

ГРЕЧКО Олександр Михайлович

к.т.н., доцент, доцент каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

ЗАГІРНЯК Михайло Васильович

академік НАПН України, д.т.н., професор, ректор КрНУ ім. М. Остроградського (Кременчук)

КОРИТЧЕНКО Костянтин Володимирович

д.т.н., професор, зав. каф. загальної електротехніки НТУ «ХПІ» (Харків)

ЛЕЛЮК Микола Анатолійович

к.т.н., доцент, доцент каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

ЛЮБАРСЬКИЙ Борис Григорович

д.т.н., професор, зав. каф. «Електричний транспорт та тепловозобудування» НТУ «ХПІ» (Харків)

МІЛИХ Володимир Іванович

д.т.н., професор, проф. каф. «Електричні машини» НТУ «ХПІ» (Харків)

МИХАЙЛОВ Валерій Михайлович

д.т.н., професор, проф. каф. «Інженерна електрофізика» НТУ «ХПІ» (Харків)

ПАНТЕЛЯТ Михайло Гаррійович

к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри «Електричні апарати» НТУ «ХПІ»
(Харків)

РОЗОВ Володимир Юрійович

чл.-кор. НАН України, д.т.н., професор, головний науковий співробітник
«Інститут енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного
Національної академії наук України» (Харків)

СЕРЕДА Олександр Григорійович

д.т.н., доцент, проф. каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

СЕРЕДА Олена Геннадіївна

к.т.н., доцент каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

ТОМАШЕВСЬКИЙ Роман Сергійович

д.т.н., директор Навчально-наукового інституту енергетики,
електроніки та електромеханіки НТУ «ХПІ» (Харків)

ЧЕПЕЛЮК Олександр Олександрович

к.т.н., доцент, доцент каф. «Електричні апарати» НТУ «ХПІ» (Харків)

ШЕВЧЕНКО Валентина Володимирівна

д.т.н., професор, професор каф. «Електричні машини» НТУ «ХПІ»
(Харків)

ШЕВЧЕНКО Сергій Юрійович

д.т.н., професор, зав. каф. «Передача електричної енергії» НТУ «ХПІ»
(Харків)

Відповідальний секретар – Середя Олена Геннадіївна

Координатор симпозіуму – Байда Євген Іванович

**ВІДКРИТТЯ СИМПОЗІУМУ
ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ В ОНЛАЙН ФОРМАТІ**

Приєднатися на комп'ютері або в мобільній програмі до наради Microsoft Teams

[Клацніть тут, щоб приєднатися до пленарного онлайн-засідання
Siema'2025](#)

Керівник: **БАЙДА Євген Іванович**, д.т.н., доцент, завідувач кафедри «Електричні апарати» НТУ «ХПІ», координатор симпозиуму SIEMA'2025

1. **Томашевський Р. С.** (НТУ «ХПІ», Харків) Привітання від дирекції Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки НТУ «ХПІ».
2. **Байда Є. І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Урочисте відкриття симпозиуму.
3. **Кузовкін С. Б., Кучеренко С. В.** (E.NEXT-Україна, Київ), **Побігайло В. А., Бориченко О. В., Калінчик В. П.** (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ) Перспективні шляхи підвищення ефективності роботи систем електропостачання за рахунок модернізації комутаційного обладнання.
4. **Чернюк А. М., Васюченко П. В., Подопрігора Д. Р.** (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків) Розширення галузі застосування фотоелектричних електростанцій за рахунок впровадження спрощених технологічних схем та гравітаційних накопичувачів енергії.
5. **Толмачов С. Т., Ільченко О. В.** (Криворізький національний університет, Кривий Ріг) Деякі проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки у контексті енергоефективності.
6. Round table panel "CEM and Multiphysics: In-house codes vs. commercial software vs. open source software" / Круглий стіл на тему «обчислювальний електромагнетизм і мультифізика: дослідницькі програми власної розробки, комерційні програмні продукти, програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом – порівняльний аналіз» у рамках міжнародного симпозиуму Siema'2025.
7. **Томашевський Р. С., Середа О. Г., Шевченко С. Ю., Черкашина В. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Перспективні напрями розвитку освітніх компонент підготовки докторів філософії з спеціальності G3 Електрична інженерія.
8. **Байда Є.І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Інформація про подальшу роботу міжнародного симпозиуму Siema'2025.

ROUND TABLE PANEL SESSION
on the topic

CEM and Multiphysics:

In-house codes vs. commercial software vs. open source software

Symposium Coordinator:

Baida, Yevhen I. (*Department for Electrical Devices, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine*)



Moderators:

Clemens, Markus (*Chair of Electromagnetic Theory, University of Wuppertal, Germany*)

Pantelyat, Michael G. (*Department for Electrical Devices, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine*)



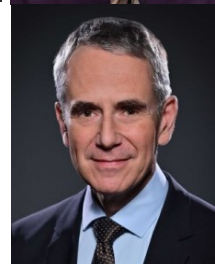
Panelists:

Lowther, David A. (*Department of Electrical and Computer Engineering, McGill University, QC, Canada*)

Kurz, Stefan (¹*Hybrid Modeling, Bosch Center for Artificial Intelligence, Robert Bosch GmbH, Renningen, Germany* / ²*Department of Mathematics, Swiss Federal Institute of Technology ETH, Zürich, Switzerland*)

Geuzaine, Christophe (*Department of Electrical Engineering and Computer Science, University of Liège, Belgium*)

De Gersem, Herbert (*Electromagnetic Field Theory, Department of Electrical Engineering and Information Technology, Technical University of Darmstadt, Germany*)



КРУГЛИЙ СТІЛ

на тему

**«Обчислювальний електромагнетизм і мультифізика:
дослідницькі програми власної розробки, комерційні програмні
продукти, програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом –
порівняльний аналіз»**

У рамках міжнародного симпозіуму SIEMA'2025

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМ І ПИТАНЬ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ

1 – Обговорення сучасного стану питання

1.1 – Як учасники бачать сучасний стан розробки та використання програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом, комерційного програмного забезпечення та програм власної розробки?

1.2 – Питання щодо надійності/контролю якості отриманих чисельних результатів – стосовно порівняльного аналізу всіх трьох класів програмного забезпечення

1.3 – Чи правильно «грубо» стверджувати, що власні дослідницькі програми представляють собою вид програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом?

1.4 – У випадку дослідницьких проєктів, що фінансуються державними сторонніми установами (такими як різні національні наукові агентства, фонди ЄС тощо), – питання стосовно вимог щодо оприлюднення профінансованих ними дослідницьких програмних продуктів

1.5 – Як правильно враховувати питання інтелектуальної власності під час використання програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом? (у тому числі, як цитувати відповідні розробки у публікаціях?)

2 – Потенціал та вплив методів, керованих штучним інтелектом

2.1 – Як, на вашу думку, методи штучного інтелекту (ШІ) впливають на галузь, що розглядається?

2.2 – Як ми зможемо побачити інтеграцію методів машинного навчання: у комерційне програмне забезпечення чи у відкритий код?

2.3 – Інтеграція різних чисельних методів у нейронні мережі – чи це можливо/необхідно? (стосовно всіх трьох класів програмного забезпечення, що розглядаються)

2.4 – Які, на вашу думку, шанси та можливі пастки методів, керованих ШІ, у розрахункових дослідженнях електромагнітних полів і мультифізичних процесів?

3 – Перспективи – стосовно порівняльного аналізу всіх трьох класів програмного забезпечення

3.1 – Що ви вважаєте «наступним великим проривом» у розрахункових дослідженнях електромагнітних полів і мультифізичних процесів?

3.2 – Які методи та підходи, на вашу думку, відсутні або недостатньо представлені у відповідних дослідженнях?

3.3 – Враховуючи демографічні зміни, як ви оцінюєте кількість дослідників, які все ще зацікавлені у роботі в цій галузі?

НАПРЯМКИ ПРОГРАМИ (СЕКЦІЙ) СИМПОЗІУМУ

Секції	Посилання на онлайн-засідання
Секція 1. Теоретична електротехніка П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 1.
Секція 2. Проблеми теорії і практики електричних машин П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 2.
Секція 3. Проблеми теорії і практики електричних апаратів П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 3.
Секція 4. Сильні електричні і магнітні поля П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 4.
Секція 5. Електроізоляційна, кабельна та оптоволоконна техніка П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 5. Ідентифікатор наради (ID): 364 204 603 341 9 Код доступу: to9zD9yW
Секція 6. Передача електричної енергії, автоматизація та кібербезпека енергетичних систем П'ятниця 31.10.25 10 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 6. Ідентифікатор наради: 388 533 876 333 1 Код доступу: dA633Yn3
Секція 7. Електричний транспорт П'ятниця 31.10.25 12 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	Приєднатися на комп'ютері або з мобільної програми Клацніть тут, щоб приєднатися до наради Microsoft Teams Секції 7.

СЕКЦІЯ 1. ТЕОРЕТИЧНА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

Керівник - д.т.н., проф. **Михайлов Валерій Михайлович**
Секретар - к.т.н. **Чуніхін Костянтин Вадимович**

1. **Чуніхін К. В., Кузнецов Б. І., Бовдуй І. В.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Моделювання тривимірного магнітного поля повітряних ліній електропередачі з комбінованою системою екранування.
2. **Бовдуй І. В., Кузнецов Б. І., Чуніхін К. В.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Експериментальні дослідження ефективності комбінованої системи екранування магнітного поля повітряних ліній електропередачі.
3. **Кузнецов Б. І., Бовдуй І. В., Чуніхін К. В.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Багатокритеріальна оптимізація параметрів комбінованої системи екранування магнітного поля повітряних ліній електропередачі.
4. **Ткаченко О. О.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Розвиток методики розрахунку струмів в екранах при заземленні кабельної лінії високої напруги з обох кінців.
5. **Vasyl Tyshchenko, Volodymyr Grinchenko** (*General Energy Institute of NAS of Ukraine, Kyiv*) Power factor of electrical equipment in Ukrainian households.
6. **Розов В. Ю., Кундіус К. Д., Пелєвін Д. Є.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Магнітне поле вбудованих трансформаторних підстанцій при розкиді струмів навантаження.
7. **Михайлов В. М.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Еквівалентність магнітостатичних полів циліндричних соленоїдів з тонкого проводу та магнітів.
8. **Горкунов Б. М., Львов С. Г., Дем'яненко В. О., Олійник В. М.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Електромагнітний метод контролю стану залізобетонних конструкцій.
9. **Бульдяк Я. А., Горкунов Б. М., Дроздова Т. В.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Рациональні розміри котушок електромагнітного перетворювача при контролі якості зварювання.
10. **Толмачов С. Т., Ільченко О. В.** (*Криворізький національний університет, Кривий Ріг*) Метод розрахунку магнітного і силового поля у стрижневих фільтрах з двоюкою періодичною структурою.

Дискусія

**СЕКЦІЯ 2. ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ
ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**

Керівник - д.т.н., проф. **Мілих Володимир Іванович**
Секретар - к.т.н., доц. **Юр'єва Олена Юріївна**

1. **Shevchenko V. V., Lazurenko K. O.** (NTU "KhPI", Kharkiv), **Arestova T. V.** (Bakmut Educational and Scientific Vocational-Pedagogical Institute of V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv) Statistical analysis of turbogenerator failure causes with regard to their design solutions.
2. **Гребеніков В. В., Гамалія Р. В., Дадичін С. А.** (Інститут електродинаміки НАН України, Київ), **Попков В. С.** (Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, Київ) Підвищення питомих характеристик тягових електродвигунів для міського тролейбуса.
3. **Мілих В. І., Калінін В. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Чисельно-польовий аналіз магнітних втрат в осерді статора асинхронного двигуна.
4. **Михайличенко О. С., Шилкова Л. В., Масленніков А. М.** (НТУ «ХПІ», Харків) Застосування технологій 3D-друку для виготовлення деталей високооборотного синхронного генератора систем автономного електропостачання.
5. **Гребеніков В. В., Гамалія Р. В.** (Інститут електродинаміки НАН України, Київ), **Попков В. С.** (Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, Київ) Деякі особливості комп'ютерного моделювання циліндричних магнітних редукторів.
6. **Поляков М. О., Василевський В. В., Барабан О. Д.** (НУ «Запорізька Політехніка», Запоріжжя) Аналіз впливу мікротріщин на старіння целюлозної ізоляції силового трансформатора.
7. **Чернюк А. М., Колесников А. В., Войтенко С. М.** (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків) Визначення робочих характеристик двигуна постійного струму, який працює у складі гравітаційного накопичувача енергії фотоелектричної електростанції.

Дискусія

**СЕКЦІЯ 2. ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ
ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**

Керівник - д.т.н., проф. **Мілих Володимир Іванович**
Секретар - к.т.н., доц. **Юр'єва Олена Юріївна**

1. **Дунєв О. О., Єгоров А. В., Корсаков О. Р., Суворін Д. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Оптимізація конструкції транслятора лінійного генератора з поперечним магнітним потоком для зменшення гальмівних зубцевих сил зчеплення.
2. **Мазуренко Л. І., Шихненко М. О., Джура О. В., Білик О. А.** (Інститут електродинаміки Національної академії наук України, Київ) Вентильно-індукторні двигуни тягового електроприводу залізничного транспорту.
3. **Суржик В. В., Заблодський М. М.** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ) Спосіб оцінки економічного ефекту від впровадження РМ двигунів ІЕ5 для насосних агрегатів в системах водопостачання.
4. **Заблодський М. М., Бабак Д. О.** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ) Система дистанційного моніторингу стану заглибного електромеханічного перетворювача на основі обертового трансформатора.
5. **Шайда В. П., Юр'єва О. Ю.** (НТУ «ХПІ», Харків) Напрямки світових досліджень з розвитку електричних машин.
6. **Прус В. В.** (КрНУ ім. М. Остроградського, Кременчук) Засади та принципи побудови систем енергетичного керування електричними машинами.
7. **Сьомка О. О.** (КрНУ ім. М. Остроградського, Кременчук) Дослідження та інтелектуальне налаштування систем захисту електричних машин.
8. **Прус В. В., Сьомка О. О.** (КрНУ ім. М. Остроградського, Кременчук) Використання засобів вимірювання віброакустичних показників у процесі підготовки фахівців з електричної інженерії.
9. **Василів К. М.** (Національний університет «Львівська політехніка», Львів), **Мазуренко Л. І.** (Інститут електродинаміки НАН України, Київ) Математична модель автономної енергоустановки на базі асинхронного генератора з двома обмотками на статорі і вентильною системою збудження.

Дискусія

СЕКЦІЯ 3. ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ АПАРАТІВ

Керівник - к.т.н., доц. **Чепелюк Олександр Олександрович**
Секретар - к.т.н., доц. **Гречко Олександр Михайлович**

1. **Байда Є. І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Особливості розв'язання електромеханічних задач за допомогою рівнянь Лагранжа.
2. **Стрункін Г. М., Шамрай А. Є.** (ТОВ «Плутон ІС», Львів) Бездуговий вимикач постійного струму надшвидкої дії.
3. **Гречко О. М.** (НТУ «ХПІ», Харків), **Бугайчук В. М.** (ТОВ «АВМ АМПЕР», Кременчук) Експериментальне дослідження умовності спрацьовування топких запобіжників для захисту вимірювальних трансформаторів середньої напруги.
4. **Катречко В. В., Вінніков Д. В., Озеров О. М., Ткачов В. І., Мануйленко О. В.** (Національний науковий центр «Харківський Фізико-Технічний Інститут», Харків) Напівпровідникові детектори для вимірювання НВЧ потужності на імпульсних прискорювачах: можливості та обмеження.
5. **Зорін Є. Ю.** (Відокремлений структурний підрозділ «Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків), **Чепелюк О. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Однофазне реле контролю напруги для захисту побутових споживачів з адаптивними характеристиками на основі алгоритмів машинного навчання.
6. **Милашич А. В., Чепелюк О. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз математичних моделей термісторів для систем температурного захисту асинхронних електродвигунів напругою до 0,66 кВ.
7. **Лелюк М. А., Середя Олександр Г., Середя Олена Г., Рубєжин Д. А., Жадько А. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Оцінка ефективності функціонування побутових кондиціонерів у режимі теплового насосу.
8. **Leliuk M. A., Lytvynenko V. V., Sereda O. Hr., Sereda O. Hen., Zinchenko V. O.** (NTU "KhPI", Kharkiv) Features of modelling the external magnetic field of electrotechnical complexes and systems before and after their compensation.
9. **Лелюк М. А., Кашєєв Ф. О., Яловенко М. М., Середя Олена Г., Середя Олександр Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Пристрій теплового захисту асинхронних електродвигунів при перевантаженні з контролем цілісності фазного провідника.

Дискусія

СЕКЦІЯ 4. СИЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ І МАГНІТНІ ПОЛЯ

Керівник - доктор філософії (Ph.D.) **Петренко Микита Павлович**
Секретар - **Марценюк Валентина Євгенівна**

1. **Вінніков Д. В.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова, Харків), **Озеров О. М., Ткачов В. І., Катречко В. В., Бровкін Б. О.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Харків) Вплив електротехнічних параметрів прискорювача прямої дії на динаміку розмикання плазмового комутатору струму.
2. **Вінніков Д. В.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова, Харків), **Озеров О. М., Ткачов В. І., Катречко В. В., Бровкін Б. О.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Харків) Перешкодозахист на малогабаритному прискорювачі електронів прямої дії з плазмовим комутатором струму.
3. **Таран Г. В., Замурієв О. О., Опалев П. О., Родіонов С. В.** (ННЦ «Харківський Фізико-Технічний Інститут», Харків), **Кольчик О. В.** (ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», Харків) Інгібуючі властивості плазмохімічної обробки біоцідно забруднених водних розчинів.
4. **Лютенко Л. А.** (Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків), **Бондаренко Я. А.** (НТУ«ХПІ», Харків) Агровольтаїка – потенціал для українського сільського господарства.
5. **Бойко М. І.** (НТУ«ХПІ», Харків), **Макогон А. В.** (Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, Харків) Електрофізична технологія знезараження води за допомогою високовольтних наносекундних розрядів з субнаносекундним фронтом в газових бульбашках.
6. **Заблодський М. М., Ковальчук О. І.** (Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ) Експериментально-чисельне дослідження коаксіального плазмового пальника з тангенціальною подачею повітря.

Дискусія

СЕКЦІЯ 4. СИЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ І МАГНІТНІ ПОЛЯ

Керівник - доктор філософії (Ph.D.) **Петренко Микита Павлович**
Секретар - **Марценюк Валентина Євгенівна**

1. **Мостовий С. П., Князєв С. А., Бахвалов О. В.** (НТУ«ХПІ», Харків) Дослідження впливу імпульсного магнітного поля на структуру масивного феромагнітного провідника.
2. **Удовиський В. Г., Литвиненко В. В.** (Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України, Харків) Дуговий синтез впорядкованих структур з вуглецевих нанотрубок для термоемісійних перетворювачів енергії.
3. **Петренко М. П., Марценюк В. Є., Тейберман Є. М., Томчук Д. Я.** (НТУ«ХПІ», Харків) Вплив скін-ефекту на поверхневий тиск при електромагнітному формуванні тонкостінних циліндричних заготовок.
4. **Коритченко К. В., Болюх В. Ф.** (НТУ«ХПІ», Харків), **Титов В. Ю., Тіщенко Д. М., Чертіщев І. О.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Харків) Вплив елементів схеми імпульсного модулятора на імпульс напруги на навантаженні.
5. **Резинкін О. Л., Резинкіна М. М.** (НТУ«ХПІ», Харків) Електромагнітні резонатори для активації квантових сенсорів на NV-центрах.

Дискусія

**Секція 5. ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНА, КАБЕЛЬНА
ТА ОПТОВОЛОКОННА ТЕХНІКА**

Керівник - д.т.н., проф. **Безпрозваних Ганна Вікторівна**
Секретар - к.т.н. **Гонтар Юлія Григорівна**

1. **Антонець Т. Ю., Білянін Р. В.** (ПАТ “Завод Південкабель”, Харків) Підводні камені застосування алюмінієвого екрану для ЗПЕ кабелів.
2. **Атріхалов С. Ю., Богославець А. М., Чернова В. В.** (ПАТ «Одескабель», Одеса) Кабельна продукція як будівельний матеріал.
3. **Безпрозваних Г. В., Москвітін Є. С.** (НТУ «ХПІ», Харків), **Рогинський О. В.** (АТ «Українські енергетичні машини», Харків) Технологічні дефекти у термореактивній високовольтній ізоляції електричних машин та техніка їх виявлення.
4. **Безпрозваних Г. В., Мошенський В. І., Сіятовський Д. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Моніторинг зволоженості трансформаторної оливи методами частотної діелектричної спектроскопії та рефрактометрії.
5. **Бойко І. В., Кессаєв О. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Прогнозування технічного стану кабельних ліній за параметрами часткових розрядів.
6. **Гонтар Ю. Г., Кессаєв О. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Електротехнічні матеріали в контексті індустрії 4.0: тенденції, виклики та перспективи.
7. **Гринишина М. В.** (ТОВ «Інтеркабель Київ», Київ) Тенденції підвищення енергоефективності силових кабелів середньої напруги з полімерною ізоляцією.
8. **Ковалек П. Є.** (НТУ «ХПІ», Харків), **Шабельник Р. В.** (ТОВ «ЄВРОПАН», Київ) CPR та CPR2: новий рівень безпеки та відповідальності у кабельній продукції.
9. **Костюков І. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Підвищення точності вимірювань параметрів діелектричної абсорбції ізоляції електротехнічного обладнання із застосуванням осцилографічних методів.

Дискусія

Секція 5. ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНА, КАБЕЛЬНА ТА ОПТОВОЛОКОННА ТЕХНІКА

Керівник - д.т.н., проф. **Безпрозваних Ганна Вікторівна**
Секретар - к.т.н. **Гонтар Юлія Григорівна**

1. **Мірчук І. А.** (ПАТ «Український науково-дослідний інститут кабельної промисловості», Бердянськ) Дослідження електроізоляційних і фізико-механічних характеристик двокомпонентного поліуретанового герметика.
2. **Мукосєєв Д. П., Кєссаєв О. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз нормативної документації щодо випробувань ізоляційних матеріалів сигнально-блокувальних кабелів.
3. **Пушкар І. А.** (НТУ «ХПІ», Харків) Категорії та критерії кабелів атомних електричних станцій.
4. **Пушкар О. А.** (Науково-виробниче підприємство «АЛАЙ», Київ) Параметри для оцінки стійкості кабелів промислових мереж до електромагнітних впливів.
5. **Щерба А. А.** (Інститут електродинаміки НАН України, Київ), **Білянін Р. В., Антонець Т. Ю.** (ПАТ «Завод Південкабель», Харків) Підвищення надійності та енергоефективності вітчизняних технологічних комплексів виготовлення кабельно-провідникової продукції з використанням локальних систем електроживлення.
6. **Шевченко В. В., Андрієнко А. М.** (НТУ «ХПІ», Харків) Перспективи використання та особливості діагностики кабелів з високотемпературними надпровідниками.

Дискусія

Секція 6. ПЕРЕДАЧА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

Керівник - д.т.н., проф. **Шевченко Сергій Юрійович**

Секретар - доктор філософії (PhD) **Кулик Олексій Сергійович**

1. **Котиш А. І., Баласнко К. О., Василенко Я. В.** (*Центрально-український національний технічний університет, Кропивницький*) Тенденції розвитку сучасного електричного та електроенергетичного обладнання.
2. **Сліпченко В. О., Поляков М. О.** (*Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя*) Використання суперконденсаторів для підвищення динамічних характеристик газотурбінної електростанції.
3. **Крюкова Н. В., Марков В. С., Гончаров Є. В., Логвиненко С. С.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Застосування акумуляторних систем зберігання енергії Bess в якості резерву підтримки частоти енергетичних мереж.
4. **Жорняк Л. Б., Афанасьєв О. І., Левченко О. П., Бахметьєв В. В.** (*Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя*) Спосіб аналітичного визначення параметрів режиму форсованих випробувань тиристорних модулів пристрою РПН.
5. **Розов В. Ю., Пелєвін Д. Є., Кундіус К. Д.** (*ІЕМС НАН України, Харків*) Дослідження магнітного поля повітряних леп 0,4-330 кВ на границі чинних охоронних зон та визначення необхідності їх збільшення.
6. **Зубенко С. О.** (*Бахмутський навчально-науковий професійно-педагогічний інститут Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Харків*) Комплексний підхід до управління енергоефективністю в сучасних системах енергоменеджменту.
7. **Бровко К. Ю., Буданов П. Ф., Олійник Ю. С.** (*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків*) Цифровий двійник енергоблоку атомної електростанції на основі системно-кластерного моделювання.
8. **Бровко К. Ю., Винокурова Н. Д., Войтенко С. М.** (*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків*) Моделювання динаміки аварійного процесу на чорнобильській АЕС із застосуванням інтерактивного тренажера-симулятора.

Дискусія

Секція 6. ПЕРЕДАЧА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

Керівник - д.т.н., проф. **Шевченко Сергій Юрійович**

Секретар - доктор філософії (PhD) **Кулик Олексій Сергійович**

1. **Бровко К. Ю., Пономаренко О. М., Подопригора Д. Р.** (*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків*) Фрактально-кластерний підхід до аналізу температурних пара-метрів першого контуру реакторної установки ВВЕР-1000.
2. **Жорняк Л. Б., Афанасьєв О. І., Щусь В. М.** (*Національний університет «Запорізька політехніка», Запоріжжя*) Самоадаптивна конденсаторна ізоляція для приглушення часткових розрядів у високовольтних системах.
3. **Семененко Ю. О.** (*Український державний університет залізничного транспорту, Харків*), **Семененко О. Д.** (*Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», Харків*), **Середа Олександр Г., Середа Олена Г., Гойденко О. О.,** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Аналіз причин неселективної дії захисту електромереж середньої напруги при однофазних замиканнях на землю.
4. **Ганус Р. О. Данильченко Д. О., Шевченко С. Ю.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Пропускна спроможність підземних ліній з повітряною ізоляцією.
5. **Шевченко С. Ю., Черножук М. О., Піротті О. Є.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Вплив повітряних ліній на зовнішнє середовище.
6. **Ганус Р. О. Данильченко Д. О., Шевченко С. Ю.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Вибір конструкції фази підземних ліній з повітряною ізоляцією.
7. **Шевченко С. Ю., Данильченко Д. О., Дривецький С. І.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Захист об'єктів електроенергетики від перенапруг.
8. **Омеляненко Г. В., Гурінчук В. О.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Ключові напрямки потенційного застосування штучного інтелекту у сфері розподілу електроенергії.
9. **Черкашина В. В., Макаров А. О.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Застосування накопичувачів енергії «Fluence» в електричних мережах України.
10. **Данильченко Д. О., Потривай А. Е.** (*НТУ «ХПІ», Харків*) Підвищення точності моделювання елементів СЕС в програмному середовищі MATLAB.

Дискусія

Секція 6. ПЕРЕДАЧА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

Керівник - д.т.н., проф. **Шевченко Сергій Юрійович**

Секретар - доктор філософії (PhD) **Кулик Олексій Сергійович**

1. **Данильченко Д. О., Цюпа В. М.** (НТУ «ХПІ», Харків) Діджиталізація релейного захисту та її реалізація в серверній формі.
2. **Данильченко Д. О., Федорчук С. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Інтеграція ВДЕ до мікромереж на основі віртуальних станцій.
3. **Довгалюк О. М., Хоменко М. А., Денисович А. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Удосконалення систем забезпечення стійкості для електроенергетичних систем з відновлюваними джерелами енергії.
4. **Довгалюк О. М., Білоконь Г. В., Баталін В. Ю.** (НТУ «ХПІ», Харків) Впровадження Smart Grid технологій для керування режимами розподільних електричних мереж України.
5. **Довгалюк О. М., Стріляний І. Ю., Лутов П. О.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз особливостей структурного виконання сучасних розподільних електричних мереж.
6. **Шутенко О. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Розпізнавання типу дефектів високовольтних силових трансформаторів на основі аналізу прирощень концентрацій газів.
7. **Шутенко О. В., Довгалюк В. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз динаміки зміни концентрацій та швидкостей наростання газів в маслонаповнених трансформаторах з різним станом.
8. **Пономаренко С. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Рання діагностика стану трансформаторних масел за комплексом діагностичних ознак.
9. **Кулик О. С.** (НТУ «ХПІ», Харків) Розпізнавання дефектів маслонаповненого обладнання електричних мереж за комплексом діагностичних критеріїв.
10. **Бублій Д. В., Трет'як А. В.** (Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", Полтава) Аналіз ефективності впровадження автоматизованого індивідуального теплового вузла для адміністративної будівлі.
11. **Носенко І. О., Савченко Н. П.** (НАУ «ХАІ», Харків) Гібридна система електропостачання для регулювання графіків навантаження житлового комплексу.

Дискусія

Секція 6. ПЕРЕДАЧА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ

Керівник - д.т.н., проф. **Шевченко Сергій Юрійович**

Секретар - доктор філософії (PhD) **Кулик Олексій Сергійович**

1. **Поволяко О. В., Савченко Н. П.** (НАУ «ХАІ», Харків) Побудова системи резервного живлення промислового підприємства за рахунок мікрогенерації від джерел альтернативної енергетики.
2. **Савченко Н. П.** (НАУ «ХАІ», Харків) Алгоритм вибору джерел альтернативної енергетики для Smart Grid систем при їх проектуванні.
3. **Савченко Н. П.** (НАУ «ХАІ», Харків), **Бараненко Т. К.** (Приазовський державний технічний університет, Дніпро) Організація гібридних систем накопичення енергії для MicroGrid мереж.
4. **Шевченко С. Ю., Балюк О. С.** (НТУ «ХПІ», Харків) Світовий досвід щодо виконання блискавкозахисту повітряних ліній електропередавання з композитними опорами
5. **Черкашина В. В., Васильєв А. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Дослідження впливу відновлюваної енергетики на стан та розвиток електричних мереж.
6. **Дривецький С. І., Брожик В. Л.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз умов роботи сучасних розподільних електричних мереж.
7. **Піротті О. Є., Макєєв А. С.** (НТУ «ХПІ», Харків) Аналіз режимів роботи електричних мереж з малими гідроелектростанціями.
8. **Піротті О. Є., Свистун О. А.** (НТУ «ХПІ», Харків) Особливості вітрогенерації в умовах відкритих водних басейнів.
9. **Скрипник Р. Я., Шевченко С. Ю.** (НТУ «ХПІ», Харків) Сучасні засоби компенсації реактивної потужності електроенергетичних системах.
10. **Скрипник Р. Я., Шевченко С. Ю.** (НТУ «ХПІ», Харків) Застосування алгоритмів керування системами накопичення енергії інтегрованих в системи з великою часткою відновлених джерел енергії.
11. **Орлов В. С., Хоменко І. В., Шкребела А. В., Серенко Д. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Оцінка ефективності компенсації реактивної потужності в розподільчій мережі за допомогою розрахункової програми «МАЕСТРО».
12. **Загайнова О. А., Попенко К. П., Германчук Д. Д.** (НТУ «ХПІ», Харків) Підвищення енергоефективності процесів передачі та розподілу електроенергії з відновлюваних джерел.

Дискусія

Секція 7. ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Керівник - д.т.н., проф. **Любарський Борис Григорович**
Секретар - к.т.н., доц. **Рябов Євген Сергійович**

1. **Овер'янова Л. В., Рябов Є. С., Іванов К. І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Гібридна тягова система для приміського електропоїзду.
2. **Грозенок Є. Д., Дубовик Т. І., Немашкало В. С.** (НТУ «ХПІ», Харків) Індукційний нагрів металевих компонентів у технологіях виробництва та обслуговування електричного транспорту залізниць.
3. **Грозенок Є. Д., Дубовик Т. І., Пуха І. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Індукційне нагрівання як енергоефективна технологія термообробки деталей залізничного електротранспорту.
4. **Любарський Б. Г., Стеценко М. І., Єріцян Б. Х.** (НТУ «ХПІ», Харків) Швидкісні контактнo-акумуляторні електропоїзди з нахилом кузова – перспективна технологія для залізниць України.
5. **Козьма В. О., Якунін Д. І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Удосконалення гібридної системи нахилу кузова електрорухомого складу залізниць.
6. **Ляшенко В. М., Яцько С. І.** (Український державний університет залізничного транспорту, Харків) Визначення типових поздовжніх профілів шляху для задач моделювання руху міського рейкового транспорту.
7. **Лобунько М. В., Якунін Д. І.** (НТУ «ХПІ», Харків) Передумови до розробки комбінованої системи нахилу кузовів для перспективного електрорухомого складу з огляду на євроінтеграцію України.

Дискусія

Секція 7. ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Керівник - д.т.н., проф. **Любарський Борис Григорович**
Секретар - к.т.н., доц. **Рябов Євген Сергійович**

1. **Якунін О. О., Маслієв В. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків) Особливості використання швидкісного електрорухомого складу на вітчизняній залізниці.
2. **Рябов Є. С., Єріцян Б. Х., Лисенко Є. В., Чернишенко Є. Г.** (НТУ «ХПІ», Харків), **Жуков А. Ю.** (ТОВ «Харківський електромашинобудівний завод», Харків) Удосконалення керування тяговим колекторним електроприводом маневрового локомотиву.
3. **Маслій А. С.** (Український державний університет залізничного транспорту, Харків), **Буряковський С. Г.** (НДПКІ «Молнія», Харків), **Антоненко Р. М.** (Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Харків), **Геврасьов В. А.** (ТОВ «НІКС СОЛЮШЕНС»), **Маслій Ан. С.** (НДПКІ «Молнія», Харків) Вибір накопичувача енергії для plug-in гібридної тягової системи рухомого складу.
4. **Любарський Б. Г., Пуха І. В.** (НТУ «ХПІ», Харків) Вдосконалення систем охолодження ротору тягових електричних двигунів.

Дискусія

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Підведення підсумків симпозіуму.
Обговорення та прийняття рішення.

ЗАКРИТТЯ СИМПОЗИУМУ.



**THANK YOU SO MUCH
FOR YOUR PARTICIPATION
IN THE SYMPOSIUM**

**ЩИРО ДЯКУЄМО
ЗА ВАШУ УЧАСТЬ
У СИМПОЗИУМІ**

Відповідальний за випуск д-р. техн. наук, доцент Байда Є.І.

Підп. до друку 26.10.2025 р.
Цифровий друк. Гарнітура Arial.
Зам. № .

Формат 60×84/16.
Обл.-вид. арк. – 1,25.

Папір офісний.
Наклад 100 прим.