

СЕКЦІЯ 2
ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ОПТИМАЛЬНЕ
КЕРУВАННЯ НИМИ

С Е М І Н А Р
ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ТА ТЕПЛОВІ ПРОЦЕСИ У
ВИСОКОВИКОРИСТОВУВАНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИНАХ

Керівник: д.т.н., пров.н.с. **Кенсицький Олег Георгійович**
Учений секретар: д.т.н., пров.н.с. **Кучинський Костянтин Артурович**

(03057, м.Київ-57, пр. Берестейський, 56. ІЕД НАНУ, тел. (044) 366-24-69)

Лютий Кенсицький О.Г.
Перспективні типи генеруючого обладнання для відновлення енергетики країни.
Квітень Кучинський К.А.
Оцінка термостійкості ротора електричної машини з урахуванням експериментальних досліджень його нагріву (засідання в теоретичній школі ІЕД НАН України).
Травень Крамарський В.А.
Перспективні засоби розширення діапазону можливих експлуатаційних навантажень на статор турбогенераторів з повним повітряним охолодженням.

С Е М І Н А Р

АВТОМАТИЗОВАНІ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ТА ГЕНЕРУЮЧІ МАШИНО-ВЕНТИЛЬНІ
КОМПЛЕКСИ АВТОНОМНИХ ЕНЕРГОУСТАНОВОК

Керівник: д.т.н., проф. **Мазуренко Леонід Іванович**
Учений секретар: к.т.н., с.н.с. **Джура Олександр Васильович**

(03057, м.Київ-57, пр. Берестейський, 56. ІЕД НАНУ, тел. (044) 366-24-91)

Січень Головань І.В.
Високоєфективні АД з монолітним осердям: аналіз конструкцій, оптимізаційний параметричний синтез та мінімізація електромагнітних втрат.
Березень Гребеніков В.В.
Параметричне моделювання та оптимізація електрогенераторів з постійними магнітами для малопотужних вітроустановок.
Квітень Джура О.В.
Метод активного Q-симетрування та аналіз характеристик гібридної електрогенеруючої системи з трифазним асинхронним генератором і однофазним навантаженням (засідання в теоретичній школі ІЕД НАН України).

С Е М І Н А Р

ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ТА ТЕПЛОВІ ПРОЦЕСИ
ВИСОКОВИКОРИСТОВАНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН

Керівник: д.т.н., проф. **Шевченко Валентина Володимирівна**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Масленников Андрій Михайлович**

(61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2. НТУ "ХПІ", кафедра "Електричні машини",
тел. (057) 707-65-14)

Січень Шилкова Л.В., Гордієнко Д.С.
Аналіз методів технічної діагностики двигунів постійного струму.
Єгоров А.В., Карнаухов Г.В.
Аналіз способів досягнення класів енергоефективності ІЕ2/ІЕ3 для двигунів серії АІР.
Лютий Єгоров А.В., Суворін Д.В.
Аналіз конструктивних особливостей та світового досвіду використання лінійних генераторів з постійними магнітами.
Березень Шевченко В.В., Лазуренко К.О.
Визначені ймовірності безвідмовної роботи турбогенераторів в залежності від режимів експлуатації.

- Квітень** **Масленніков А.М., Михайличенко О.С.**
Вплив граничних максимальних та мінімальних розмірів постійного магніту на зовнішню характеристику синхронного генератора з магнітоелектричним збудженням.
- Травень** **Шайда В.П., Юр'єва О.Ю.**
Струмова діагностика асинхронного двигуна, який працює у короткочасному режимі.
- Червень** **Дунєв О.О., Корсаков О.Р.**
Порівняльний огляд конструкцій лінійних генераторів з постійними магнітами для генерації енергії з морських хвиль.

С Е М І Н А Р
**ПРОБЛЕМИ ДИНАМІКИ АВТОМАТИЗОВАНИХ
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ЗМІННОГО СТРУМУ**

Керівник: д.т.н., проф. **Бушер Віктор Володимирович**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Мельнікова Любов Василівна**

(65029, м. Одеса, вул. Дідріхсона, 8. НУ "Одеська морська академія",
Кафедра електричної інженерії та електроніки, тел. +38 050 390 8809)

- Січень** **Бушер В.В., Шестака А.І., Мельнікова Л.В.**
Удосконалена просторово-векторна модуляція з "дробовими" комірками для 3- і 5-фазних каскадних інверторів.
- Лютий** **Бойко А.О., Брем П.В., Токарчук Д.В.**
Метод проектування ліфтового багатодвигунного електроприводу паралельної структури.
- Березень** **Бойко А.О., Чебан В.В., Пахомов О.С.**
Метод мінімізації втрат потужності у електромеханічних системах підйомно-транспортних механізмів.
- Квітень** **Ткаленко О.С.**
Експериментальна реалізація нейро-ППД регулятора дробового порядку на базі однокристалльного контролера.
- Травень** **Романець А.О.**
Особливості використання LLC-фільтрів з ШІМ для компенсації реактивної потужності в автономних мережах.
- Червень** **Муха М.Й., Дранкова А.О.**
Підвищення енергоефективності суднових електроенергетичних систем шляхом впровадження валогенераторних установок з техноогією ШІМ.
Дранкова А.О., Красовський І.І.
Підвищення енергоефективності використання скрубєрної системи очищення відпрацьованих газів.

С Е М І Н А Р
ДИНАМІКА НЕЛІНІЙНИХ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ

Керівник: д.т.н., проф. **Кленіков Володимир Борисович**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Шамардіна Віра Миколаївна**

(61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2. НТУ "ХП", кафедра "Автоматизовані
електромеханічні системи", тел. (057) 707-64-45, 707-62-26)

- Березень** **Семіков О.В.**
Енергоефективність тягового електропривода електромобіля з постійними магнітами та редуктором у встановлених режимах.
- Квітень** **Луценко Г.А., Котляров В.О.**
Керування електроприводів роботів з застосуванням технічного зору.
- Квітень** **Ворвуль С.О.**
Особливості бездатчикових систем керування синхронними двигунами із постійними магнітами.
- Червень** **Подрез Д.Є.**
Огляд методів врахування недетермінованості параметрів електроприводів.

С Е М І Н А Р
**ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА СКЛАДНИХ БАГАТОВИМІРНИХ
ВЕКТОРНО-КЕРОВАНИХ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ**

Керівник: д.т.н., проф. **Пересада Сергій Михайлович**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Волянський Роман Сергійович**

(03056, м.Київ-56, пр. Берестейський, 37. НТУУ "КПІ", корп. 20, кафедра
Автоматизації електромеханічних систем та електропривода, тел. (044) 204-83-56)

- Січень** **Пушкар М.В.**
Статичні режими роботи асинхронного генератора з самозбудженням за умови врахування нелінійності магнітного кола.
- Лютий** **Вербовой Ю.В.**
Алгоритми керування тяговим електроприводом при живленні від підвищувального DC/DC перетворювача з підвищеною частотою ШІМ.
- Березень** **Холоша А.О.**
Порівняльний аналіз моделей YOLOv11, придатних для використання у системах керування багатокоординатними електроприводами.
- Квітень** **Мельник А.В.**
Адаптивне бездавачеве керування PMSM з оцінюванням станів та параметрів електропривода.
- Травень** **Щербаченко В.В.**
Робастне векторне керування синхронними реактивними двигунами при змінних навантаженнях.
- Червень** **Стровий С.О.**
Синтез системи векторного керування АС-двигунами з використанням теорії пасивності.

С Е М І Н А Р
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА, ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОПЕРЕТВОРЕННЯ
ТА ЕНЕРГОРЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

Керівник: д.т.н., проф. **Чорний Олексій Петрович**
Учений секретар: д.т.н., проф. **Коренькова Тетяна Валеріївна**

(39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20. КрНУ, Навчально-науковий ін-т
електричної інженерії та інформаційних технологій,
тел. (05366) 311-47, факс (05366) 360-00)

- Березень** **Чорна О.А., Секретарюк В.О., Чорний О.П.**
Реалізація клієнт-серверної архітектури віртуальних лабораторних стендів з електричної інженерії в середовищі LabVIEW.
Чорний О.П., Титюк В.К., Бушер В.В.
Оптимізація ПІД-регулятора в замкненій системі з об'єктом другого порядку за умов стрибкової зміни параметрів.
Коренькова Т.В., Куцевалов Д.В.
Оцінювання пропускної здатності енергетичного каналу електромеханічної системи методом миттєвої потужності.
- Квітень** **Чорний О.П., Герасименко Л.В.**
Математичне моделювання процесу навчання на основі взаємодії типу «хижак - жертва».
Коренькова Т.В., Шокар'юв Д.А., Бабарика М.П., Борисенко В.М.
Визначення параметрів гібридної установки аварійного енергоживлення для об'єктів критичної інфраструктури.
- Травень** **Коренькова Т.В., Ковальчук В.Г., Кореньков Є.В.**
Діагностування витоку рідини в трубопровідній мережі насосного комплексу з частотно-регульованим електроприводом.
Борисенко М.С., Сергієнко С.А.
Аналіз стійкості електроприводу електрогідролічного комплексу в нестационарних режимах.

С Е М І Н А Р
ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ПРОЦЕСИ ТА ПРОЄКТНИЙ СИНТЕЗ
ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН І ТРАНСФОРМАТОРІВ

Керівник: д.т.н., проф. **Петрушин Віктор Сергійович**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Єноктаєв Ростислав Миколайович**

(65044, м. Одеса, пр. Шевченка, 1. Нац. ун-т "Одеська політехніка",
кафедра "Електромеханічна інженерія", тел. (048) 705-84-79)

Березень Якімець А.М., Чеповський І.В.

Огляд конструкцій двигунів постійного струму з безобмотковим ротором.

Петрушин В.С., Плоткін Ю.Р., Єноктаєв Р.М.

Оптимізаційне проектування регульованих асинхронних двигунів насосних установок.

Квітень Кривда В.І., Стецюк Д.В.

Дослідження стійкості електромеханічних систем до руйнівних впливів.

Маєвський Д.А., Лавриненко В.О.

Електричні та електромеханічні системи з фрактальною динамікою елементів.

Травень Найденко О.В., Бересеньова Н.М.

Проектування та дослідження системи керування напівавтоматичним пакувальником

ПЕТ-тари з використанням платформи Arduino.

Маєвський Д.А., Квітчук В.В.

Оцінка стійкості систем електричної генерації.

С Е М І Н А Р

ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОГО КЕРУВАННЯ ВЕНТИЛЬНИМИ ЕЛЕКТРОПРИВОДАМИ ТА СИСТЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Керівник: д.т.н., проф. **Водічев Володимир Анатолійович**

Учений секретар: к.т.н., доц. **Войтенко Володимир Андрійович**

(65044, м. Одеса, пр. Шевченка, 1. Нац. ун-т "Одеська політехніка", кафедра ЕМІ, тел. (048) 705-84-67)

Січень **Калінін О.Г.**

Розробка системи керування для підвищення енергетичної ефективності електропривода ліфта.

Лютий **Капалін В.В.**

Дослідження на моделі системи збудження електричних генераторів

Березень **Астапенко І.О.**

Дослідження на моделі системи багатомоторного електропривода підйому крана.

Квітень **Шевчук О.С.**

Система автоматичного керування рухом мобільного промислового робота.

Травень **Водічев В.А.**

Система керування електроприводами робочих рухів верстата для оптимізації процесу металообробки.

Червень **Войтенко В.А.**

Тяговий електропривод міського легкового транспортного засобу.

С Е М І Н А Р

СТРУКТУРНО-СИСТЕМНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕЛЕКТРОМЕХАНІЦІ

Керівник: д.т.н., проф. **Шинкаренко Василь Федорович**

Учений секретар: ас. **Котлярова В. В.**

(03056, м.Київ-56, пр. Берестейський, 37. НТУУ "КПІ ім. І.Сікорського", корп. 20,
кафедра Електромеханіки, тел. (044) 204-82-38, e-mail: ntuukafem@ua.fm)

Лютий **Коваленко М.А., Тітов Є.О.**

Автономна електромеханічна установка низької напруги для живлення потужного низьковольтного обладнання.

Гераскін О.А., Бондарук М.С.

Удосконалення конструкції демпферної обмотки потужного синхронного генератора.

Березень **Котлярова В.В.**

Напрями технічної еволюції електромеханічних перетворювачів енергії для безпосередньої реалізації технологічних процесів (за матеріалами кандидатської дисертації).

Квітень **Шинкаренко В.Ф.**

Технологія генетичного передбачення як наукова платформа стратегії Directed Evolution технічними інноваціями.

Шиманська А.А., Котлярова В.В.

Травень Таксономія та генетична еволюція електромеханічних перетворювачів енергії Роду Сферичних.
Коваленко М.А., Базаров О.О.
Малогабаритний високошвидкісний електромеханічний перетворювач енергії для безпілотних літальних систем.

С Е М І Н А Р
ОПТИМАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ СПЕЦІАЛЬНИХ УСТАНОВОК

Керівник: д.т.н., проф. **Онищенко Олег Анатолійович**
Заст. керівника: к.т.н., доц. **Кравчук Олег Іванович**
Учений секретар: к.т.н., доц. **Трушков Герман Віталійович**

(65009, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога, 10. Військова академія (м. Одеса),
каф. Електричної інженерії та систем озброєння, ауд. 201, 210,
тел. (0482) 638-364, 637-660, дод. 1-15)

Січень **Коньков К.Д.**
Підвищення енергетичної ефективності електромеханічних систем бойових наземних роботів.
Трушков Г.В., Сергєєв О.Ю.
Удосконалення систем енергопостачання зразків наземних роботизованих модулів.

Лютий **Волянський С.М., Онищенко О.А**
Інерціальна навігаційна система морського безпілотного апарата.
Сергєєв В.В., Сінявський О.В.
Забезпечення енергоефективних режимів зберігання боєприпасів.

Березень **Будур О.М., Нікул С.О., Маслій О.М., Онищенко О.А.**
Модернізація системи енергоживлення зенітного комплексу.
Курдюк С.В., Гаврилюк Т.К., Онищенко О.А.
Система управління електрорушійними морських роботизованих комплексів.

Квітень **Будур О.М., Нікул С.О., Маслій О.М., Курдюк С.В.,
Онищенко О.А.**
Удосконалення системи управління електроприводами наведення зенітних комплексів.
Карпович О.Я., Обнявко Т.С., Унгаров Д.В.
Побудова енергоефективної системи керування безпілотного морського апарата.

Травень **Гайша О.О., Онищенко О.А.**
Нечіткі регулятори у системах управління заспокоювачем хитавиці морського судна.
Мацкевич В.С., Василець Д.І., Онищенко О.А.
Оптимізація режимів роботи суднових холодильних установок.

Червень **Нікул С.О., Маслій О.М., Курдюк С.В., Онищенко О.А.**
Система управління якістю процесів відновлення дзеркал затворів артилерійських установок.
Унгаров Д.В., Дудко С.А.
Побудова системи компенсації динамічних навантажень на електроенергетичні установки морських безпілотних суден.

**Січень -
- червень** **Доповіді** здобувачів вчених ступенів, викладачів та співробітників академії (за окремим планом роботи). **Доповіді** курсантів академії (за окремим планом роботи).

Червень **Трушков Г.В., Кравчук О.І.**
Підведення підсумків роботи семінару за перше півріччя 2026 р.
Обговорення і затвердження плану роботи семінару на друге півріччя 2026 р.