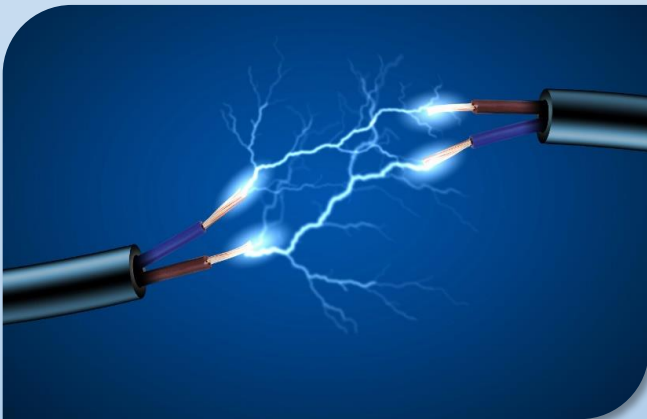


**«... факультет готує фахівців для електроенергетики і електротехніки, здатних розробляти, проектувати і експлуатувати сучасні електроенергетичні та електромеханічні системи, здійснювати управління технологічними процесами електроенергетичних підприємств і їх автоматизацію на основі широкого застосування інформаційних і комп'ютерних систем ...»**



**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ  
ТА АВТОМАТИКИ**

**Київ, 2022**

---

## ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ФАКУЛЬТЕТУ .....	2
2. СТРУКТУРА .....	2
3. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ .....	3
4. УМОВИ НАВЧАННЯ.....	10
5. НАУКОВО- ДОСЛІДНА РОБОТА .....	11
6. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО.....	13
7. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ .....	14

**\*\*\* Інформація складена за даними на 2022/2023 навчальний рік. Наступного навчального року можуть бути незначні зміни переліку спеціальностей та освітніх програм.**



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



# 1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ФАКУЛЬТЕТУ

Історія **Факультету електроенерготехніки та автоматики (ФЕА)**



починається зі створення лабораторії електротехніки і одночасно наукової школи з електротехніки професорів М. А. Артем'єва та А. А. Соколова ще в перші дні існування Київського політехнічного інституту.

**Факультет здійснює підготовку фахівців за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»** для такої сучасної

технологічно розвинутої галузі, як електроенергетика і електротехніка. Випускники факультету здатні розробляти, проектувати і експлуатувати сучасні електроенергетичні та електромеханічні системи, здійснювати управління технологічними процесами електроенергетичних підприємств, їх автоматизацію на основі широкого застосування інформаційних і комп'ютерних систем.

Навчальні програми всіх спеціалізацій факультету забезпечують глибоку фундаментальну підготовку фахівців з фізико-математичним і гуманітарним дисциплінам, високу теоретичну і практичну підготовку за фахом з широким застосуванням сучасної обчислювальної техніки. Студенти факультету мають можливість, крім основного обраного освіти, отримати другу (паритетну) освіту на контрактній основі. Факультет готує також фахівців за індивідуальними програмами, а також проводить навчання аспірантів, докторантів наук і підвищення кваліфікацій.

**Випускники ФЕА працюють** керівниками і провідними фахівцями структурних підрозділів енергопостачальних компаній, енергооб'єднань і систем, науково-дослідних і проектно-конструкторських організацій, електротехнічних промислових установ різних форм власності в Україні та за її межами.

## 2. СТРУКТУРА

**До складу ФЕА входить шість кафедр:**

- 1. Кафедра електромеханіки;**
- 2. Кафедра автоматизації енергосистем;**
- 3. Кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу;**
- 4. Кафедра електричних мереж та систем;**
- 5. Кафедра відновлювальних джерел енергії;**
- 6. Кафедра теоретичної електротехніки.**



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



### 3. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ

**Рівні вищої освіти.** Підготовка студентів на **ФЕА** здійснюється за трьома освітніми рівнями.

На першому рівні (бакалаврат, I-IV курси) студенти набувають фундаментальні знання з фізики, математики, механіки, обчислювальної техніки, інформатики та спеціальних дисциплін. На IV курсі вони захищають бакалаврські роботи та отримують освітню кваліфікацію бакалавра.

На другому рівні (магістратура, I-II курси) студенти проходять спеціальну підготовку і набувають відповідних практичних навичок. Здобувачі захищають магістерські дисертації, їм присвоюється освітня кваліфікація магістра.

Третій, освітньо-науковий рівень (аспірантура, I-IV курси). Здобувачі готують і захищають дисертаційні роботи, їм присвоюється освітня кваліфікація доктора філософії (PhD).

**Терміни підготовки фахівців:** бакалавр – 4 роки; магістр (освітньо-професійна програма) – 1,5 роки; магістр (освітньо-наукова програма) – 2 роки, PhD – 4 роки.

**1. Кафедра електромеханіки** готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електричні машини і апарати	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

**Примітка:** ОПП – освітньо-професійна програма  
ОНП – освітньо-наукова програма

Це перша в Україні кафедра електромеханічного профілю, 95 років роботи якої у сфері вищої освіти визначають її пріоритети:

**ДОСВІД – ТРАДИЦІЇ – ЯКІСТЬ ОСВІТИ – ВИЗНАННЯ**



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



Вибравши спеціальність "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", ви станете фахівцем в області

- розробки та експлуатації електромеханічних комплексів для систем генерування, споживання і передачі електроенергії;
- розробки, виробництва і експлуатації електричних машин і апаратів загального і спеціального призначення;
- наукових досліджень, проектування і впровадження сучасних електромеханічних і електромехатронних систем;
- використання сучасних комп'ютерних систем автоматизованого проектування (САПР), в тому числі 3D-проектування, при аналізі і синтезі різноманітних електромеханічних і електротехнічних пристроїв.

В наших фахівцях зацікавлені підприємства таких галузей як: енергетика, транспорт, побутова техніка, робототехніка, медицина тощо.

**2. Кафедра автоматизації енергосистем** є однією з провідних кафедр країни, готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Управління, захист та автоматизація енергосистем	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

*Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма*

*ОНП – освітньо-наукова програма*

Кафедра здійснює підготовку висококваліфікованих фахівців для вирішення сучасних науково-технічних і виробничих завдань електроенергетичної галузі, у тому числі управління складними електроенергетичними системами з використанням сучасних методів і засобів моніторингу, захисту, автоматики, інформаційного забезпечення та управління виробництвом і розподілом електроенергії.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



Студенти кафедри отримують фундаментальні теоретичні та практичні знання, професійно-орієнтовані навички для вирішення складних завдань електроенергетичної галузі на основі вивчення сучасних технологій, практичної роботи в лабораторіях, оснащених сучасним електротехнічним устаткуванням, мікропроцесорної технікою захисту і автоматики, інформаційно-керуючими системами і комплексами для автоматичного і автоматизованого управління провідних вітчизняних і зарубіжних фірм і установ.



Програма підготовки дає можливість отримання подвійного диплому, відкриває широкі можливості випускникам з працевлаштування і успішної роботи у вітчизняних та міжнародних електроенергетичних компаніях, установах, фірмах, а також інших галузях промисловості.

Програма підготовки дає можливість отримання подвійного диплому, відкриває широкі можливості випускникам з працевлаштування і успішної роботи у вітчизняних та міжнародних електроенергетичних компаніях, установах, фірмах, а також інших галузях промисловості.

### 3. Кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу

готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

*Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма  
ОНП – освітньо-наукова програма*

Освітня програма «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» є однією з найбільш конкурентоспроможних і перспективних в технічних вузах.

Широка сфера використання сучасних електромеханічних систем автоматизації та електроприводів, які є складовими промислового обладнання, роботів, електромобілів, об'єктів комунального господарства, побутової техніки визначає



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)





необхідність ґрунтовної підготовки фахівців в області теорії електроприводу, теорії автоматичного управління, мікропроцесорної техніки, електроніки, автоматизації технологічних процесів, комп'ютерного моделювання, розробки програмного забезпечення для комп'ютерних систем управління і автоматизації на сучасних мовах програмування.

Кафедра пишається своїми випускниками, серед яких: бувший Президент Національної академії наук України, академік Б. Є. Патон; професор Рочестерського університету С. Ляшевський, м. Нью-Йорк, США; професор С. Божко – головний науковий менеджер дослідних програм Ноттінгемського університету, Великобританія; доктор Х. Марков – депутат Європарламенту двох скликань; В. Рубан – співробітник Національного аерокосмічного агентства (NASA), США; А. Тусита – глава підрозділу світового виробника вітрогенераторів «Vestas», Данія, і багато інших.

Випускники мають широкий профіль підготовки, працюють у всіх сферах діяльності людини: інженерами-електриками (електромеханіками, електроніками, програмістами, конструкторами) на підприємствах, в проектних організаціях, а також інженерами-дослідниками в наукових організаціях, що займаються розробкою і дослідженням електромеханічних систем автоматизації та електроприводів.

**4. Кафедра електричних мереж та систем** готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електричні системи і мережі	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

*Примітка:* ОПП – освітньо-професійна програма  
ОНП – освітньо-наукова програма



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



Кафедра здійснює підготовку фахівців, формуючи базу знань, виходячи з бачення електричних мереж нового покоління як повністю автоматизованих інтелектуальних мереж «Smart Grid», які повинні забезпечувати паралельний потік електроенергії та інформації від електростанції до споживачів, включаючи всі проміжні пункти. Оскільки інтелектуальна мережа повинна поєднувати в собі комплексні інструменти контролю і моніторингу, інформаційні технології і засоби комунікації, то кожен фахівець з обслуговування таких



електроустановок повинен бездоганно володіти комп'ютерною технікою, інформаційно- комунікаційними технологіями, програмуванням і технологічними елементами силових електричних мереж.

Випускники кафедри отримують необхідні знання для роботи в області аналізу, планування, управління та оптимізації роботи енергосистем, використання сучасних комп'ютерних технологій в області передачі і розподілу електричної енергії в електричних мережах різних класів номінальної напруги, підвищення живучості об'єднаних електричних систем в надзвичайних ситуаціях, обчислювальної підтримки рішень диспетчера на основі експертних систем з елементами штучного інтелекту.

**5. Кафедра відновлювальних джерел енергії** готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електричні станції	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма

ОНП – освітньо-наукова програма



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)





«Електричні станції» – це освітня програма, спрямована на підготовку фахівців по організації і проведенню робіт з технічного обслуговування, експлуатації, ремонту, налагодження та випробування електрообладнання теплових, атомних і гідравлічних електростанцій.



Випускники кафедри отримують фундаментальну, технічну і технологічну підготовку, велика увага приділяється комп'ютерній підготовці майбутніх фахівців і

сучасним системам управління електричних станцій.

Ґрунтовна і всебічна підготовка фахівців дозволяє їм плідно працювати в багатьох підрозділах електроенергетики: на електростанціях, в установах електроенергетичних систем, розподільних мережах і системах електропостачання промислових підприємств, науково-дослідних і проектно-конструкторських установах електроенергетичного напрямку.

«Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії» – одна із самих перспективних спеціалізацій підготовки фахівців. За період навчання студенти отримують:

- вміння проектувати, конструювати, впроваджувати у виробництво, споруджувати і експлуатувати енергетичні установки, що використовують поновлювані джерела енергії для енергопостачання промислових, комунальних і побутових, сільськогосподарських об'єктів і приватних будинків або споруд;
- навички виконання науково- дослідних робіт по створенню нових видів тепло- і електрогенеруючого обладнання, які використовують поновлювані джерела енергії;
- ґрунтовну комп'ютерну, технічну і технологічну підготовку для роботи як на енергоустановках, що використовують поновлювані джерела енергії, так і на традиційних електроенергетичних об'єктах; вміння використовувати сучасні інформаційні технології для управління енергооб'єктами, що використовують поновлювані і традиційні джерела енергії;
- навички менеджменту, маркетингу та аудиту в ринкових умовах електроенергетичних об'єктів та енергоустановок на основі відновлюваних і традиційних джерел енергії.

Ґрунтовна і всебічна підготовка наших фахівців відкриває великі можливості для працевлаштування у всіх підрозділах енергетики: на енергоустановках з поновлюваними джерелами енергії, тепло- і електростанціях, в установах, що займаються екологією та енергозбереженням, в системах тепло- і електропостачання, промислових, сільськогосподарських і комунально-побутових



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



підприємствах, науково-дослідних і проектно-конструкторських установах енергетичного напрямку.

**6. Кафедра теоретичної електротехніки** готує фахівців за такими освітніми програмами (ОП):

Спеціальність	Назва ОП	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Електроенергетика та електромеханіка	–	Магістр ОНП	–
	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	–	–	PhD ОНП

*Примітка:* ОПП – освітньо-професійна програма  
ОНП – освітньо-наукова програма

**Кафедра теоретичної електротехніки** – це один з найбільших і найстаріших підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Крім традиційних для кафедри курсів – "Теоретичні основи електротехніки", "Електротехніка", "Теорія електричних і магнітних кіл" – розроблені і методично забезпечені курси: "Математичні завдання енергетики" і "Передача енергії постійним струмом високої напруги".

Якісна практична підготовка студентів здійснюється у восьми навчальних лабораторіях кафедри. Студенти навчаються електротехніці та електроніці за ефективними методиками з використанням сучасних дидактичних матеріалів, у тому числі навчально-методичних матеріалів системи дистанційного навчання «Електротехніка».

Студенти-ентузіасти під керівництвом провідних викладачів кафедри поглиблюють свої знання і покращують придбані практичні навички в студентських гуртках з електротехніки.

Регулярно проводяться олімпіади з теоретичних основ електротехніки, в яких беруть участь студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського, інших вузів Києва і всієї України.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



## 4. УМОВИ НАВЧАННЯ

### Лабораторна база факультету:

- Науково – інженерний центр «Інформмережа»
- Центр Schneider Electric
- Центр ABB

**В лабораторії SCADA і систем телемеханіки ABB** проводяться заняття з курсу «Основи і засоби передачі інформації в електроенергетиці». Для виконання лабораторних робіт в лабораторії наявне як застаріле обладнання, яке до цих пір використовується в електроенергетичних системах, так і сучасне обладнання, виробництва всесвітньовідомих фірм.

Зокрема, в лабораторії наявне обладнання, що дозволяє виконувати моделювання телефонного тонального каналу і виконання досліджень його характеристик при різних умовах експлуатації; наявне обладнання, що використовується для побудови високочастотних каналів передачі інформації по високовольтних лініях електропередачі; наявні термінали релейного захисту та засобів телемеханіки виробництва фірми ABB (зокрема релейні термінали REF615, RET615, REC650 і пристрій телемеханіки RTU560), які розглядаються в якості складової частини інтегрованої системи управління підстанцією.

### *Галузеві науково-дослідні лабораторії:*

**Лабораторія релейного захисту та автоматики** устаткована пристроями релейного захисту та автоматики на традиційній елементній базі – електромеханічними і мікроелектронними (1-й цикл робіт) і сучасними мікропроцесорними терміналами захисту і автоматики (2-й цикл робіт). Причому, спектр мікропроцесорних захистів, якими устаткована лабораторія, охоплює практично всіх зарубіжних (ABB, Siemens, Alstom, Schneider Electric) і вітчизняних виробників (ВО Київприлад, ЕНЕРГОМАШВИН). Також в лабораторії використовуються сучасні імітатори аварійних режимів РЕТОМ і Doble.

**Лабораторія релейного захисту та автоматики ABB** устаткована сучасними мікропроцесорними терміналами релейного захисту та автоматики виробництва ABB (Швеція).

**В лабораторії електричних вимірювань** використовуються аналогові і цифрові прилади, вимірювальні трансформатори струму і напруги, мости і компенсатори, індукційні і цифрові багатофункціональні лічильники електроенергії та ін.

**Навчальна/науково-дослідна лабораторія «Комп'ютерний клас кафедри АЕ ФЕА»** – тут студенти навчаються програмувати і засвоюють навички обраної професії. Програмне забезпечення постійно оновлюється, розробляються нові лабораторні роботи.



## 5. НАУКОВО- ДОСЛІДНА РОБОТА

Наукова діяльність факультету зосереджена в трьох основних напрямках:

- Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук;
- Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в енергетиці;
- Нові комп'ютерні засоби та технології інформаційного суспільства

*Кафедрою відновлюваних джерел енергії розроблені:*

- комплексна математична модель енергоблоку з атомним реактором;
- метод оцінки найбільш ймовірних збурень в залежності від стану елементів системи;
- метод аналізу електромагнітних перехідних процесів на основі математичного опису системи в формі зміни стану;
- числово-аналітичний метод дослідження періодичного руху системи для аналізу асинхронних режимів енергосистем.

*Напрями наукових досліджень:*

- комплексне моделювання та дослідження аварійних режимів на АЕС і динамічних режимів в енергосистемах, що містять АЕС в структурі генеруючих потужностей;
- розробка теорії, методів і математичних моделей аналізу ризику експлуатації електростанцій з системою власних потреб;
- моделювання та управління режимами енергосистем з використанням сучасних інформаційних технологій;
- теорія, методи і алгоритми оцінки технічного стану електрообладнання на основі досягнень в області штучного інтелекту.

Наукові дослідження, які виконуються на *кафедрі автоматизації енергосистем*, проводяться за напрямками, тісно пов'язаних з науковою школою кафедри «Теоретичні основи, методи та засоби управління електроенергетичними системами, серед яких пріоритетними на сьогоднішній день є:

- наукові дослідження щодо підвищення ефективності і надійності електроенергетичних систем на основі моделювання перехідних процесів, які в них відбуваються, і розробки прогресивних методів і засобів управління виробництвом і розподілом електроенергії.
- науково-технічні проблеми дослідження, проектування, експлуатації електричних станцій, мереж і систем. Підвищення якості функціонування



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



системи автоматичного регулювання частоти і потужності об'єднаної енергосистеми України.

- розробка та впровадження автоматизованої системи збору інформації від мікропроцесорних засобів, яка призначена для автоматизованого збору і передачі на верхні рівні дискретної і аналогової інформації нормального і аварійного режимів роботи електроенергетичного об'єкта і пристроїв релейного захисту та автоматики.
- розвиток теорії моделювання, аналізу і синтезу систем керування, розробка нових підходів і методів побудови і створення засобів, забезпечуючи підвищення ефективності функціонування електроенергетичних систем.
- розробка методики визначення втрат електроенергії і розрахунку за реактивну електроенергію.

Серед основних науково-технічних досягнень підрозділу кафедри можна виділити впровадження автоматизованої системи збору інформації «Аргон» від мікропроцесорних засобів в нормальних і аварійних режимах (введено більш ніж на 35 об'єктах НЕК «Укренерго»). Наукові та практичні рекомендації щодо підвищення якості функціонування системи автоматичного регулювання частоти і потужності об'єднаної енергосистеми України (використовуються НЕК «Укренерго»). А також впровадження розробленої методики визначення втрат електроенергії і розрахунку за реактивну електроенергію (затверджена Мінпаливенерго).

За результатами наукової діяльності наукові співробітники кафедри брали участь і здобули перемоги в конкурсах програм і грантів, що фінансуються в т.ч. і зарубіжних. Також отримано ряд премій: Державну премію в галузі науки і техніки, премію НАН України імені В. М. Хрущова, премію НАН України для молодих вчених.

Напрями наукових інтересів **кафедри автоматизації електромеханічних систем та електроприводу:**

- системи векторного керування асинхронними двигунами;
- системи векторного керування з максимізацією співвідношення момент – струм;
- електромеханічні системи на основі машини подвійного живлення;
- ідентифікація параметрів асинхронного двигуна;
- управління активним випрямлячем;
- управління паралельним активним фільтром;
- уніфіковані контролери та сфери їх застосування.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39

[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



На **кафедрі електричних мереж і систем** проводяться дослідження за наступними науковими напрямками:

- сучасні інтелектуальні засоби аналізу, оптимізації та управління робочими режимами електричних систем і енергооб'єднань;
- підвищення експлуатаційної надійності роботи силового обладнання електричних мереж;
- впровадження нової моделі ринку електричної енергії України.

## 6. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

**ФЕА**, як один з найбільших факультетів КПІ ім. Ігоря Сікорського, має розгалужені міжнародні зв'язки. Це, перш за все, договори про співпрацю з університетом м. Пуебло (Мексика), університетом м. Бірмінгем (Великобританія), університетами м. Мюнхена і м. Ільменау (ФРН), другим Римським університетом, Магдебурзьким технічним університетом (ФРН), Вищим технічним училищем м. Брно (Чехія), фірмою «Сіменс», політехнічним інститутом м. Лодзь (Польща), Північно-Китайським енергетичним і Харбінським політехнічним інститутами (КНР), Хошимінський політехнічним інститутом (В'єтнам). В рамках цих договорів здійснюються обміни фахівцями, стажування студентів, викладачів і співробітників ФЕА за кордоном.

Наукова діяльність **ФЕА** отримала суспільне визнання в Україні та на міжнародному рівні. Серед співробітників факультету дев'ять лауреатів Державних премій, вісім академіків НАН України, Нью-Йоркської і Європейської академії наук. За допомогою Європейського Співтовариства (згідно з програмою TACIS) з метою підготовки кадрів з енергозабезпечення та підвищення ефективності енергоспоживання в Україні на базі кафедри електропостачання у 1996 році створений Національний центр підготовки енергоменеджерів. Приміщення Центру обладнані сучасними енергозберігаючими приладами та обладнанням, діючими демонстраційними і навчальними моделями тощо.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)



## 7. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

### 1. Декан факультету: професор, д.т.н. Яндутьський Олександр Станіславович

*Адреса:* вул. Політехнічна, 37, навчальний корпус 20, кімн. 235,

м. Київ, 03056, Україна

*Телефон:* +38(044) 204-84-41

*e-mail:* [fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)

*Офіційний сайт:* [fea.kpi.ua](http://fea.kpi.ua)

### 2. Кафедра електромеханіки

*Зав. кафедри:* доцент, к.т.н. Чумак Вадим Володимирович

*Телефон:* +38(044) 204-95-18, 204-82-38

*e-mail:* [ntuukafem@ukr.net](mailto:ntuukafem@ukr.net)

[ntuukafem@ua.fm](mailto:ntuukafem@ua.fm)

*Офіційний сайт:* [em.fea.kpi.ua](http://em.fea.kpi.ua)

### 3. Кафедра автоматизації енергосистем

*В.о. зав. кафедри:* к.т.н., доцент Марченко Анатолій Андрійович

*Телефон:* +38(044) 204-86-14; 204-82-36; 204-95-15; 204-93-08

*Офіційний сайт:* [ae.fea.kpi.ua](http://ae.fea.kpi.ua)

### 4. Кафедра автоматизації електромеханічних систем та електроприводу

*Зав. кафедри:* д.т.н., доц. Ковбаса Сергій Миколайович

*Телефон:* +38(044) 204-99-30

*Офіційний сайт:* [epa.kpi.ua](http://epa.kpi.ua)

### 5. Кафедра електричних мереж та систем

*Зав. кафедри:* д.т.н., проф. Кирик Валерій Валентинович

*Телефон:* +38(044) 204-82-34

*Офіційний сайт:* [es.fea.kpi.ua](http://es.fea.kpi.ua)

### 6. Кафедра відновлювальних джерел енергії

*В.о. зав. кафедри:* д.т.н., доц. Бутько Василь Іванович

*Телефон:* +38(044) 204-95-19, 204-81-91

*Офіційний сайт:* [vde.kpi.ua](http://vde.kpi.ua)

### 7. Кафедра теоретичної електротехніки

*Зав. кафедри:* д.т.н., проф. Островерхов Микола Якович

*Телефони:* +38(044) 204-82-39, +38 (050) 682 80 07

*Офіційний сайт:* [toe.kpi.ua](http://toe.kpi.ua)



Відділ зовнішньоекономічної діяльності  
тел. +38(044) 204 83 81

[forea@kpi.ua](mailto:forea@kpi.ua)  
[www.forea.kpi.ua](http://www.forea.kpi.ua)

Факультет електроенерготехніки  
та автоматики  
тел. +38(044) 204 84 41, +38(044) 204 92 39  
[fea@kpi.ua](mailto:fea@kpi.ua)  
[www.fea.kpi.ua](http://www.fea.kpi.ua)

