

## Змінюється світ—змінюється освіта

Вичерпані викопні джерела енергії, екологічна ситуація досягає критичного рівня... Сучасність ставить перед світом нові завдання, змушує задуматись над покращенням, модернізацією та створенням нового енергетичного обладнання. Інженеру, що створюватиме нові енергетичні технології, потрібні фундаментальні знання з фізики, математики, програмування, математичного і комп'ютерного моделювання. Саме тому міжнародний енергетичний сектор тісно співпрацює з кращими університетами світу, серед яких є і НТУУ «КПІ».

Фізика новітніх джерел енергії— нова спеціалізація підготовки в рамках спеціальності «Прикладна фізика та наноматеріали», яка відповідає всім вимогам сучасної освіти і відкриває перспективи випускникам як на ринку праці, так і в науковому просторі.



## ГОЛОВНІ НАПРЯМИ НОВІТНІХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

- ◆ пряме перетворення теплової енергії в електричну
- ◆ воднева енергетика
- ◆ безпечні ядерні реактори і термоядерні технології
- ◆ мікро- та наноенергетика, енергетика живих систем
- ◆ відновлювані джерела енергії, синтетичне паливо.



**Адреса:**

м. Київ, 03056  
НТУУ «КПІ» пр. Перемоги, 37,  
корпус 11, каб.211

**Контакти:**

Тел. 044-204-90-57, 098-476-79-25  
099-355-64-11;  
E-mail [phes@pti.kpi.ua](mailto:phes@pti.kpi.ua)



**Національний технічний  
університет України  
«Київський політехнічний  
інститут»  
Фізико-технічний інститут**

## **ФІЗИКА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ**

**Спеціальність  
«Прикладна фізика і  
наноматеріали»**

**Спеціалізація  
«Фізика новітніх джерел  
енергії»**



### Навчання

Підготовка студентів проводиться на базі фундаментальних знань в галузі математики, фізики (програма класичного університету) та програмування.

Професійно-орієнтовані дисципліни викладаються співробітниками Національної академії наук України: термодинаміка, електродинаміка, газова динаміка, теорія турбулентності і горіння палива, теорія теплообміну, теорія пограничного шару, теоретичні основи сучасних альтернативних джерел енергії, методи комп'ютерного моделювання, основи безпеки ядерних технологій та інші дисципліни.

### Практика та робота

Студенти проходять практику, виконують курсові і дипломні роботи у науково-дослідних інститутах фізичного та енергетичного профілю. Випускники мають можливість продовжити навчання в аспірантурі за програмною підготовки доктора філософії. Також випускники мають змогу працювати в державних і приватних дослідних організаціях країни в галузі сучасних, альтернативних і відновлюваних джерел енергії. Висока фундаментальна підготовка випускників також дає їм можливість працювати в кращих лабораторіях світу в даній галузі. У кафедрі є міжнародне співробітництво з провідними науковими і промисловими установами

### Фізика енергетичних систем:



- ◆ Поєднує класичну фундаментальну та інженерну освіту.
- ◆ Теорія підкріплена практичними навичками.
- ◆ Принципи навчання апелюють до найкращих світових зразків фізико-технічної освіти (МФТІ, MIT, Caltech).
- ◆ Студенти кафедри займаються в найкращих навчальних лабораторіях НТУУ "КПІ" та Національної академії наук України.
- ◆ Кафедра займає високі місця по науково-інноваційній діяльності серед 130 кафедр НТУУ "КПІ".
- ◆ Починаючи з 3 курсу студенти залучаються до реальних наукових проектів на замовлення підприємств, що мають стратегічне значення, за що отримують фінансування.
- ◆ Кафедра активно працює в напрямку академічної мобільності студентів за кордоном за програмою ERASMUS+
- ◆ У кафедрі налагоджені міжнародні зв'язки з науковими установами Великобританії та США



### Завідувач кафедрою «Фізики енергетичних систем» Халатов Артем Артемович



Академік НАН України, д.т.н., професор. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, наукових премій НАН України, міжнародної премії НАН Білорусі ім. академіка А.В. Ликова, першої міжнародної премії Наукового Комітету НАТО

### У складі кафедри працюють:

1 академик НАНУ, 1 член-корр. НАНУ, 7 докторів наук, 10 кандидатів наук, 6 професорів, 1 доцент.

