

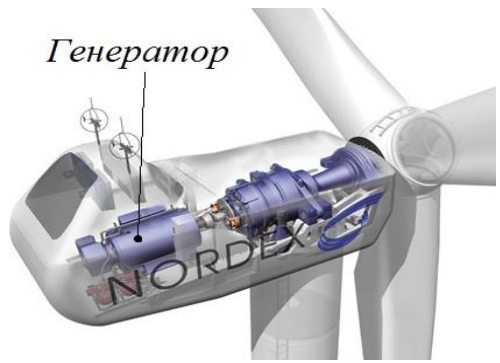


НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОНІКИ І ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ
Кафедра та спеціалізація - «ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ»



*Електричні машини: генератори та двигуни –
це серця та мускули техносфери*

Генератор



Електродвигун



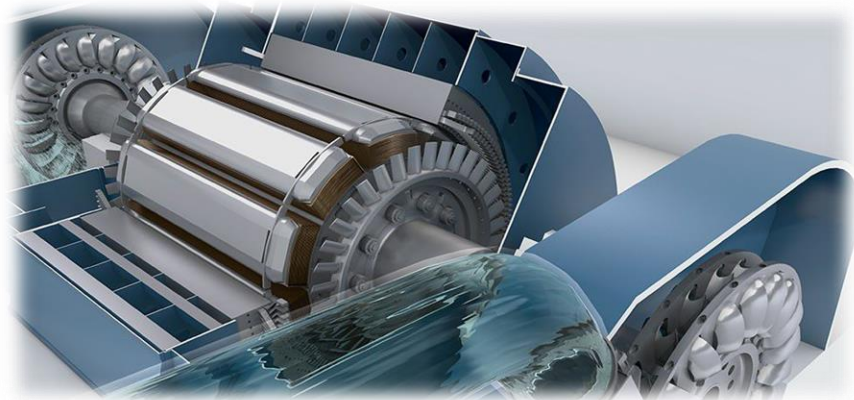
*Спеціальність – G3. «Електрична інженерія»
Конкурсна пропозиція – «Електромеханіка»
Кафедра - «Електричні машини»*





Що таке електромеханіка?

- Електромеханічні перетворювачі енергії
- Електричні машини



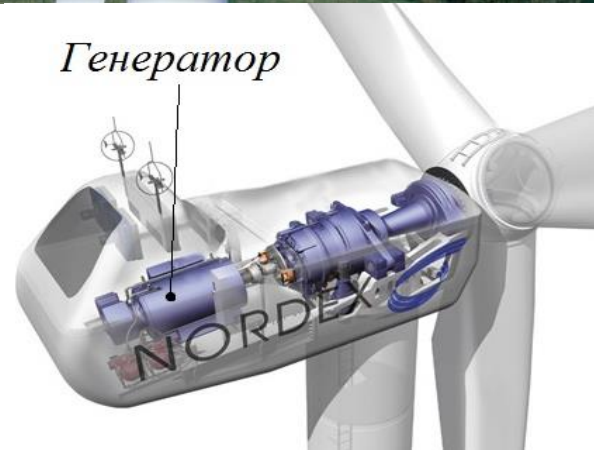


Вітроелектростанції

Наші випускники працюють над вдосконаленням поновлювальних джерел електроенергії для вітро-електростанцій. Ведуться роботи по використанню сучасних технологій (нанотехнології) і по використанню нано-матеріалів.



Генератор





Області застосування електричних машин: і це далеко не все ...



Вентильний двигун
для ПК



Тяговий двигун для метро



Моно-колесо



Асинхронний двигун для
насосної підстанції



Електродвигун для
побутового фену



Електромобіль:
вартість 1 км пробігу 60 коп.



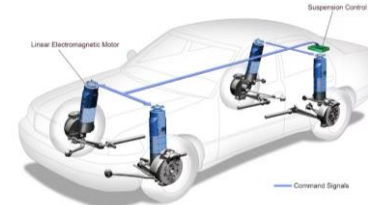
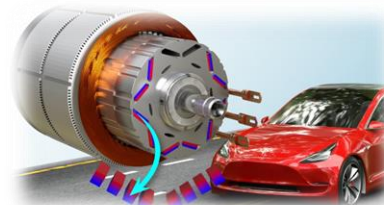
Вітогенератор: перетворення
енергії вітру на електрику



Мотор-колесо для
електровелосипеда

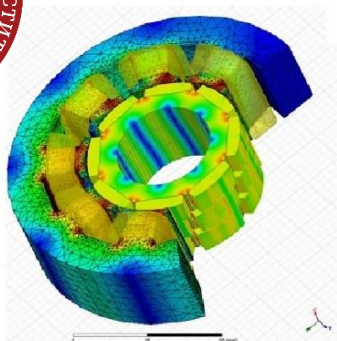
Різноманіття двигунів для електротранспорту...

- ✓ Tesla model S 2014 (асинхронний двигун);
- ✓ Tesla model 3 2019 (синхронний двигун із ПМ);
- ✓ Tesla model S Plaid 2021 (асинхронний двигун + синхронно-реактивний двигун із ПМ);
- ✓ Chevrolet Volt (Plug-In Hybrid: синхронний двигун із постійними магнітами + ДВЗ);
- ✓ Chevrolet Bolt (двигун із ПМ);
- ✓ Авіація та приватні електричні літаки (дисковий двигун із аксіальним потоком, безколекторні двигуни постійного струму);
- ✓ Nissan Leaf (синхронний двигун із ПМ);
- ✓ Дрони воєнні чи приватні (безколекторні двигуни остійного струму, гібридна установка із ДВЗ);
- ✓ Лінійні двигуни (електрична підвіска в авто).
- ✓ Потяги/електрички (двигун постійного струму).

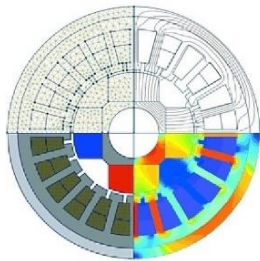




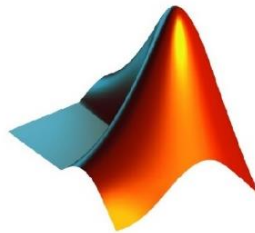
Перелік **прикладних** програм, що **вивчаються**:



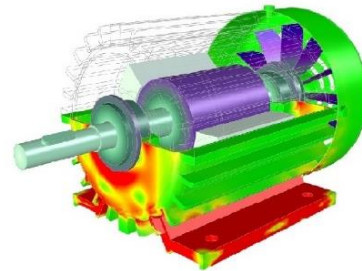
ANSYS
Maxwell



ELCUT



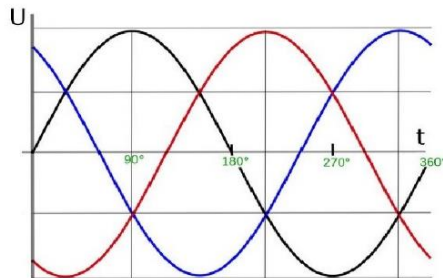
MATLAB



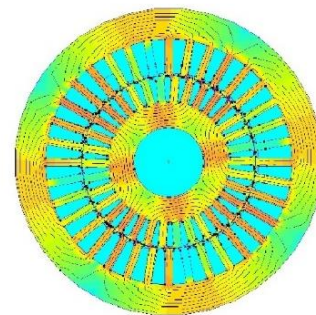
SolidWorks



Shapr3D



Mathcad



FEMM



3D моделювання пристроїв: приклад створення 3D моделі





Наукова робота наших студентів

Дружний студентський колектив і досвідчені педагоги завжди допоможуть на шляху до успіху!



На шляху до мети отримання диплома магістра



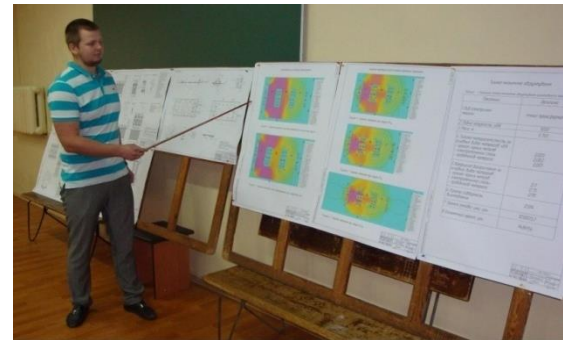
На конференціях



На врученні грамот та призів



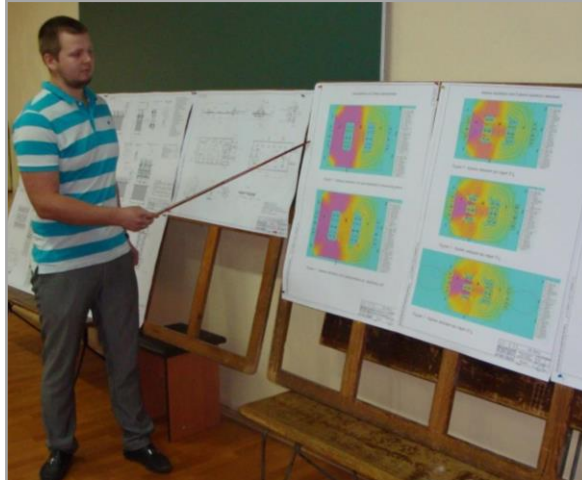
На практиці



На захисті диплома



Приклади дипломних/проектних робіт



Наші студенти впевнено займають перші місця на конкурсах студентських наукових робіт та олімпіадах



КСНР-2015



Екскурсії для наших студентів на передових підприємствах Харківщини та зарубіжжя:



ДП «ХАКБ»



СКБ «Укрелектромаш»



ДП «Завод «Електроважмаш»



НПО «Вертикаль»



ENERCON (Німеччина)



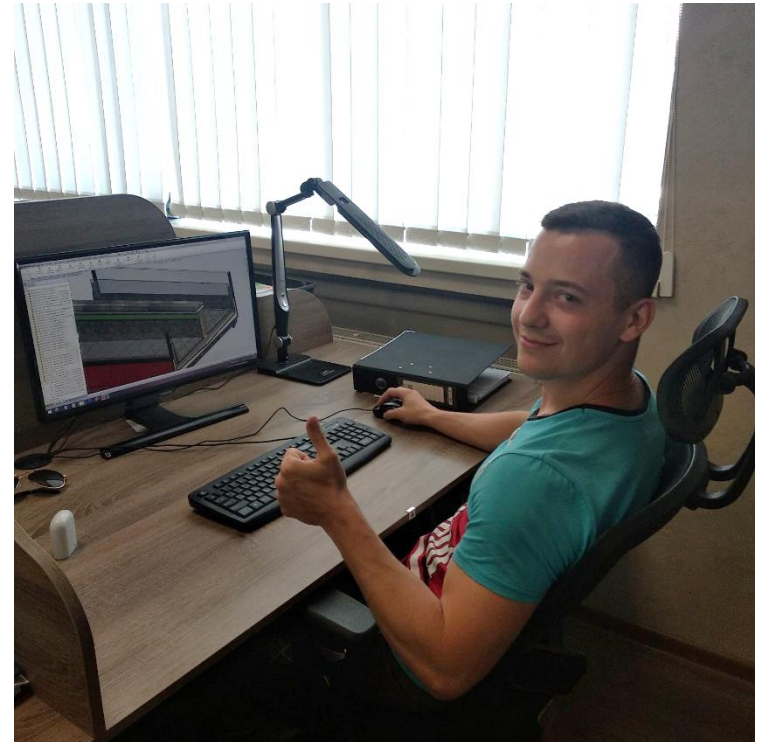
ENERCON (Німеччина)

Стажування наших студентів у Магдебурзькому Університеті ім. **Отто-фон-Геріке** (Німеччина)





Випускники нашої на кафедрі на робочих місцях на підприємствах



Список роботодавців, які щороку запрошують наших випускників до себе:



Харківське агрегатне конструкторське бюро



АТ "Українські енергетичні машини"



ЕЛЕКТРОМАШИНА



ТОВ «Електропривод»
м. Запоріжжя



НВП «ХЕМЗ»



LET'S WORK TOGETHER
DESIGN & ENGINEERING
BIIR - Харків, Одеса



Програма подвійного диплому DSG2 2024



National Technical University
Kharkiv Polytechnic Institute





Дякуємо за увагу і чекаємо на Вас!



Контакти для успішного вступу:



**Дунєв Олексій
Олександрович**

к.т.н., доцент кафедри
«Електричні машини»

+380-96-909-11-04
<https://t.me/Duniev>



**Шевченко Валентина
Володимирівна**

д.т.н., проф. кафедри
«Електричні машини»

+380-67-407-84-55
@Valentina_Shevchenko



Спеціальність – G3 «Електрична інженерія»

Конкурсна пропозиція – «Електромеханіка»

Кафедра - «Електричні машини»

