

Втілюємо розробки

[Андрій Масленніков, доцент кафедри]



#1-2 от 08.02.2021

Науково-дослідна лабораторія кафедри електричних машин має глибоку історію та активне сучасне сьогоднішнє. Раніше дослідження стосувались загальнопромислових тягових асинхронних двигунів, двигунів постійного струму, що були розроблені та виготовлені на підприємствах електромашинобудівного комплексу Харкова.

Сьогодні у лабораторії кафедри проводиться розробка і випробування електричних машин спеціального призначення: високомоментні двигуни з ротором, що котиться, електричні машини з поперечним магнітним полем, генератори для гібридних силових установок безпілотних літальних апаратів (дронів та мультикоптерів), а також індуктори обертового магнітного поля для технологічної обробки різних речовин.

Активну участь у роботі беруть студенти й випускники: магістри Владислав Пушкарьов та Руслан Бредун, студент бакалаврату Андрій Сербін та магістрант Віталій Профатілов. Студенти мають змогу самостійно займатися розробкою конструкції, електромагнітними розрахунками, плануванням експериментів та спільно зі співробітниками кафедри проводити експериментальні дослідження як окремих типів електричних машин, так і об'єднаних електромеханотронних модулів. Розвиток співпраці між нашою та кафедрою систем електроприводу Магдебурзького університету Отто фон Геріке (OvGU) дозволив створити та експериментально дослідити прототипи електричних машин з поперечним магнітним полем у режимі генератора і двигуна. Науковими керівниками студентських робіт є доценти, кандидати технічних наук А. М. Масленніков, О. О. Дунев, А. В. Єгоров, а консультантом з можливостей науково-комерційної складової – директор ТОВ «КРЕАТИВ ЕКСПОРТ» Мудаліге Сусанта.

Активність і допитливість студентів і викладачів дозволяють не тільки брати участь у конкурсах студентських наукових робіт, а й активно освоювати суміжні сфери, де можуть бути застосовані електрична машина і система управління: робототехніка, автоматизація технологічних процесів та інше. Розробки молодих вчених на основі теоретичних і

експериментальних досліджень знаходять своє відображення в проектах конкурсів, організованих МОН України, Фондом Черновецького (CIG), програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України» в інноваційному проекті еб Business Incubator, преінкубаційній програмі Innovation Bootcamp від стартап центру «Spark» і US Embassy. Андрій Масленніков, доцент кафедри.

Складання конструкції роборуки (НТУ «ХПІ», лабораторія кафедри електричних машин). На знімку зліва направо: магістр Руслан Бредун, доцент Олексій Дунєв, доцент Андрій Масленніков, директор ТОВ «КРЕАТИВ ЕКСПОРТ» Мудаліге Сусанта.