

РЕЦЕНЗІЯ

на міждисциплінарну освітньо-наукову програму
«Стала та відновлювана енергетика: електрична та мікроелектронна інженерія»
другого рівня вищої освіти за спеціальностями
141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
та 153 – Мікро- та наносистемна техніка.

Представлена освітньо-наукова програма підготовки з електричної та мікроелектронної інженерії фотоелектричних систем є важливою та актуальною через зростаючу потребу у висококваліфікованих фахівцях у галузі відновлюваної енергетики. Ця тенденція зростання спостерігається не лише в Україні, а й в усьому світі, як в розвинутих країнах, так і у тих, що розвиваються. І вона буде лише розвиватись у міру наближення до глобальної мети переходу на 100% генерації енергії з невикопних джерел.

Програма охоплює усі аспекти, в яких має розбиратися фахівець з фотоелектричних систем: фізичні принципи роботи та характеристики сонячних елементів, типи та устрій інверторів, системи видачі потужності у мережу, системи накопичення енергії, режими роботи відновлюваних джерел в енергосистемі. Це забезпечується вдалою комбінацією таких дисциплін з двох базових спеціальностей 141 та 153, як:

- Фізичне матеріалознавство напівпровідникових приладів;
- Силова електроніка для відновлюваних енергетичних систем;
- Фізичні основи технології для мікро- та наноелектроніки;
- Проектування систем відновлюваної генерації та акумулювання енергії;
- Системи релейного захисту та автоматики, безпечна експлуатація відновлюваних енергетичних установок.

Разом з тим, програма орієнтована не лише на теоретичну підготовку. Гарним рішенням є запровадження двосеместрової дисципліни «Командна проектна робота». При відповідному наповненні вона надасть студентам навички роботи над складними проектами у колективі співвиконавців. Це дуже важливо для інженера інсталятора фотоелектричних систем, який має вміти самостійно приймати рішення на об'єкті і одночасно координувати свої дії з командою розробників інших компонентів системи.

Таким чином, ініціатива Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» з розробки та впровадження новітньої міждисциплінарної освітньо-наукової програми підготовки магістрів з електроенергетики та мікроелектроніки за спеціальностями «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», а також «Мікро- та наносистемна техніка» заслуговує всебічної підтримки. Її наповнення відповідає потребам компаній фотоелектричного профілю. Випускники програми зможуть працевлаштуватись та реалізувати себе у галузі.

Керівник проєкту «СОНЦЕ УКРАЇНИ»

05.05.2022



Олексій Жук