

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**на освітньо-професійну програму підготовки бакалаврів  
«Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та  
електромобільність»  
за спеціальністю 141 «Електроенергетика,  
електротехніка та електромеханіка»  
в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського»**

Запропонований проект освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки бакалаврів «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» розроблений кафедрою автоматизації електромеханічних систем та електроприводу факультету електроенерготехніки та автоматики КПІ ім. Ігоря Сікорського. За змістом, структурою та обсягом проект ОПП відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Всі компетентності та програмні результати навчання Стандарту забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. Структурно-логічна схема ОПП містить всі необхідні зв'язки між освітніми компонентами та є логічно завершеною.

Змістовна частина ОПП містить всі необхідні освітні компоненти, які необхідні здобувачам для подальшого працевлаштування за спеціальністю. Серед них фундаментальні дисципліни, які дають базові знання за всією спеціальністю, такі як «Теоретичні основи електротехніки», «Електричні машини» та «Електрична частина станцій та підстанцій»; блок дисциплін з напрямку електроприводу, такі як «Електропривод» та «Автоматизований електропривод»; блок дисциплін з систем керування, такі як «Теорія автоматичного керування», «Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування» та «Керування електроприводами» тощо.

Окрім дисциплін, ОПП також містить курсові роботи та проекти в загальній кількості 5 за весь період навчання, що додатково підсилює практичну підготовку здобувачів.

Окремо варто виділити той факт, що дана ОПП містить розділи промислової автоматизації, що є профільною діяльністю Департаменту «Цифрова промисловість» ДП «Сіменс Україна», який є офіційним представником відповідного напрямку конгломерату Siemens AG. Ці розділи представлені дисциплінами «Синтез логічних схем», «Системи автоматизації» та «Курсова робота з систем автоматизації» загальним обсягом 15 кредитів.

В сучасному світі стрімко впроваджуються технології дигіталізації Industry 4.0, проте дигіталізація неможлива без належного рівня автоматизації, без якої не обходиться жодне сучасне підприємство. Тому наявність потужного блоку автоматизації в даній ОПП суттєво виділяє її серед аналогів або схожих освітніх програм за даною спеціальністю.

ОПП також активно розвиває напрям з електромобільності, що виокремлює її серед аналогів не тільки в Україні, а й в інших ЗВО світу.

**Для підсилення даної ОПП можна запропонувати наступні рекомендації:**

1. Продовжувати підсилювати напрям з автоматизації за рахунок впровадження нових вибіркових дисциплін практичного орієнтування, наприклад «Практикум з автоматизації», на яких здобувачі зможуть виконувати низку практичних завдань, використовуючи наявне лабораторне обладнання.

2. За можливістю, розширити курсову роботу з систем автоматизації до курсового проекту та перенести його до 5-го семестру. Це дозволить виконувати проект після вивчення першої частини дисципліни «Системи автоматизації».

3. Продовжувати впроваджувати нові лабораторні стенди з контролерами різного типу для поглиблення практичних навичок програмування.

4. Впровадити/поглибити розділи освітніх компонент, які стосуються проектування систем автоматизації, розробки шаф керування, конфігурація SCADA-системи тощо.

На основі викладеного, можна зробити висновок, що ОПП «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» може бути рекомендована до впровадження. Надані рекомендації дозволять підсилити практичну складову підготовки здобувачів за даною ОПП.

Директор  
Департаменту “Цифрова промисловість”  
ДП “Сіменс Україна”



Сергій ДВОРНИК

Інженер  
відділу сервісу  
Департаменту “Цифрова промисловість”  
ДП “Сіменс Україна”

Віктор РЕШЕТНИК