

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**ДО ПРОЄКТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**  
**"Системна інженерія"**

розроблений в Харківському національному університеті радіоелектроніки  
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології  
галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування

Комп'ютерно-інтегровані технології досить широко використовуються в сучасних автоматизованих системах атомної енергетики, тому підготовка бакалаврів з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій є вкрай необхідною для АЕС України.

Відповідно до назви та переліку навчальних дисциплін основною ідеєю запропонованого проєкту освітньо-професійної програми є зосередження уваги щодо міждисциплінарних підходів які дозволяють забезпечувати автоматизацію складених технічних систем, компоненти яких мають різну природу та включають механічну, електричну, електронну та складові іншої природи, що істотно взаємодіють між собою протягом експлуатації. Атомні електростанції є характерним прикладом таких складених технічних систем, тому певна кількість їхніх працівників має мати компетентності щодо відповідних міждисциплінарних підходів для забезпечення комплексної автоматизації. Зрозуміло, що в запропонованому проєкті освітньо-професійної програми не було початково передбачено можливість подальшого працевлаштування студентів в атомній енергетиці. Разом із тим, у випадку включення до переліку вибіркових освітніх компонентів навчальної дисципліни "Управління, контроль та автоматизація на атомних електростанціях" обсягом 5 кредитів та іспитом запропонований проєкт освітньо-професійної програми також буде досить привабливим з точки зору подальшого працевлаштування випускників на ВП ПУАЕС та в атомній енергетиці, і це є важливим у зв'язку із тим, що відповідно до існуючого договору із ДП "НАЕК "Енергоатом" Харківський національний університет радіоелектроніки є профільним закладом вищої освіти з підготовки кадрів для атомної енергетики за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології та через зацікавленість ВП ПАЕС в працівниках, які мають компетенції щодо міждисциплінарних підходів до розв'язування інженерних задач автоматизації складених систем.

З точки зору загальноприйнятих поглядів до предметної галузі системної інженерії, як міждисциплінарного підходу, який дозволяє забезпечувати автоматизацію складених технічних систем із компонентами різної природи, слід зазначити, що в запропонованому проєкті освітньо-професійної програми недостатньо представлені питання щодо теплотехніки, хоча теплові процеси притаманні не тільки атомній енергетиці, але ж й об'єктам автоматизації інших галузей, приладобудування тощо.

Вважаємо, що запропонований у Харківському національному університеті радіоелектроніки проєкт освітньо-професійної програми "Системна інженерія" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології може бути рекомендованим до впровадження у навчальний процес підготовки бакалаврів з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Пропонуємо у подальшому відповідно до існуючого договору із ДП "НАЕК "Енергоатом" і Харківським національним університетом радіоелектроніки удосконалити цей проєкт шляхом узгодження замість навчальних дисциплін у напрямку поширення розгляду питань теплотехніки та управління і автоматизації АЕС з урахуванням зацікавленості ВП ПАЕС у працівниках, які мають компетенції щодо міждисциплінарних підходів до розв'язування інженерних задач автоматизації складених систем.

Заступник генерального директора  
з персоналу



Вячеслав ГУБА