

## **ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ГАЛУЗІ СИСТЕМОТЕХНІКИ**

Черв'яков В.Д., *доцент*; Панич А.О., *ст. викл.*;  
Щокотова І.В., *інженер*

Наукова робота студентів є важливою складовою підготовки фахівців. Одним із завдань викладачів кафедри системотехнічного профілю є виховання у студентів інтересу і захопленості науковою роботою. Одним з аспектів роботи викладацького колективу у цьому напрямку є формування тематики наукових робіт, які студенти у змозі виконувати при відповідному рівні професійних знань та навичок. Якщо для студентів 4 і 5 курсів це завдання в основному вже вирішено, то для студентів молодших курсів це складає певні труднощі. Пропонується метод організації тематики наукових досліджень студентів, що ґрунтується на сучасній методології розробки проектів нової техніки, яка передбачає використання об'єктно-орієнтованого підходу.

Об'єктно-орієнтований підхід передбачає побудову об'єктних моделей класів об'єктів дослідження (проекування). Вони надають інформацію про склад об'єктів-примітивів різних рівнів ієрархії. Розробка об'єктних моделей класів технологічних або інформаційних систем може бути тематикою наукових робіт студентів, які студенти молодших курсів здатні виконувати з використанням літературних джерел та матеріалів виробничої практики. Для об'єктів-примітивів нижнього рівня ієрархії в об'єктних моделях суперкласів технологічних систем можуть розроблятися об'єктні моделі, діаграми діяльності та структурно-алгоритмічні базиси систем управління. Ці предмети дослідження потребують ще більших інтелектуальних зусиль з боку студента і викладача-керівника наукової роботи, однак для студентів 3-4 курсів виконання таких робіт цілком можливо.

Подальший розвиток наукових досліджень можливий на базі розроблених структурно-алгоритмічних базисів систем управління об'єктів-примітивів. Предметом дослідження може бути технічне виконання систем управління та їхнє програмне забезпечення, комп'ютерне моделювання динамічних процесів. Найкращим варіантом організації наукової діяльності студентів є послідовне виконання завдань у трьох описаних напрямках.