

**О. М. Нікуліна, В. П. Северин**

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

## **БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ СИНТЕЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РЕАКТОРНОЇ УСТАНОВКИ ШЛЯХОМ МІНІМІЗАЦІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ КВАДРАТИЧНИХ ОЦІНОК**

*Розглядається математичне моделювання систем автоматичного управління реакторної установки ВВЕР-1000 з різними типами регуляторів. Розроблено лінійні моделі систем управління тепловою потужністю ядерного реактора ВВЕР-1000. Наведено результати багатокритеріального синтезу систем управління тепловою потужністю ядерного реактора В ВЕР-1000 шляхом мінімізації покращених інтегральних квадратичних оцінок. Розроблено лінійні моделі систем управління продуктивністю парогенератора ПГВ-1000. Виконано ідентифікацію і багатокритеріальну оптимізацію систем управління продуктивністю парогенератора ПГВ-1000 з різними типами регуляторів.*