

**Курсова робота з навчальної дисципліни
«Прикладна теорія автоматичного управління»
спеціальність 8.05020202**

**Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва
Слюсар Є.О. група ХА-51м**

Тема: «Підсистема управління значенням температури в деаераторі»

В ході виконання даної роботи була досліджено процес управління температурою в деаераторі 2-го контуру при проходженні водно-хімічного режиму атомних електростанцій з реакторами типу ВВЕР-1000. А також:

- Проаналізовано фізико-хімічну сутність процесів, що протікають в деаераторі, визначені канали збурення, канал регулювання.

- Розрахований економічний ефект від впровадження АСУ.

- Проведена ідентифікація ТОУ за даними нормальної експлуатації і отримана його модель.

- Проведено розрахунок оптимальних параметрів ПІ-регулятора для даної ТОУ.

- Побудовано моделі замкнутого контуру з використанням параметрів регулятора.

- Розроблено моделі ТОУ з використанням моделюючої програми STAR.

- Випробувано моделі ТОУ з використанням моделюючої програми STAR.