

**Курсова робота з навчальної дисципліни
«Математичні моделі хімічних реакторів»
спеціальність 8.05020202**

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

**Тема: «Математичне моделювання і оптимізація реактора отримання
малеїнового ангідриду із бензолу»**

В курсовій роботі було наведено способи отримання малеїнового ангідриду. Наведені реактори для парофазного каталітичного окиснення бензолу. Розглянуто вплив теплового ефекту процесу на конструкції реакторів.

Далі був розглянутий технологічний процес отримання малеїнового ангідриду, проаналізовано параметри для протікання процесу.

В третій частині курсової роботи розроблено математичну модель отримання малеїнового ангідриду із бензолу. Проведено моделювання трубчастого реактора у середовищі MathCad і створено програмний модуль в середовищі Visual Basic 6.0, перевірено вірність розрахунків і наведені висновки з проведеної роботи.