

## Анотація до лекції 4

Основні принципи і методи технічного аналізу. Технічний аналіз та його значення для організації і контролю виробничих процесів, у забезпеченні якості продукції.

Визначення температури краплеутворення та каплепадіння. Аналіз специфічної рихлості і вологості сипучих матеріалів. Оптичні методи аналізу. Рефрактометрія. Рефрактометричний метод ґрунтується на визначенні концентрації речовин за показником заломлення – відношенням синуса кута падіння  $\alpha$ , до синуса кута заломлення  $\beta$  (відношенням швидкості поширення світла в одному середовищі  $v_1$  до швидкості поширення світла у другому  $v_2$ ):  $n = \sin\alpha/\sin\beta = v_1/v_2$ . Переваги методу – швидкість і простота вимірювань, достатня точність (0,01%), мала витрата досліджуваної речовини, можливість автоматизації контролю виробництва. Рефрактометричний метод застосовують для аналізу водних, спиртових, ефірних та інших розчинів з масовою концентрацією розчиненої речовини вищою, ніж 1%. Аналіз розчинів з нижчою концентрацією дає суттєву похибку визначення.