

РОЗПОДІЛ ВОЛОГИ У ПРОДУКТАХ ЕТАНОЛЬНОЇ ЕКСТРАКЦІЇ СОНЯШНИКУ

Матюхов Д. В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Відомою проблемою екстракції олійних матеріалів етанолом концентрацією вище за ректифікат є перехід до місцели разом з екстрактивними речовинами вологи, що ставить перед технологією додаткове завдання регенерації розчинника за вмістом води. Однак, відомо, що у системі «макуха-шрот – розчинник-місцела» має місце рівновага, коли між компонентами (фазами) обмін вологою не відбувається. У пошуках таких умов було сплановано експеримент, результати якого можна надати у виді контурного графіку де функцією є концентрація етанолу в розчиннику, який було регеновано з місцели. Кінцева концентрація спирту C_2 залежить від рівня вологи у вихідному матеріалі B та вихідної концентрації етанолу C_1 .

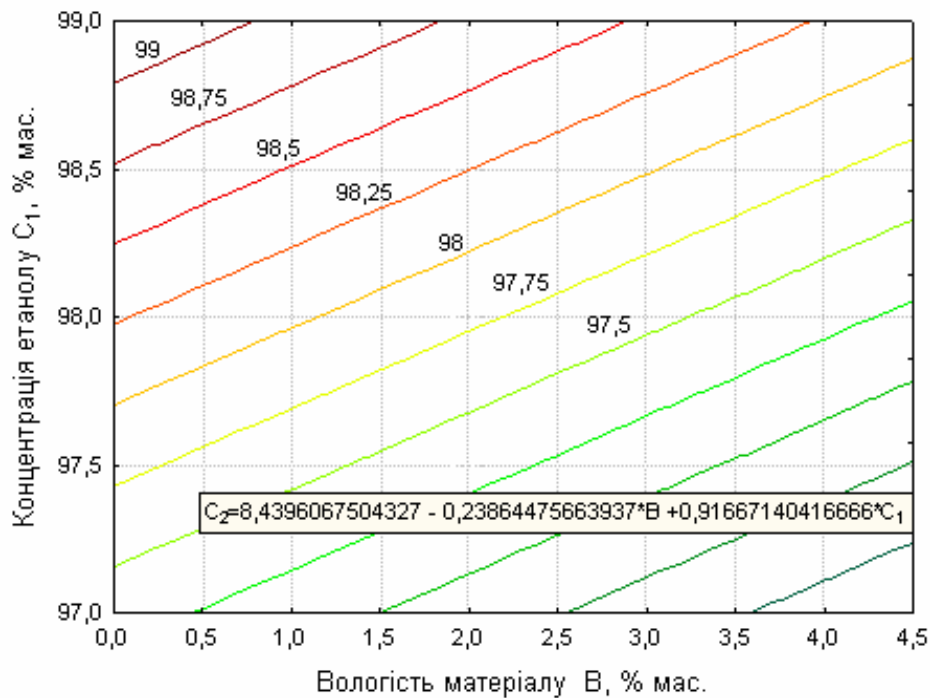


Рисунок – Проекція поверхні відгуку результуючої концентрації етанолу після екстракції сирової підсушеної соняшникової пелюстки.

Користуючись графіком, бачимо, наприклад, що для того, аби зберегти концентрацію етанолу 98% мас., потрібно екстрагувати матеріал вологістю 1,2%.