

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Метод визначення оптимальної концентрації крохмалю по відношенню до води

М.В. Лазаренко, С.В. Баглюк

Національний університет харчових технологій

У роботі пропонується метод визначення оптимальної концентрації крохмалю по відношенню до води на прикладі нативного картопляного крохмалю. Із використаних багатьох фізичних методів дослідження найкраще зондують систему «крохмаль - вода» механічні і електричні поля. Результати цих досліджень наведені на рис.1. Концентраційна залежність декременту затухання Δ (показник внутрішнього тертя) має злам, а ємність C конденсатора (показник міжмолекулярної електричної диполь-дипольної взаємодії) змінюється, утворюючи максимум в області зламу першої кривої. Утворюються три зони. Оптимальну концентрацію розчинника і крохмалю треба визначати у II зоні, де спостерігається початок різкого зростання внутрішнього тертя та максимум ємності розчину. Цими ж методами були отримані подібні результати і для інших видів крохмалів.

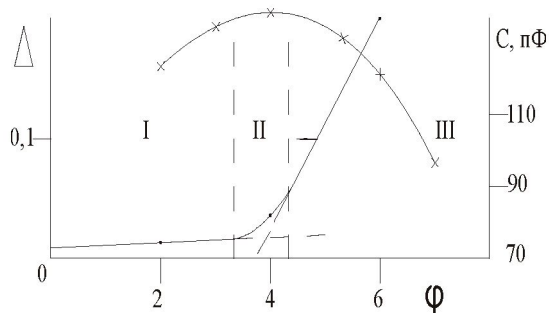


Рис.1. Концентраційна залежність декременту затухання Δ і електричної ємності C для нативного картопляного крохмалю

Література

1. *Ліпець А.А. Технологія крохмалю та крохмалепродуктів / А.А. Ліпець.- К.: РВЦ НУХТ, 2003.- 164 с.*