

## РОЗРОБКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО СПОСОБУ ОТРИМАННЯ СОУСІВ ТИПУ МАЙОНЕЗ

**Закаблук В.О., гр. М-20**

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **Постнов Г.М.**,  
канд. техн. наук, асист. **Червоний В.М.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Майонези застосовують в якості приправи для поліпшення смаку і засвоюваності продуктів, а також в якості добавки при виготовленні харчових продуктів. Майонези є складною тонкодисперсною водно-жировою емульсією прямого типу, в якій рівномірно розподілені всі компоненти рецептурного складу, стійкою в досить широкому інтервалі температур.

У наш час майонези виготовляють у домашніх умовах за рахунок перемішування олії та яєць міксером, на підприємствах ресторанного господарства за допомогою перемішування цих компонентів емульсорами (відцентровими та вихровими). Головним недоліком використання емульсора для приготування соусів типу майонез є недотримання технологічних умов проведення процесу (зміна температури суміші, не повне перемішування компонентів тощо), що призводить до погіршення якості готового продукту.

Особливість запропонованого способу полягає в тому, що емульгування та гомогенізація водно-жирових компонентів відбувається в полі ультразвукових хвиль частотою 22 кГц впродовж 15...20 хв з інтенсивністю випромінювання 3...5 Вт/см<sup>2</sup>.

Обрання значення на рівні 22 кГц обумовлено тим, що даний параметр є початковим стандартним значенням загального діапазону ультразвукових хвиль, який не відчуває людське вухо. Це призводить до зменшення витрат на виробництво відповідного обладнання, а отже, і на зниження собівартості виготовлення майонезу.

При дії ультразвукових хвиль високої інтенсивності (3 Вт/см<sup>2</sup> і більше) механічна дія викликає порушення цілісності складових, їх руйнування, а також спричиняє рівномірний розподіл частинок за всім об'ємом.

За рахунок використання ультразвукових хвиль для процесу емульгування та гомогенізації відбувається інтенсифікація процесу виробництва майонезу, тому що наведені процеси відбуваються одночасно, а за показником дисперсності отриманий продукт не поступається традиційним технологіям.