

## МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДУ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ ЗГУЩЕНОЇ НИЗЬКОЛАКТОЗНОЇ СИРОВАТКИ

Євдомаха Т.І., гр. 4-6

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. В.А. Гніцевич  
Київський національний торговельно-економічний університет

Зростаючі темпи сучасного життя населення зумовлюють централізацію процесів виробництва кулінарної продукції та розвиток виробництва напівфабрикатів високого ступеня готовності. На підставі вивчення доробок науковців визначено, що розробка технології напівфабрикату на основі згущеної низьколактозної молочної сироватки та ферментованого пюре м'якоті гарбуза з максимально збалансованим вмістом біологічно-активних речовин, визначеними технологічними властивостями, є актуальним завданням.

У ході моделювання складу напівфабрикату були використані показники амінокислової збалансованості сумарного білка проєктуємого напівфабрикату у порівнянні із заданими критеріями амінокислової збалансованості. Наукові основи та методологічні підходи проєктування складу збалансованих харчових продуктів були закладені в серії робіт академіків І.А. Рогова та М.М. Ліпатова. Органолептичними дослідженнями встановлені граничні концентрації основних компонентів. Оптимізацію амінокислотного складу білків здійснювали за допомогою комп'ютерного моделювання з метою одержання продукту з вмістом повноцінних білків, які не містять лімітуючих амінокислот.

У результаті математичного моделювання була розроблена оптимальна рецептура напівфабрикату при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: згущеної низьколактозної молочної сироватки 69–70; ферментованого пюре м'якоті гарбуза 30–31. Користуючись досвідом попередніх доробок, була розроблена принципова технологічна схема виробництва напівфабрикату.

Розроблений напівфабрикат являє собою однорідну пореподібну масу з вмістом сухих речовин 40%. До складу сухого залишка входять до 5% повноцінних білків, 17% вуглеводів, значну кількість мінеральних речовини та вітамінів. Встановлено, що серед вуглеводів домінуючими є пектинові речовини та клітковина, завдяки чому напівфабрикат можна розглядати як продукт функціонального призначення, який знайде широке використання в технології продукції ресторанного господарства, зокрема десертів та соусів емульсійного типу.