

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО ТЕПЛО-МАСООБМІНУ ПРИ СУМІЩЕНИХ ПРОЦЕСАХ ВИПІКАННЯ ТА СУШІННЯ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА

М.Г. Десик

Національний університет харчових технологій

Суміщення процесів випікання та сушіння в одній пекарній камері з радіаційно-конвективним обігрівом призводить до зміни характеру проходження процесу сушіння, оскільки відсутнє охолодження, яке супроводжується перерозподілом вологи по об'єму заготовки та її випаровуванням.

Нами досліджено характер та механізм проходження процесу випікання-сушіння, побудовані температурні криві, криві сушіння, криві швидкості сушіння. Визначено вплив геометричних розмірів заготовок та параметрів середовища пекарної камери на інтенсивність зовнішнього масообміну та тривалість процесу випікання-сушіння. Встановлено зміну інтенсивності питомої вологовіддачі в процесі випікання-сушіння.

Досліджено внутрішні тепло-масообмінні процеси, побудовані температурні поля та поля вологості.

Зроблено порівняльну характеристику традиційного та запропонованого методів виробництва сухарних виробів. Визначені межі геометричних розмірів при яких доцільно проводити процес випікання-сушіння.

Наукові керівники: В.І. Теличкун, Ю.С. Теличкун.