

*Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.  
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 28-29 листопада 2018.*

УДК 664:66-96

Д.А. Трач, А.Я. Янош

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

D.A. Trach, A. Y. Yanosh

### THE FEATURES OF THE INTENSIFICATION OF THE FOOD PRODUCTION

Харчова промисловість займає одне з провідних місць в економіці України. Її частка в загальному обсязі промислового виробництва займає друге місце після чорної металургії і досягає 18%. До її складу входить майже 40 галузей і виробництв, асортимент виробленої продукції включає понад 3000 найменувань. Вона безпосередньо задіяна в забезпеченні продовольчої безпеки держави, формуванні її експортного потенціалу й здатна позитивно впливати на динаміку економічного зростання України. Більша частина реалізованої продукції — це напої, м'ясні і молочні продукти, тютюнові вироби, хліб і хлібобулочні вироби, жири. Зростає конкурентоспроможність українських продуктів харчування на внутрішньому і зовнішньому ринку. Майже 95% продовольчих товарів, що реалізуються на внутрішньому ринку України, є продуктами вітчизняного виробництва. Продовольчі товари з України експортуються до понад 40 країн світу.

До основних пріоритетів державної політики у сфері харчової промисловості належить: – створення сприятливих умов для активізації інноваційного розвитку галузі, прискорення модернізації її матеріально-технічної бази, впровадження сучасних технологій та широке застосування новітніх наукових розробок. Набувають поширення прискорені процеси, методи економного використання сировинних ресурсів, маловідходні та безвідходні технології, приділяється особлива увага приділяється випуску доброякісної та екологічно безпечної продукції.

Одним із шляхів підвищення будь-якого виробництва є інтенсифікація технологічних процесів. Інтенсифікація будь-якого технологічного процесу передбачає отримання прямого або опосередкованого ефекту за рахунок збільшення продуктивності, к.к.д., зменшення енерго- і матеріалоємності обладнання, тривалості лімітуючих стадій, підвищення якості продукту, ергономічних, соціальних показників тощо. Існує ряд методів інтенсифікації технологічних процесів, за рахунок яких досягається забезпечення зазначених вище параметрів. Відомо, що інтенсифікація може забезпечувати прискорення технологічного процесу при покращеній або погіршеній якості продукції або при незмінній якості. Часто виникає потреба в підвищенні якості продукту за умов зменшення енергоємності та тривалості технологічного процесу і, як наслідок, підвищення продуктивності. Існуючими методами інтенсифікації технологічних процесів, які класифікуються як режимно-технологічні та апаратно-конструктивні вирішити таку оптимізаційну задачу досить складно. Пояснюється це тим, що оптимальні технологічні параметри мають бути забезпечені відповідними характеристиками обладнання, які не завжди є раціональними з точки зору енергоємності і матеріалоємності. Рішення задачі можливе за умови спільного аналізу системи «обладнання – середовище», як єдиної, із врахуванням внутрішніх властивостей підсистем в загальній їх взаємодії. Тоді можна забезпечити дослідження і розрахунок загальної системи, що буде здійснювати технологічний процес із максимальним використанням енергії, що витрачається на обробку того чи іншого середовища і з забезпеченням якісних показників продукції.