

**СТАЛИЙ ЛАНЦЮГ ХАРЧУВАННЯ:
СЬОГОДЕННЯ ТА ПОВОЄННА ТРАНСФОРМАЦІЯ**
(модератор – д.т.н., проф. Головка Т.М.)

**ХЛІБОПЕКАРСЬКА ГАЛУЗЬ:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ**

О.В. Самохвалова, канд. техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

С.Г. Олійник, канд. техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

Н.О. Танаскова, директор департаменту R&D (ГК "Балекс", Харків)

Важливим індикатором продовольчої безпеки України є стан хлібопекарської галузі – одної з провідних галузей харчової промисловості України, призначеної безперервно забезпечувати населення хлібною продукцією. Хліб завжди позиціонувався як продукт щоденного споживання, а у теперішній складний воєнний час він є справжнім символом і надією на життя. В умовах воєнного стану робота кожного хлібопекарського підприємства стала випробовуванням на міцність. Фахівці хлібопекарської галузі, виявляючи мужність, винахідливість та справжній героїзм, продовжують працювати та забезпечувати населення найціннішим продуктом – хлібом.

Виробництво хлібобулочних виробів в Україні на 99% забезпечується національними виробниками. Лідерами ринку є ПрАТ «Київхліб», ТОВ «Хлібні інвестиції», ПрАТ "Концерн Хлібпром", ТОВ «Українсько-словенське спільне підприємство "Київський обласний хлібопекарський комплекс"», підприємства HD-group тощо. Поряд з потужними підприємствами значну частку хлібопекарської продукції виробляють приватні пекарні, великі супермаркети та інші виробники. За рахунок диверсифікації асортименту продукції, збільшення кількості кустарних виробників на ринку, високої частки «тіньового» ринку обсяги виробництва і реалізації хлібобулочних виробів великими підприємствами зменшується.

Повномасштабна військова агресія ворога спричинила негативні процеси, що відбиваються на загальних тенденціях роботи підприємств хлібопекарської галузі, зокрема у виробництві та реалізації продукції, які і в довоєнні роки мала стійку тенденцію до спаду. Обсяг виробництва хліба та хлібобулочних виробів нетривалого зберігання зменшилися на 15-20% і значно варіюється залежно від віддаленості регіонів від зони бойових дій. Однією з причин таких змін є скорочення кількості споживачів у зв'язку з міграцією та зниженням купівельної спроможності населення. На сьогодні в продовольчому кошику закладено добову норму вживання хліба 277 г на добу, проте реальне середньодобове його споживання хліба в Україні сьогодні в середньому складає 200 г.

Щодо структури групового асортименту хлібопекарської продукції, то, як і в довоєнні роки, майже половину становить виробництво пшеничного хліба, питома вага якого у загальному обсязі виробництва залишалась у розмірі близько 40%, далі за виробничими обсягами у цій ланці хліб із суміші житнього та пшеничного борошна і булочні вироби, а сорти хліба житнього і дієтичні займають менше 1%. Наразі спостерігається стабільний попит на продукцію тривалого зберігання, як складову тривожної валізи.

Фахівці відзначають, що, незважаючи на воєнний час, сьогодні вітчизняні покупці хочуть бачити на полицях магазинів не тільки вироби найнижчого цінового сегменту, але й продукції преміум-сегменту. У цьому зв'язку окреслюються наступні основні тренди хлібопекарського ринку:

- хліб з подовженим терміном збереження свіжості, а також гарячий хліб (ключові чинники вибору хлібобулочної продукції у 95% покупців);

- хлібобулочна продукція з натуральної сировини, зокрема органічної та без харчових добавок («чиста етикетка»), з новими смаками, формами, кольором;
- вироби оздоровчого, спеціального дієтичного і лікувально-профілактичного призначення, зокрема вироби підвищеної харчової цінності, безбілкові, безглютенові, діабетичні тощо;
- вироби у зручному сучасному пакуванні з привабливим дизайном, у індивідуальному порційному;
- крафтові хлібобулочні вироби,
- заморожена і пребейк продукція;
- вироби снекового асортименту.

Сьогодні вітчизняна хлібопекарська галузь стикається з такими викликами, як недостатня кількість якісної сировини, проблеми з електропостачанням, втрата інфраструктури та логістичних ланцюгів, відсутність достатньої нормативної бази для врегулювання стосунків між виробниками хлібобулочної продукції і торговельними мережами, недоступність дешевих фінансових ресурсів, кадрові проблеми.

Недостатня кількість якісної сировини сьогодні є однією з головних проблем українських хлібопекарських підприємств. Великою загрозою для безперешкодного функціонування хлібопекарських підприємств стали перебої з електропостачанням та небезпека повного його відключення. Це пов'язано з тим, що виробництво хліба є безперервним технологічним процесом, який не можна зупинити.

Воєнний конфлікт призвів до руйнування близько 20% підприємств, а значна їх кількість призупинили діяльність через близькість до лінії фронту або тимчасову окупацію. Деякі підприємства поступово відновлюють свою діяльність. Наприклад, був відновлений після майже повної руйнації у 2022 році і вже повертається до довоєнних обсягів виробництва найбільший в Україні промисловий виробник заморожених хлібобулочних виробів «Чанта-Маунт».

Основна проблема у відносинах з торговельними мережами – це розрахунки з виробниками. Хліб реалізується протягом кількох днів, а терміни розрахунків з виробниками складають 45-60 днів. За статистичними даними до 8% продукції (кожна дванадцята одиниця) повертається торговельною мережею на підприємство у зв'язку з завершенням терміну реалізації. Як правило, цей хліб далі збувається для годівлі тварин за ціною, навіть нижчою за собівартість. Таким чином, торговельні мережі перекладають свої комерційні ризики на виробника. Такі взаємовідносини потребують перегляду на законодавчому рівні.

Підтримання стійкості хлібопекарської галузі під час війни та її відновлення у повоєнний період можна розділити на два етапи. Перший етап – оперативна відбудова пошкодженої під час війни інфраструктури, другий – стратегічне оновлення та реконструкція галузі після закінчення війни для досягнення довгострокових результатів діяльності. Нові якості українського хлібопечення мають відповідати пріоритетам європейської промислової політики, у тому числі і положенням стратегії ЄС «Від лану до столу». На порядку денному перебувають такі чинники конкурентоспроможності, як енергоефективність, цифровізація, відповідність принципам сталого розвитку і циркулярної економіки, ресурсоефективного та «зеленого» виробництва.

На сьогодні Україна вирощує значні обсяги пшениці і входить до десятки світових експортерів зерна. Перспективним напрямом для підприємств хлібопродуктів має бути збільшення об'ємів промислового перероблення зерна у продукцію з доданою вартістю. Наприклад, крім борошна, це може бути випуск зернових пластівців, висівок і пшеничної клейковини, а також просування цієї продукції на зовнішні ринки. Такі переваги України як наявність і доступність власної сировини, вигідне географічне розташування сприяють організації швидкої логістики а, отже, експортних можливостей.

Збалансована стратегія розвитку хлібопекарської промисловості України повинна бути націлена на узгодження економічних інтересів підприємств з соціальними інтересами споживачів і суспільства в цілому. Досягти такої збалансованості можна за рахунок вирішення

актуальних завдань розвитку, які постають перед підприємствами хлібопекарської галузі, а саме:

- впровадження інноваційних ресурсоефективних та «зелених» технологій хлібобулочних виробів;
- модернізація діючих та будівництво нових підприємств,
- покращення якості сировини, розширення сировинної бази за рахунок використання нетрадиційних видів сировини;
- діджиталізація виробництва та реалізації продукції;
- підвищення харчової безпеки продукції, поширення тренду «чиста етикетка»;
- підвищення експортного потенціалу галузі;
- відновлення та посилення кадрового потенціалу.

Важливу роль у повоєнному відновленні хлібопекарської галузі відіграватимуть заклади вищої освіти, що забезпечують підприємства кваліфікованими кадрами, а також є науковими осередками для розробки і впровадження інноваційних технологій.

Державний біотехнологічний університет є одним з провідних закладів вищої освіти, що готує висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, які з успіхом працюють на вітчизняних та закордонних підприємствах. Потужні наукові школи університету працюють над вирішенням актуальних проблем галузі, у тому числі в наступних напрямках: інноваційні технології переробки зерна та борошна, наукове обґрунтування ресурсозберігаючих технологій хлібобулочних виробів підвищеної харчової цінності, розроблення безглютенових і безбілкових хлібобулочних виробів, покращення якості сировини хлібопекарського виробництва тощо.

Високий потенціал науковців у співпраці з фахівцями галузі здатні забезпечити високу ефективність виробництва на шляху до відновлення хлібопекарської галузі. Прикладом успішного багаторічного наукового та освітнього співробітництва є плідна співпраця університету з Інноваційним центром «Золота миля», що входить до складу Групи компаній (ГК) «Балекс». ГК «Балекс» об'єднує низку вітчизняних підприємств з виробництва інгредієнтів для харчової промисловості та є найбільшим виробником в Україні наповнювачів, сухих сумішей і поліпшувачів для хлібопекарських і кондитерських виробів.

Таким чином, повоєнне відновлення хлібопекарської галузі, як базису продовольчої безпеки України, буде здійснюватися відповідно до принципів сталого розвитку на шляху до євроінтеграції.

ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО: РЕАЛІЗАЦІЯ В НОВИХ ПОКОЛІННЯХ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

О.О. Гринченко, д-р техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

А.Л. Фошан, д-р техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

Н.Г. Гринченко, д-р техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

А.Е. Радченко, канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

XXI століття ставить серйозні виклики як перед розвинутими економіками, так і перед країнами, що розвиваються. Поточна лінійна економічна модель, яка лежала в основі глобальної економічної експансії протягом останніх десятиліть, виявляється все більш нежиттєздатною з очевидними екологічними та соціальними наслідками. Тож стратегія сталого розвитку (англ. Sustainable Development) як загальна концепція встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі та харчуванні, набуває надзвичайної важливості.

Серед визначених глобальних цілей сталого розвитку (рис. 1) «Ціль 12 – Відповідальне споживання та виробництво» визначено як одну з основних вимог сталого розвитку разом із