



## KAPITEL 4 / CHAPTER 4<sup>4</sup>

### FUNCTIONAL FOODSTUFFS WITHIN THE CONTEXT OF FOOD SECURITY

DOI: 10.30890/2709-2313.2023-19-02-016

#### Вступ

Продовольча безпека є одним із найважливіших видів національної безпеки і співвідноситься із загальним поняттям продовольчого забезпечення.

У широкому розумінні категорія «безпека» відображає системні якості різних об'єктів у суспільстві (ноосфера, екосфера, техно- і соціосфера) і природі (геосфера, гідросфера, атмосфера й біосфера). У науковій літературі дається досить багато визначень безпеки. Проте найбільш поширеним є розуміння під безпекою стану захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави від внутрішніх і зовнішніх загроз. При цьому до життєво важливих інтересів віднесені потреби, задоволення яких надійно забезпечує існування та можливості прогресивного розвитку особистості, суспільства і держави. У структуру основних об'єктів безпеки включені: особистість – її права та свобода; суспільство – його матеріальні та духовні цінності; держава – його конституційний лад, суверенітет і територіальна цілісність. Загроза безпеки визначається як сукупність умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам особистості, суспільства та держави [1].

#### 4.1. Продовольче забезпечення як комплексне поняття задоволення потреб населення у продуктах, у тому числі оздоровчого призначення

Звужуючи зазначену категорію до проблем продовольчої безпеки, можна констатувати, що вона представляє собою системне поняття, яке охоплює кілька складових: наявність продовольства, доступ до нього, стабільність його постачання і використання для всіх верств населення.

Поняття «продовольчої безпеки» вперше отримало розповсюдження в післявоєнні роки, коли для багатьох країн ця проблема набула життєво важливого значення і їй почали надавати особливої уваги. Про це свідчить

<sup>4</sup>Authors: Simakhina G.O., Kochubey-Lytvynenko O.V., Naumenko N.V.



створення нових спеціальних організацій, комітетів, прийняття декларативних документів різного рівня тощо.

Так, у 1966 р. ООН прийняла Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права, в якому проголошується право на належне харчування і право бути вільним від голоду [2]. У 1974 р. були створені Комітет ООН ФАО зі всесвітньої продовольчої безпеки (КВПБ) і Підкомітет з питань харчування Адміністративного комітету з координації (ПКХ АКК), тобто, оцінюючи важливість харчування, його було виділено в окрему організаційну структуру. Діяльність ПКХ АКК була спрямована на глобальне забезпечення доступу до збалансованого харчування, що гарантує основні поживні компоненти, необхідні для здорового й активного життя.

В 1974 р. ООН ухвалила «Декларацію про ліквідування голоду і недоїдання», в якій термін «продовольча безпека» вперше задекларував обсяг і стабільність постачання харчових продуктів; потім було введено доповнення – «доступ всіх людей весь час» і «достатність продуктів для активного і здорового життя».

До кінця 70-х років ХХ ст. вважалось нормальним, що забезпечення продовольством складає власне виробництво і імпорт у будь-яких співвідношеннях. Однак така практика себе не виправдала, адже це робило залежною одну країну від іншої і могло призвести навіть до використання так званої «продовольчої зброї», «продовольчої війни». Тоді й виникла необхідність у самозабезпеченні продовольством свого населення, що сприяло також зміцненню національної безпеки [3, 4, 5].

У 80-х роках минулого століття відбулося розширення розуміння таких понять, як голод і неповноцінне харчування, включаючи недоїдання і брак поживних мікроелементів, яке в 1990 р. було сформовано в Концептуальну основу неповноцінного харчування [6]. У цьому документі простежуються чіткі відмінності між продовольчими та непродовольчими (медичне обслуговування та охорону здоров'я) факторами [7]. Зазначена концепція отримала свій подальший розвиток на Міжнародній конференції з питань харчування (МКХ) у 1992 р., яка стала першою міжурядовою зустріччю в галузі харчування, де були розроблені і прийняті Всесвітня декларація і План дій у цій галузі [8].

На цій конференції також вперше прозвучав термін «здорове харчування», а сьогодні цей напрям харчової промисловості став пріоритетним у світі, забезпечуючи значну частину населення планети продуктами, які відповідають



основним принципам харчування 21-го століття: якість, безпека, ефективність [9]. Саме в цій формулі злились в єдине ціле поняття якісного харчування як повністю безпечного для споживача і ефективного з точки зору його профілактичного, оздоровчого, лікувального спрямування.

У 1995 р. виник термін «безпека харчування», згідно з яким безпека харчування може бути визначена як належний рівень харчування з точки зору білків, калорій, вітамінів і мінералів для всіх членів суспільства в будь-який час [8], тобто визначена важливість відповідної структури харчування.

На сьогодні продовольче забезпечення є комплексним поняттям, що містить 3 основні аспекти [10]:

- **кількісний аспект** – ступінь реалізації потреби населення в продуктах с/г виробництва;
- **якісний аспект** – задоволення потреби в безпечних для здоров'я якісних продуктах; продуктах для здорового харчування;
- **соціально-економічний аспект** – зростання доходів населення, що гарантує доступ усіх груп населення до продовольства на рівні життєзабезпечення.

Отож, науково коректним тлумаченням поняття «продовольча безпека» ряд авторів вважають наступне – це **здатність держави гарантувати забезпечення населення** за рахунок власного виробництва основними видами продовольства високої якості і безпеки споживання харчових продуктів у кількості, не меншій 80%, і його доступності для будь-якого громадянина відповідно до раціональних норм харчування в обсягах, достатніх для підтримання активного рівня життєдіяльності [11, 12].

Згідно з визначенням продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO): «Продовольча безпека – це стан, що характеризується постійним фізичним, соціальним і економічним доступом усіх людей до достатнього за обсягом, поживністю та безпечністю продовольства, яке необхідне для здорового й активного життя» [13].

У Законі України «Про продовольчу безпеку України» наводиться дещо інше визначення продовольчої безпеки: «Продовольча безпека – це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої держава гарантує фізичну і економічну доступність та якість життєво важливих продуктів харчування населенню згідно з науково обґрунтованими наборами



продуктів харчування, підтримує стабільність продовольчого забезпечення населення та забезпечує продовольчу незалежність» [14].

Громадська організація з питань здоров'я Британської Колумбії визначає, що продовольча безпека існує, коли всі громадяни мають право отримати безпечний, особисто прийнятний, поживний склад продуктів харчування за рахунок створення стійкої продовольчої системи, яка максимізує здоровий спосіб життя та рівний доступ для всіх до продуктів харчування [15].

Агентство США з міжнародного розвитку визначає стан продовольчої безпеки, коли всі люди в будь-який час мають доступ до достатньої кількості продовольства для задоволення своїх потреб для продуктивного та здорового життя [16].

З нашої точки зору, досить об'єктивним і сучасним є визначення, запропоноване в роботі [6], в якому дається розширене трактування продовольчої безпеки з урахуванням поняття «безпека харчування»: «Продовольча безпека та безпека харчування існують тоді, коли всі люди в будь-який час мають фізичний, соціальний та економічний доступ до достатньої кількості безпечної і якісної їжі, що дозволяє задовольняти їхні харчові потреби й переваги відповідно до фізіологічних норм споживання (структури та режиму харчування) для ведення тривалого здорового способу життя».

Автори [17] влучно зауважили, що наведені трактування дозволяють стверджувати, що поняття продовольчої безпеки різняться залежно від внутрішньої політики в країні та соціально-економічних засад, які зумовлюють рівень життя людей.

Однак головним залишається висновок: рівень продовольчої безпеки є пріоритетною складовою системи виміру найважливіших параметрів економіки країни, які відображають її стан і є складовими національної і регіональних програм соціально-економічного розвитку.

У Законі України «Про основи національної безпеки» поняття продовольчої безпеки трактується так: «Продовольча безпека – захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за які держава гарантує фізичну і економічну доступність та якість життєво важливих харчових продуктів населенню згідно з науково обґрунтованими наборами харчових продуктів підтримує стабільність продовольчого забезпечення населення та забезпечує продовольчу незалежність».

Таким чином, продовольча безпека є важливою і особливою складовою



безпеки національної, оскільки це не лише внутрішня складова незалежності держави, а й важливий зовнішній чинник, який свідчить про економічну міць країни.

Формування стратегії національної продовольчої безпеки як здатності держави гарантувати і забезпечувати потреби людей у якісних, безпечних продуктах і в необхідній кількості, має здійснюватись із врахуванням економічної складової, вітчизняного сільськогосподарського виробництва, наявністю дієвої системи контролю за якістю сировини та отриманої з неї продукції, оскільки до 95% токсичних сполук потрапляють в організм людини саме з харчовими продуктами.

#### **4.2. Актуальні проблеми продовольчої безпеки: досягнення і недоліки**

Актуальні проблеми продовольчої безпеки та завдання агропромислового комплексу розглядаються в працях багатьох вітчизняних учених: А.А. Бабенка [18], П.П. Борщевського [19], О.М. Крупи [20], В.М. Гейця [21], Г.М. Калетніка [22], Г.О. Кундеевої [23], Т.Л. Мостенської [24], Б.Й. Пасхавера [25], П.Т. Саблука [26], М.П. Сичевського [27], Н.П. Чорної [28] та багатьох інших.

Незважаючи на різні підходи до трактування і розуміння зазначених проблем, автори одностайні в одному – одним із ключових завдань у сфері економічної безпеки держави на теперішній час є вирішення питань, від яких залежить продовольча безпека країни, недопущення експансії неякісних імпортованих харчових продуктів та продовольчої сировини, налагодження випуску в необхідних кількостях якісних продуктів вітчизняними виробниками.

Разом з тим, фахівці констатують і ряд недоліків у продовольчому забезпеченні населення. З одного боку, відповідно до чинного законодавства [29, 30, 31], продовольча безпека – це захищеність життєвих інтересів людини, яка виражається у гарантуванні державою безперешкодного економічного доступу людини до харчових продуктів. Саме держава має гарантувати громадянам реалізацію права на повноцінне харчування.

З другого ж, зауважує автор статті [32], на сьогодні, незважаючи на величезні зусилля українських аграріїв, нестабільність забезпечення підприємств харчової промисловості сировинними ресурсами в необхідних обсягах і належної якості є реальною загрозою продовольчій безпеці. Крім того,



наразі триває особливо важливий і складний процес входження вітчизняної економіки у світовий економічний простір, на який накладається військове протистояння.

Продовжуючи ці критичні зауваження, варто зупинитись ще на декількох. Так, в офіційних державних документах [33, 34], йдеться про важливість продовольчого забезпечення населення, піднімається навіть питання про якість харчування, однак чіткого тлумачення, що мається на увазі під терміном «якість харчування», немає. Наприклад, у черговій Постанові Кабміну України [34], де дається методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, тобто тих орієнтирів розвитку, які визначають межу негативних процесів у країні, подаючи сигнали учасникам ринку щодо можливих несприятливих сфер, зниження рівня національної безпеки, проблема якості продуктів розглядається лише у загальному вигляді як структура набору продуктів та їхній склад.

Разом з тим від безпеки, якості та ефективності харчових продуктів безпосередньо залежить стан здоров'я населення, тривалість життя громадян, активне творче довголіття [35, 36].

Ця ж тріада «якість, безпека, ефективність» визначає основні принципи харчування XXI століття.

#### **4.3. Безпека харчових продуктів як необхідний складник продовольчої безпеки**

У понятті «продовольча безпека» необхідними складниками мають бути «безпека харчування» та «безпека харчових продуктів». Для нашої країни таке розширене поняття продовольчої безпеки є особливо важливим як з точки зору національного здоров'я, так і з позицій підписаної Угоди про асоціацію України з ЄС, можливістю виходу на зарубіжні товарні ринки, посиленням конкуренції на внутрішньому продовольчому ринку.

**Безпека харчування** – це аналог поняття **харчова цінність продукту**, тобто сукупний показник всієї повноти корисних властивостей харчового продукту (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних елементів), включаючи ступінь забезпечення фізіологічних потреб організму людини в основних нутрієнтах, енергії, а також органолептичні властивості. Визначається хімічним складом продукту із врахуванням його споживання відповідно до



науково обґрунтованих норм [37]. В сучасній термінології харчових виробництв використовується ще один термін з подібними характеристиками продукції, а саме – **якість харчових продуктів**.

Тобто, всі ці три поняття практично ідентичні.

Поняття «**безпека харчових продуктів**» характеризує харчову продукцію з іншого боку, зважаючи на те, що до її складу можуть входити не лише корисні речовини, а й антихарчові сполуки, різноманітні контамінанти, в тому числі й канцерогени, які можуть стати летальними для організму людини. Уже зазначали цей парадоксальний факт – до 95% шкідливих сполук надходить в організм людини саме з продуктами.

Тому поняття «безпека харчових продуктів» не менш важливе, ніж їхня якість або харчова цінність, оскільки вона свідчить про відсутність токсичного, канцерогенного, мутагенного або іншого шкідливого впливу компонентів харчових продуктів на організм людини при споживанні в загальноновизнаних кількостях. Гарантується встановленням і дотриманням регламентованого рівня вмісту забруднювачів хімічного, біологічного або природного походження [37].

На жаль, в Україні в останні роки відсутній контроль якості харчових продуктів, їхньої безпеки для споживачів, в надмірних кількостях використовуються шкідливі харчові добавки, наприклад підсолоджувач аспартам. Американські вчені вже 10 років тому довели, що аспартам є канцерогеном, проте Україна щороку збільшує його закупівлі, переважно в Китаї.

І тому цілком справедливо зазначає Л.В. Страшинська [38], що у той час, коли у більшості країн світу забезпечення населення якісними продуктами значно покращилось, в Україні спостерігаються зворотні тенденції. Автор наголошує також на тому, що харчування населення характеризується розбалансованістю раціону на рівні значно нижчому за науково обґрунтований, а також не відповідає встановленим нормам. І все це при тому, що рівень продовольчого самозабезпечення в Україні досить високий.

Про зниження якості харчових продуктів в Україні і, як результат, погіршення стану здоров'я наших громадян йдеться і в роботі [32]. Основна причина цього, з точки зору автора, в тому, що пріоритетом діяльності великих компаній-товаровиробників продовольства є орієнтація не на задоволення потреб вітчизняного споживача, а на експорт продукції; нині спостерігається підміна основного гуманітарного пріоритету розвитку українського суспільства,



заради якого має здійснюватися інноваційна модернізація економіки, – гарантування продовольчої безпеки і підвищення добробуту населення на інші пріоритети державної політики (та/або великого бізнесу).

Разом з тим, медицина однозначно стверджує, що здоров'я сучасної людини перебуває поза сферою її впливу. Саме роль здорового харчування як дієтичної терапії, адекватного рівню стану здоров'я і характеру метаболічних порушень в організмі, узгоджується з одним із основних положень фундаментальної медицини, сформульованим М. Семашком: «Профілактика захворювань – загальнодержавна, а не медична проблема [39].

#### **4.4. Оздоровче харчування та нові завдання перед харчовою промисловістю України**

У контексті аналізу проблем і стану продовольчої безпеки в Україні зрозуміло, чому автори даного матеріалу акцентують увагу саме на здоровому харчуванні як засобі уникнути багатьох ризиків, пов'язаних з високою смертністю, передчасним старінням, раннім виникненням хвороб серед нашої молоді тощо. Адже оздоровчі продукти, спеціальні харчові продукти, нутрієнтний склад яких адекватний потребам організму в конкретний період життєдіяльності, здатні формувати нові пристосувальні реакції організму, поліпшувати його адаптаційні можливості, активізувати різноманітні чинники гомеостазу [40].

Саме тому сьогодні здорове харчування є пріоритетом харчових виробництв у багатьох країнах світу; здорове харчування набуло статусу світового тренду; здорове харчування має стати важливим складником продовольчої безпеки в Україні.

Це підвищує вагомість вітчизняної харчової промисловості в економіці країни і разом з тим значно збільшує її відповідальність за національне здоров'я з точки зору проблемно-орієнтованого підходу до втілення основних принципів харчування XXI століття (якість, ефективність, безпека) та тих позицій, які декларують закони і постанови щодо продовольчої безпеки в Україні.

Цю відповідальність харчової промисловості можна розглядати в декількох аспектах. По-перше, це прискорений розвиток індустрії здорового харчування, що у загальнодержавному масштабі України має стати найбільш дієвим,





перевіреною світовою практикою способом корегування харчових раціонів відповідно до безпеки харчування та безпеки харчових продуктів, що з точки зору медицини звучить як «дієтологічна допомога населенню» [43].

По-друге, це налагодження випуску продуктів спеціального призначення [41]. Основні їх види – дієтичне лікувальне та дієтичне профілактичне харчування, харчування вагітних жінок, спецконтингентів тощо. З точки зору безпеки харчування промисловість має орієнтуватись на випуск продукції, основним критерієм якої є науково обґрунтований та підтверджений лікувальний або профілактичний ефекти [42].

По-третє, харчові продукти як безпосередній вияв зв'язку людини з природою в багатьох випадках являють потенційну загрозу для споживачів [44]. Це трапляється у випадках, коли сільськогосподарська сировина містить високі концентрації тих отрутохімікатів, які використовували при її вирощуванні, це неконтрольоване використання вітчизняними виробниками у харчових технологіях штучних харчових добавок, здебільшого шкідливих для організму людини (наприклад, уже згадуваний аспартам E951), це використання генетично модифікованої сировини, безпеку якої досі не підтверджено.

Тому у харчовій промисловості необхідно змінити ряд стереотипів вітчизняних виробників, а саме: припинити використання у харчових продуктах, особливо для дітей штучних барвників, ароматизаторів, консервантів, підсолоджувачів, замінивши їх натуральними аналогами, тим більше що багатий рослинний світ України задовольняє будь-яку потребу в них. Таким шляхом зараз іде увесь світ [46], і сьогодні на світовому ринку середньорічний приріст натуральних барвників складає майже 13%, а ароматизаторів – понад 9%.

По-четверте, відповідно до вимог основних принципів продовольчої безпеки, здорове харчування має вироблятися у кількостях, достатніх для забезпечення усіх громадян, і частка його з мізерних нинішніх 2...5% має досягти рівня передових країн, де у раціонах населення понад 60% усього продовольства складають продукти для здорового харчування.

Харчова промисловість повинна опанувати цей принципово новий напрям у продовольчому забезпеченні населення, адже сьогодні харчові продукти розглядаються не лише з точки зору їхньої пластичної та енергетичної функції, а й як індикатори стилю життя, чинники позитивних емоцій (що особливо важливо в екстремальних умовах життєдіяльності), краси, здоров'я, довголіття. Змінюється мотивація і харчова поведінка споживачів – дедалі більше попит на



корисні і здорові продукти зі зниженим вмістом цукру, солі, насичених жирів і підвищеними концентраціями есенціальних біокомпонентів. Щоб бути конкурентоспроможною на вітчизняному і зовнішніх ринках, харчова промисловість повинна повністю відповідати і сучасним потребам споживачів, і науково обґрунтованим принципам раціонального харчування.

Для запобігання можливих ризиків екстремальних явищ та катаклізмів, екологічних, психоемоційних чинників серед населення, яке проживає в несприятливих умовах, особливо військовослужбовців у зоні проведення активних бойових дій; інших спецконтингентів харчові продукти вітчизняних виробників повинні мати ряд додаткових характеристик [44]:

- компенсувати дефіцит есенціальних нутрієнтів, який виникає під впливом несприятливих чинників довкілля (посилення катаболізму білків, окислення полі ненасичених жирних кислот, прискорені витрати вітамінів та інших життєво важливих сполук);

- забезпечувати нормальний перебіг фізіологічних процесів в організмі в умовах бойових дій, підвищених нервово-емоційних та фізичних перенавантажень на тлі нестійких параметрів довкілля, які ставлять життєздатність військовослужбовців практично на межу виживання;

- поліпшувати захисні функції імунної системи організму;

- прискорювати відновлення метаболічних процесів, зберігати боєздатність наших бійців як основи національної безпеки [45].

Сукупність названих властивостей гарантує здатність спеціально розроблених харчових продуктів підвищувати адаптаційні можливості людини в екстремальних умовах життєдіяльності, які склались на території України впродовж останніх трьох років.

## **Висновки**

Науково коректним тлумаченням поняття «продовольча безпека» є його визначення як здатність держави гарантувати за рахунок власного виробництва необхідну кількість продовольства високої якості та безпеки відповідно до раціональних норм споживання.

Зважаючи на світовий тренд здорового харчування, основна частка цієї продукції має припадати на ті харчові продукти, які за своїм біохімічним складом



сприяють поліпшенню та підтриманню на належному рівні стану здоров'я споживачів, підвищувати якість їхнього життя та сприяють активному творчому довголіттю. Таку продукцію реально виробляти у промислових масштабах за рахунок модифікації традиційних продуктів, збагачення харчових основ необхідними інгредієнтами різної функціональної спрямованості, використання сучасних методів перероблення та зберігання сільськогосподарської сировини.

Тому одним із завдань сучасної харчової промисловості України є прискорений розвиток виробництва продуктів для здорового харчування, доведення його обсягів до рівня передових країн світу, досягнення продовольчої безпеки і в цій сфері, що дасть можливість реально втілити сучасну концепцію харчування і її основну тезу: «Харчові продукти ХХІ століття – це якість, безпека та ефективність».

Цей напрям має стати одним із пріоритетних як у науково-дослідній діяльності, так і у виробничих умовах.