

<https://doi.org/10.32402/hygiene2025.75.086>
УДК 006.072, 006.074, 67.100, 67.120

ПЕРЕДУМОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОДОВОЛЬНОЇ СИРОВИНИ В УКРАЇНІ

Петлін І.В.

*«Львівський національний університет імені Івана Франка», м. Львів, Україна
e-mail: petlinirina@gmail.com*

Петлін І.В. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0198-588X>

У статті розглянуто комплекс передумов, які впливають на формування та розвиток системи стандартизації продовольчої сировини в Україні. Актуальність дослідження обумовлена зростаючими вимогами до якості та безпечності харчових продуктів як з боку споживачів, так і з боку міжнародних ринків. Поглиблення інтеграції України до світової економіки, адаптація до законодавства ЄС, а також виклики, пов'язані зі зміною клімату, війною та екологічною нестабільністю, актуалізують необхідність перегляду національних стандартів у сфері продовольчої сировини.

***Метою** статті є систематизація та наукове обґрунтування ключових чинників, що визначають процес стандартизації аграрної сировини, зокрема в історичному, економічному, політичному, соціальному, техніко-технологічному, екологічному та міжнародному аспектах. Об'єктом дослідження є система технічного регулювання продовольчої сировини в Україні. Для досягнення мети використано **методи** системного, історико-логічного та порівняльного аналізу, контент-аналіз нормативно-правової бази, а також елементи індуктивного й дедуктивного підходів.*

***У результаті дослідження** встановлено, що історична спадщина технічного регулювання, зокрема пострадянські підходи, значною мірою впливають на сучасний стан національної системи стандартизації. Водночас геополітичний вектор на євроінтеграцію зумовлює потребу в гармонізації національних стандартів з міжнародними (Codex Alimentarius, ISO, EN). Економічні фактори, такі як розвиток АПК, орієнтація на експорт та технологічна модернізація, визначають прагматичну необхідність уніфікації вимог до якості сировини. Соціальні й споживчі очікування формують попит на прозорість, безпечність і екологічність продукції, що, у свою чергу, потребує оновлення нормативних засад.*

Особливу увагу приділено аналізу екологічних і міжнародних викликів, які трансформують роль стандартизації з внутрішнього технічного інструменту у стратегічний засіб довіри, якості та ринкової відповідності. Зроблено висновок, що формування ефективної, прозорої та науково обґрунтованої системи стандартизації продовольчої сировини є ключовою умовою для сталого розвитку аграрного сектору України та його інтеграції до глобального ринку.

***Ключові слова.** Стандартизація, продовольча сировина, безпека харчових продуктів, гармонізація стандартів, нормативно-правова база.*

PREREQUISITES FOR THE STANDARDIZATION OF FOOD RAW MATERIALS IN UKRAINE

I.V. Petlin

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article examines a set of prerequisites influencing the formation and development of the food raw material standardization system in Ukraine. The relevance of the study is determined by growing requirements for the quality and safety of food products, both from consumers and international markets. Ukraine's deeper integration into the global economy, adaptation to EU legislation, as well as challenges related to climate change, war, and environmental instability, underscore the need to revise national food raw material standards.

*The purpose of the article is to systematize and scientifically substantiate the key factors shaping the standardization process of agricultural raw materials, particularly in historical, economic, political, social, techno-technological, environmental, and international contexts. The object of the study is the system of technical regulation of food raw materials in Ukraine. To achieve this goal, the research applies **methods** of systemic, historical-logical and comparative analysis, content analysis of regulatory frameworks, and elements of inductive and deductive reasoning.*

The study reveals that the legacy of Soviet-era regulatory approaches continues to influence the current state of Ukraine's national standardization system. At the same time, the country's geopolitical course toward European integration necessitates harmonization with international standards (Codex Alimentarius, ISO, EN). Economic factors, including the development of the agro-industrial complex, export orientation, and technological modernization, underscore the practical need for unified quality requirements. Social and consumer expectations create demand for transparency, safety, and environmental responsibility, requiring updates to the regulatory framework.

Special attention is given to ecological and international challenges that transform standardization from a purely technical tool into a strategic instrument of trust, quality assurance, and market compliance. The study concludes that the establishment of an effective, transparent, and scientifically grounded system of food raw material standardization is a key condition for the sustainable development of Ukraine's agricultural sector and its integration into the global food market.

Keywords. *Standardization, food raw materials, food safety, harmonization of standards, regulatory framework.*

У сучасних умовах трансформації агропромислового комплексу України питання забезпечення якості та безпечності продовольчої сировини набуває особливої важливості. Зростаюча роль України як аграрного експортера, поглиблення інтеграції з міжнародними ринками, наслідки збройного конфлікту, зміна клімату та посилення екологічних вимог – усе це формує нові виклики для національної системи технічного регулювання. У контексті адаптації до європейських стандартів, необхідності відновлення довіри до української продукції та забезпечення простежуваності її походження, стандартизація продовольчої сировини виступає ключовим механізмом підвищення якості, конкурентоспроможності та сталості виробництва.

Попри наявність низки нормативних документів, система стандартизації в Україні залишається фрагментарною, з ознаками застарілих підходів, невідповідності міжнародним вимогам та відсутності гнучких інструментів реагування на виклики сучасного ринку. Вивчення та систематизація передумов формування ефективної системи стандартизації дозволяє глибше зрозуміти чинники, які впливають на цей процес, і обґрунтувати напрями його модернізації.

Метою статті є комплексне дослідження передумов стандартизації продовольчої сировини в Україні в контексті історичних, економічних, політичних, соціальних, технологічних, екологічних та міжнародних чинників.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження є процес формування та розвитку системи стандартизації продовольчої сировини в Україні в умовах внутрішніх трансформацій агропромислового комплексу та зовнішніх викликів міжнародного і екологічного характеру. Зокрема, увагу зосереджено на аналізі чинників, що впливають на зміст, структуру та ефективність сучасної системи технічного регулювання продовольчої сировини, а також на її взаємозв'язку з економічною політикою, нормативно-правовою базою, споживчими запитами, технологічним прогресом та міжнародними зобов'язаннями України.

Для досягнення поставленої мети у науковій статті використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: метод системного аналізу – для вивчення взаємозв'язку між різними групами передумов (історичними, економічними, політичними, екологічними тощо), які впливають на стандартизацію продовольчої сировини; метод порівняльного аналізу – для співставлення української системи стандартизації з міжнародними (зокрема, ЄС, Codex Alimentarius, ISO) з метою виявлення розбіжностей, спільних рис і потенціалу для гармонізації; історико-логічний метод – для дослідження етапів еволюції стандартизації в Україні, її залежності від політичних змін і трансформації аграрної політики; контент-аналіз нормативних актів і стандартів – для вивчення чинної законодавчої бази у сфері технічного регулювання продовольчої сировини та виявлення її відповідності сучасним вимогам; індуктивний та дедуктивний методи – для формулювання загальних висновків на основі аналізу конкретних прикладів і навпаки – перевірки загальних теоретичних положень на прикладах українських реалій.

Результати дослідження та їх обговорення. Стандартизація в Україні, зокрема у сфері продовольчої сировини, формувалася під впливом як історичних, так і сучасних соціально-економічних, політичних та техніко-технологічних факторів, зокрема:

1. Історичні передумови. Розвиток системи стандартизації в Україні, зокрема у сфері продовольчої сировини, має глибокі історичні корені, які безпосередньо вплинули на сучасний стан нормативно-технічного регулювання. Історичні передумови формувалися у кілька етапів, кожен з яких залишив суттєвий слід у структурі, підходах та пріоритетах національної системи стандартів.

I. Дорадянський період: поодинокі ініціативи без системного підходу. До початку ХХ століття на українських землях, що входили до складу Російської імперії та Австро-Угорщини, питання стандартизації харчових продуктів вирішувалися переважно на локальному рівні. Регулювання якості продовольства здійснювалося через міські постанови, гільдійні норми, поліцейські приписи, ветеринарні або санітарні правила. Однак єдиної системи чи державного підходу не існувало.

У цей період відсутність централізованої нормативної бази стримувала розвиток внутрішньої торгівлі, ускладнювала виробництво на більших промислових потужностях, а також не дозволяла ефективно контролювати якість харчової продукції в умовах індустріалізації.

II. Радянський період: централізована система ГОСТів. Найвагомий вплив на формування системи стандартизації справив радянський період. Починаючи з 1920-х років, у СРСР активно формувалася єдина державна система стандартизації, яка базувалася на централізованих, обов'язкових для виконання стандартах – так званих ГОСТах. У 1925 році було створено Комітет зі стандартизації при Раді праці й оборони СРСР – перший орган з централізованого управління стандартами.

Для сфери продовольчої сировини та харчової промисловості стандартизація мала такі риси: уніфікація процесів і вимог до якості, складу, умов виробництва, пакування, зберігання тощо; плановий підхід до виробництва, що вимагав чітких, уніфікованих стандартів для

централізованого управління галуззю; формування технічних умов (ТУ) як додаткового інструменту деталізації вимог до конкретної продукції.

У радянській моделі стандарти мали силу закону і були обов'язковими для всіх виробників. Перевагами такої системи була висока керованість, однак недоліками – жорстка регламентація, відсутність гнучкості, інноваційного підходу та орієнтації на потреби споживача.

III. Період незалежності: перехід від жорсткої регламентації до ринкової моделі. Після здобуття незалежності у 1991 році Україна успадкувала велику кількість застарілих ГОСТів та технічних умов, що не відповідали сучасним міжнародним вимогам. Більшість нормативів була розроблена ще у 1970–80-х роках та не враховувала нові науково-технічні досягнення, зміну підходів до безпеки харчової продукції, екологічності, прав споживачів.

Період 1990-2000-х років характеризувався: фрагментарним реформуванням нормативної бази; наявністю паралельних систем (ГОСТи, національні стандарти, технічні умови підприємств); обмеженою міжнародною інтеграцією в сфері стандартизації; недостатнім державним контролем за якістю продукції.

У результаті цього сформувалася ситуація, коли підприємства часто розробляли власні технічні умови (ТУ), орієнтовані на мінімальні вимоги, що спричиняло нерівні умови конкуренції та ризики для безпеки споживача.

IV. Євроінтеграційний етап: перехід до добровільної системи та міжнародної гармонізації. Із підписанням Угоди про асоціацію з ЄС (2014) та активізацією євроінтеграційного курсу, Україна розпочала фундаментальну трансформацію системи стандартизації. Ключові історичні зміни:

- Прийняття Закону України «Про стандартизацію» (2014), який запровадив нову модель: стандарти – добровільні, технічні регламенти – обов'язкові.
- Скасування десятків радянських ГОСТів та поступове заміщення їх гармонізованими міжнародними стандартами (ISO, EN, Codex Alimentarius тощо).
- Створення Національного органу стандартизації (НОС) – ДП «УкрНДНЦ», який забезпечує впровадження сучасних стандартів.

Цей перехідний етап історично важливий, оскільки знаменував зміну філософії стандартизації – від «адміністративного диктату» до ринково-орієнтованої системи, що базується на партнерстві держави, бізнесу та споживача.

Історичні передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні формувалися протягом століть – від фрагментарного локального регулювання до сучасної європейсько-орієнтованої системи. Відмова від застарілих підходів і перехід до гнучкої, добровільної, гармонізованої системи є необхідною умовою для розвитку якісного, безпечного та конкурентоспроможного аграрного виробництва в сучасній Україні.

2. Економічні передумови. Становлення та розвиток системи стандартизації у сфері продовольчої сировини в Україні тісно пов'язані з економічними факторами, які зумовлюють потребу в підвищенні якості продукції, її конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також ефективному функціонуванні агропродовольчого ланцюга. Економічні передумови можна умовно поділити на кілька ключових напрямів:

I. Розвиток аграрного сектору як провідної галузі економіки. Агропромисловий комплекс є одним із стратегічно важливих секторів української економіки. За останнє десятиліття Україна стабільно входить до числа найбільших експортерів зернових, олійних культур, соняшникової олії, меду, м'ясної та молочної продукції. Така експортна орієнтація потребує не лише нарощування обсягів виробництва, а й забезпечення відповідності продукції міжнародним стандартам якості та безпеки. Стандартизація, у цьому контексті, стає економічною необхідністю для доступу на зовнішні ринки та збереження конкурентних переваг.

II. Умови міжнародної торгівлі та вимоги країн-імпортерів. У сучасній глобальній економіці доступ до ринку великою мірою визначається не тарифними, а технічними бар'єрами в торгівлі (ТВТ – Technical Barriers to Trade), серед яких першорядне значення

мають стандарти, сертифікація, фітосанітарні та ветеринарні вимоги. Після вступу до Світової організації торгівлі (СОТ) Україна взяла на себе зобов'язання дотримуватись принципів Угоди про технічні бар'єри у торгівлі, що передбачає гармонізацію національних стандартів із міжнародними. Відсутність відповідності продукції міжнародним стандартам може призводити до відмови у прийнятті продукції на ринках ЄС, США, Канади, Японії та інших країн, що завдає суттєвих економічних втрат.

III. Угода про асоціацію з ЄС та євроінтеграційний курс. З моменту підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС у 2014 році Україна взяла на себе зобов'язання щодо гармонізації системи технічного регулювання, стандартизації, метрології та контролю якості з європейськими підходами. Зокрема, це стосується виконання умов розділу IV (Торгівля та питання, пов'язані з торгівлею), який містить вимоги щодо усунення технічних бар'єрів, впровадження системи НАССР, визнання європейських сертифікатів тощо.

Цей процес відкриває додаткові економічні можливості – українські виробники можуть отримати доступ до єдиного ринку ЄС без необхідності додаткової сертифікації, що суттєво скорочує транзакційні витрати та підвищує привабливість української продукції для європейських партнерів.

IV. Зростаючі очікування споживачів на внутрішньому ринку. Зі зростанням рівня урбанізації, платоспроможності та обізнаності споживачів на українському ринку зростає попит на якісну, безпечну, екологічно чисту продукцію, а також продукцію з маркуванням «органік», «еко», «без ГМО», «натуральна». Це створює ринковий тиск на виробників, які для збереження позицій змушені вдосконалювати виробничі процеси, впроваджувати міжнародно визнані стандарти (ISO 22000, FSSC 22000, Global GAP тощо), а також сертифікувати свою продукцію відповідно до вимог ринку.

V. Підвищення ефективності агропродовольчих ланцюгів. Стандартизація є важливим інструментом оптимізації ланцюгів постачання – від поля до полиці магазину. Вона забезпечує уніфікацію вимог до сировини, спрощує комунікацію між виробниками, переробниками, постачальниками, торгівельними мережами, підвищує ефективність логістики та зменшує втрати. Уніфіковані стандарти також дозволяють знизити витрати на повторне тестування продукції, дублювання процедур сертифікації та інші транзакційні витрати.

VI. Потреба у зменшенні втрат і забезпеченні економічної безпеки. У контексті війни, економічної нестабільності та порушень логістичних ланцюгів особливої ваги набуває мінімізація втрат продукції, зниження ризиків недопущення неякісної чи фальсифікованої продукції до обігу, а також підвищення економічної безпеки країни в частині харчового самозабезпечення. Ефективна система стандартизації дозволяє встановити прозорі правила гри для всіх учасників ринку, контролювати якість продукції на всіх етапах – від виробництва до реалізації.

VII. Залучення інвестицій і розвиток малого та середнього бізнесу. Впровадження міжнародних стандартів сприяє зростанню довіри інвесторів та партнерів до українських підприємств, особливо в аграрному секторі. Сертифікація виробництв, відповідність міжнародним вимогам щодо якості та безпеки є важливими чинниками при ухваленні інвестиційних рішень. Крім того, чітка система стандартів створює умови для розвитку малого та середнього бізнесу, який отримує доступ до ринку завдяки спрощеним або адаптованим стандартам, а також можливість брати участь у міжнародних тендерах.

Таким чином, економічні передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні формуються під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Серед основних – необхідність забезпечення експорту, гармонізація з вимогами міжнародних ринків, покращення конкурентоспроможності української продукції, підвищення ефективності виробничих і логістичних процесів, а також відповідь на запити внутрішнього ринку. Стандартизація виступає не лише регуляторним інструментом, а й ключовим фактором економічного розвитку, інтеграції у глобальні ланцюги вартості та підвищення економічної стійкості в умовах сучасних викликів.

3. Політичні та законодавчі передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні. Політична воля держави та нормативно-правове регулювання є ключовими чинниками у формуванні ефективної системи стандартизації. У випадку з Україною політичні та законодавчі передумови стали особливо актуальними в період активізації євроінтеграційного курсу, реформування технічного регулювання та забезпечення умов для доступу до міжнародних ринків харчової продукції.

В рамках цієї передумови варто окреслити кілька ключових аспектів, зокрема:

I. Геополітичний вибір і стратегія євроінтеграції. Однією з головних політичних передумов стало проголошення європейської інтеграції стратегічним напрямом розвитку України, що зафіксовано як у внутрішніх, так і в зовнішньополітичних документах. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом стала каталізатором широкомасштабного реформування системи стандартизації, безпечності харчових продуктів, метрології та оцінки відповідності.

У розділі IV Угоди (Торгівля і питання, пов'язані з торгівлею) прямо зазначено, що Україна зобов'язується: гармонізувати свої технічні регламенти та стандарти з європейськими; поступово впровадити санітарні та фітосанітарні заходи, що відповідають нормам ЄС; модернізувати систему державного контролю в агропродовольчій сфері [1].

Таким чином, євроінтеграція стала не лише політичним, але й економічним імперативом, що зумовив необхідність радикальної трансформації підходів до стандартизації.

II. Законодавча реформа у сфері технічного регулювання. Починаючи з 2014 року, Україна здійснила глибоке оновлення законодавчої бази, що регламентує стандартизацію, якість і безпечність харчової продукції. Основні акти:

- Закон України «Про стандартизацію» (2014 р.) започаткував нову модель стандартизації відповідно до європейських практик, а саме: стандарти стали переважно добровільними; обов'язковими є лише технічні регламенти, що встановлюють мінімальні вимоги до безпеки; створено Національний орган стандартизації (ДП «УкрНДНЦ»), який координує розробку та впровадження національних стандартів [2].
- Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» (2017 р.) передбачає ризик-орієнтований підхід до державного контролю, посилює прозорість перевірок, визначає нові повноваження компетентних органів (зокрема, Держпродспоживслужби) [3].
- Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» (2019 р.) встановлює чіткі вимоги до маркування, декларування походження, складу, способу обробки продукту, що безпосередньо пов'язане з необхідністю стандартизації цих показників [4].
- Інші закони: «Про безпечність та якість харчових продуктів» [5], «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва» [6] тощо формують інтегровану законодавчу систему, спрямовану на захист прав споживача, підтримку виробників і виконання міжнародних зобов'язань.

III. Інституційна перебудова та створення компетентних органів. У процесі реформи було створено або оновлено низку інституцій, що реалізують політику у сфері стандартизації та технічного регулювання:

- Міністерство економіки України формує державну політику у сфері технічного регулювання.
- ДП «УкрНДНЦ» – Національний орган стандартизації, відповідає за розробку, прийняття, перегляд і скасування національних стандартів (ДСТУ), багато з яких є гармонізованими з ISO, EN, Codex Alimentarius.
- Держпродспоживслужба уповноважена здійснювати державний контроль у сфері безпечності харчової продукції, сертифікації, гігієни виробництва та експорту.

Ці інституції діють на основі єдиної регуляторної політики, що забезпечує узгодженість законодавства та контрольних функцій.

IV. Вплив міжнародних зобов'язань і угод. Крім Угоди з ЄС, важливими політичними та законодавчими чинниками є:

- членство України у Світовій організації торгівлі (СОТ) (з 2008 р.), що передбачає дотримання положень Угоди про технічні бар'єри у торгівлі (TBT Agreement) та Угоди про застосування санітарних і фітосанітарних заходів (SPS Agreement);
- участь у міжнародних організаціях зі стандартизації: ISO, IEC, Codex Alimentarius, UNECE, які задають вектор розвитку національної системи стандартів;
- реалізація програм технічної допомоги (Twinning, TAIEХ, проекти FAO, USAID, GIZ), які спрямовані на імплементацію кращих світових практик у сфері харчової безпеки та технічного регулювання.

V. Реформа ТУ (технічних умов) та скасування застарілих ГОСТів. На політичному рівні також було ухвалено рішення щодо відмови від застарілої радянської нормативної бази (ГОСТів), негармонізованої з міжнародними стандартами. Було скасовано тисячі радянських ГОСТів, які втратили чинність; запроваджено перехід на ДСТУ EN, ДСТУ ISO, ДСТУ Codex, що відповідають вимогам ЄС; переглянуто порядок затвердження технічних умов підприємств, з обмеженням їх використання лише у виняткових випадках.

VI. Виклики політичного характеру. Необхідно також враховувати політичні виклики, що впливають на реалізацію політики у сфері стандартизації:

- війна та окупація частини територій – ускладнюють державний контроль, функціонування лабораторій, транспортування продукції та міжнародну торгівлю;
- недостатнє фінансування та кадрове забезпечення регуляторних органів;
- опір окремих галузей впровадженню нових стандартів через складність адаптації виробництва та витрати на сертифікацію.

Проте навіть в умовах війни Україна продовжує гармонізацію стандартів, що свідчить про стратегічну важливість політичного курсу на євроінтеграцію та реформу регулювання.

Політичні та законодавчі передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні тісно пов'язані з процесами державотворення, міжнародної інтеграції та реформування технічного регулювання. Євроінтеграційний курс, членство в СОТ та адаптація законодавства до вимог ЄС виступають основою для побудови сучасної, прозорої та ефективної системи стандартизації. Водночас потреба в стабільному законодавчому середовищі, належному контролі та політичній підтримці залишається критично важливою умовою для подальшого розвитку харчової галузі.

4. Соціальні та споживчі передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні. У процесі розвитку системи стандартизації продовольчої сировини важливу роль відіграють не лише економічні чи політичні чинники, але й соціальні запити та поведінка споживачів. Зміна соціальної структури суспільства, урбанізація, зростання рівня обізнаності населення, а також посилення вимог до якості, безпечності та етичності харчової продукції формують нові виклики для національної системи технічного регулювання. Ці чинники стимулюють виробників до дотримання високих стандартів та впливають на формування відповідної нормативної бази.

Враховуючи реалії сьогодення варто окреслити важливі акценти, які полягають у:

I. Зростання обізнаності та активності споживачів. Сучасний український споживач стає дедалі більш інформованим і вимогливим щодо якості продуктів харчування. Завдяки відкритому доступу до інформації, розвитку соціальних мереж, цифрових платформ для перевірки складу продуктів, споживачі мають змогу оцінювати продукцію за критеріями, що виходять за межі традиційних показників «ціна-якість».

Спостерігається зростання уваги до: походження сировини (локальна чи імпортна); відсутності шкідливих домішок (ГМО, трансізомери, пестициди тощо); етичного виробництва (гуманне ставлення до тварин, відмова від тестування на тваринах, «fair trade»); екологічності упаковки.

Усе це вимагає створення і впровадження стандартизованих вимог, які дозволяють об'єктивно підтвердити ці характеристики через маркування, сертифікацію, аудит виробництва.

II. Зміна структури споживчого попиту. Міграція населення до міст, поява нових моделей споживання (зокрема, фаст-фуду, онлайн-замовлень, напівфабрикатів, здорового харчування) трансформують вимоги до сировини, з якої виробляються продукти. На сьогоднішній день споживачі очікують стабільної якості продукції незалежно від місця і часу покупки; збереження поживної цінності продуктів під час транспортування, фасування та зберігання; безпечності при тривалому зберіганні (без консервантів); точного і правдивого маркування.

Ці очікування неможливо реалізувати без єдиних стандартів на продовольчу сировину, які регламентують її фізико-хімічні, мікробіологічні та органолептичні показники.

III. Турбота про здоров'я: перехід до здорового харчування. Зростаюча кількість захворювань, пов'язаних з харчуванням – ожиріння, діабет, алергії, серцево-судинні недуги сприяє популяризації здорового харчування. Це супроводжується підвищеним попитом на органічну та натуральну продукцію; інтересом до функціональних продуктів (збагачених вітамінами, мінералами, пробіотиками); запитом на безглютенову, безлактозну та дієтичну продукцію.

Для підтвердження таких характеристик продукції необхідне запровадження чітких стандартів щодо вмісту солі, цукру, трансжирів, калорійності, вітамінного складу тощо. Таким чином, стандартизація відповідає на соціальний запит щодо покращення харчової поведінки населення.

IV. Формування споживчої культури. Важливу роль у зміні споживчих вимог відіграє поступове формування культури споживання, коли продукти оцінюються не лише за ціною, а й за етичністю виробництва; екологічністю упаковки; умовами зберігання та транспортування; прозорістю ланцюга постачання.

Все більше споживачів обирають продукцію з маркуванням «екологічно чистий», «органічний», «натуральний», очікуючи підтвердження цих ознак через відповідні сертифікати, які базуються на державних або міжнародних стандартах (наприклад, ДСТУ ISO 22000, ДСТУ EN 13432, EU Organic Regulation).

V. Роль соціальних інститутів і медіа. Громадські організації, журналісти, блогери та активісти формують громадський тиск на виробників щодо дотримання стандартів якості. Приклади незалежних тестів, розслідувань про фальсифікації, обман у маркуванні тощо стимулюють підвищення рівня добровільної стандартизації серед відповідальних виробників; впровадження внутрішніх стандартів контролю якості (на рівні підприємств); підтримку репутаційного капіталу через сертифікацію.

Внаслідок цього стандарти стають не лише інструментом державного контролю, але й маркетинговим активом, який дозволяє брендам виділитися на ринку.

VI. Вразливі групи споживачів і соціальна відповідальність. Особливу увагу вимагає забезпечення належних стандартів для продуктів, призначених для дітей, літніх людей, людей із хронічними захворюваннями, вагітних жінок, військових і переселенців у кризових умовах.

Для цих категорій споживачів важливі особливі вимоги до сировини: підвищена безпечність, гіпоалергенність, поживна цінність тощо. Відповідна стандартизація гарантує соціальну справедливість і доступ до якісного харчування для всіх верств населення.

VII. Вплив війни та кризових ситуацій на споживчу поведінку. Повномасштабна війна з РФ (з 2022 р.) змінила споживчі пріоритети, а саме: посилюється попит на довготривале зберігання, безпечність, автономне пакування; зросло значення державного контролю та довіри до офіційної сертифікації; активізувалася увага до внутрішнього виробництва, локальної сировини.

У таких умовах стандартизація набуває особливого значення як гарант базової якості та продовольчої безпеки в нестабільному середовищі.

Соціальні та споживчі передумови є важливим рушієм розвитку системи стандартизації продовольчої сировини в Україні. Зростаючі очікування населення щодо якості, безпечності, етичності та прозорості харчових продуктів стимулюють виробників до впровадження сучасних стандартів, а державу – до їх гармонізації з міжнародними вимогами. У відповідь на ці запити стандартизація стає не лише технічним чи юридичним інструментом, а соціальним договором між виробником і споживачем, який гарантує справедливі та безпечні умови для обох сторін.

5. Техніко-технологічні передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні. Інтенсифікація агропромислового виробництва, розвиток харчових технологій, автоматизація процесів та поява нових форм продовольчої продукції значною мірою обумовили необхідність розробки та оновлення стандартів, які б відповідали сучасним вимогам виробництва, зберігання, транспортування і переробки продовольчої сировини. Таким чином, техніко-технологічні передумови стали ключовими у формуванні якісної нормативної бази в сфері харчової безпеки та якості. Основою техніко-технологічних передумов є:

I. Ускладнення виробничих процесів та поява нових технологій. У сучасному виробництві продовольчої сировини широко застосовуються: інтенсивні технології вирощування (використання ЗЗР, стимуляторів росту, біодобрень); генетично модифіковані організми (ГМО); високотехнологічна переробка: сублимування, шокова заморозка, ферментація, екструзія, мембранні фільтрації; сучасні пакувальні матеріали та методи фасування (модифікована атмосфера, вакуум, біорозкладна упаковка).

Ці процеси вимагають точного нормативного регулювання фізико-хімічних, мікробіологічних, органолептичних та біотехнологічних параметрів сировини, оскільки навіть незначне відхилення може призвести до втрати якості чи безпечності кінцевої продукції.

II. Вимоги до уніфікації сировини для промислового виробництва. У сучасних умовах, коли харчова продукція виробляється великими партіями на автоматизованих лініях, постає потреба у стандартизації вхідної сировини для забезпечення стабільності виробничого процесу.

Стандартизація забезпечує однорідність партій продукції; прогнозовані виходи готової продукції; передбачуваність технологічних властивостей сировини (вміст вологи, клейковини, жиру, кислотності, тощо); відповідність технічним вимогам устаткування.

Це особливо важливо для молочної, м'ясопереробної, борошномельної, олійно-жирової та кондитерської промисловості.

III. Впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів. Сучасні харчові підприємства орієнтуються на міжнародні системи управління безпечністю продукції, зокрема: HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points); ISO 22000; IFS Food, BRCGS, FSSC 22000.

Усі ці системи потребують чіткої класифікації та стандартизації показників сировини, зокрема: допустимих рівнів контамінантів (мікотоксини, нітрати, важкі метали); допустимих рівнів залишків ветеринарних препаратів, антибіотиків, пестицидів; рівня мікробіологічної забрудненості; стабільності показників при зберіганні.

Стандарти сировини виступають основою для впровадження і підтримання таких систем, забезпечуючи відстежуваність і контроль на всіх етапах.

IV. Автоматизація та цифровізація харчових виробництв. Сучасне обладнання (лінії сортування, очищення, дозування, обробки сировини) працює в умовах жорсткої специфікації сировини, яку воно може обробляти.

Це означає, що сировина повинна відповідати заданому розміру, формі, вологості, щільності; допустимому рівню механічних домішок; допустимій температурі чи рівню pH при подачі на лінію.

Відповідні параметри повинні бути чітко описані у стандартах, інакше виникає ризик зупинки виробництва, браку або відмов обладнання.

Крім того, системи електронного моніторингу, контролю якості, RFID-технології та цифрові сертифікати вимагають уніфікованих, стандартизованих даних щодо продукції.

V. Розширення міжнародної торгівлі та логістичних ланцюгів. Транскордонна торгівля сировиною та готовою продукцією вимагає сумісності технологічних стандартів між країнами; взаємного визнання сертифікатів відповідності; дотримання норм Codex Alimentarius, ISO, EN, FAO/WHO guidelines.

Українські експортери, які постачають зерно, мед, фрукти, м'ясо, молоко тощо, повинні забезпечити відповідність сировини міжнародним стандартам, що стимулює гармонізацію національних ДСТУ з ISO, EN та іншими системами.

VI. Використання нових видів сировини і перероблених компонентів. Технологічний прогрес сприяв впровадженню у виробництво альтернативних джерел білка, вуглеводів, жирів, таких як: рослинні замінники м'яса (на основі сої, гороху, нуту); інгредієнти на основі водоростей, комах, грибів; харчові волокна та ізоляти з відходів агровиробництва; перероблені олії, гідролізати білків, стабілізатори на основі природних смол.

Ці інновації потребують розробки нових стандартів якості сировини, враховуючи її специфічні властивості, поживну цінність, алергенність, термостабільність, технологічну поведінку.

VII. Потреба в ресурсоефективності та зниженні втрат. Інтенсифікація виробництва ставить завдання щодо оптимізації використання сировини. Для цього важливо мінімізувати втрати під час зберігання, транспортування, переробки; використовувати вторинну сировину (шкірки, макуху, стебла тощо); підвищувати вихід кінцевого продукту за рахунок точного дозування, нормування, змішування.

Ці процеси також неможливі без чітких технічних характеристик сировини, визначених у стандартах.

Техніко-технологічні передумови стандартизації продовольчої сировини в Україні зумовлені швидким розвитком виробничих технологій, автоматизацією харчових процесів, запровадженням систем якості та інтеграцією у глобальні ланцюги постачання. Стандартизація стає інструментом технічної сумісності, безпеки та ефективності виробництва, що дає змогу забезпечити сталість якості харчової продукції, конкурентоспроможність українських виробників і відповідність міжнародним вимогам.

6. Екологічні та міжнародні виклики у сфері стандартизації продовольчої сировини в Україні. У сучасних умовах формування та розвитку системи стандартизації продовольчої сировини відбувається в контексті глобальних екологічних змін та міжнародних інтеграційних процесів, які висувають нові вимоги до безпечності, сталості, простежуваності та якості сільськогосподарської продукції. Ці виклики вимагають комплексної адаптації національних стандартів до нових реалій – як з боку держави, так і з боку бізнесу.

Основними факторами, які вимагають комплексної адаптації національних стандартів є:

I. Екологічні загрози як фактори перегляду стандартів. Україна, як аграрна держава, особливо вразлива до екологічних змін, які безпосередньо впливають на якість продовольчої сировини:

- зміна клімату (посухи, нестабільні температури, зменшення родючості ґрунтів) впливає на біохімічний склад сировини (наприклад, зниження вмісту білка у зернових);
- виснаження ґрунтів і ерозія ведуть до підвищення вмісту важких металів, нітратів і пестицидів у продукції;
- водна криза та забруднення водних джерел ускладнюють вирощування сировини в регіонах із підвищеною токсичністю;
- забруднення повітря і ґрунтів внаслідок воєнних дій (використання важкої техніки, хімічних речовин, руйнування інфраструктури) призводить до ризику потрапляння шкідливих сполук у харчовий ланцюг.

У цих умовах виникає необхідність перегляду існуючих стандартів щодо допустимих рівнів шкідливих речовин, а також розробки нових екологічно орієнтованих нормативів, які враховують зміну довкілля.

II. Підвищення вимог до сталого виробництва. Світовий тренд на сталий розвиток (Sustainable Development) трансформує вимоги до агропродовольчого сектору. Серед нових очікувань – зниження: екологічного сліду виробництва (викидів CO₂, використання води, втрат біорізноманіття); використання синтетичних засобів захисту рослин і добрив; харчових відходів і залишків упаковки.

У відповідь на ці виклики міжнародні організації (FAO, UNEP, ISO, Codex Alimentarius) формують екостандарти та добровільні принципи виробництва; в ЄС запроваджуються «зелені стандарти» (наприклад, Farm to Fork Strategy), які регламентують екометоди ведення господарства; українське законодавство адаптує ці вимоги у формі стандартів для органічного виробництва (ДСТУ ISO 17065, Закон України «Про органічне виробництво»).

Таким чином, екологічні стандарти стають інструментом міжнародної сертифікації продукції та доступу до ринків.

III. Війна як екологічно-міжнародні виклики. Російська агресія проти України призвела до масштабних екологічних катастроф і знищення інфраструктури АПК, що викликало низку нових проблем, а саме: мілітаризація ґрунтів; потрапляння нафтопродуктів, важких металів, хімікатів у ґрунт; забруднення водойм і знищення систем іригації; масова загибель тварин, знищення врожаїв і залишкове зараження територій.

Ці фактори вимагають негайного оновлення стандартів щодо екологічної безпеки сировини, зокрема введення нових методів контролю та тимчасових нормативів для зон ризику.

Крім того, міжнародна спільнота очікує від української продукції доказів її екологічної безпечності, що посилює роль стандартизації як інструменту міжнародної довіри.

IV. Участь у міжнародних системах та необхідність гармонізації стандартів. Україна бере активну участь у роботі міжнародних організацій зі стандартизації, зокрема: ISO (Міжнародна організація зі стандартизації); Codex Alimentarius (спільна програма FAO/WHO); UNECE (Європейська економічна комісія ООН); COT (Угода про санітарні та фітосанітарні заходи – SPS Agreement).

Ці структури встановлюють вимоги до технічних регламентів, безпеки сировини, процедур контролю, маркування та простежуваності, які Україна зобов'язана імплементувати у національні стандарти.

Для виходу на глобальні ринки та забезпечення експортної сумісності, українські стандарти повинні бути гармонізованими з ISO, EN, Codex Alimentarius; відкритими для аудиту, сертифікації та контролю з боку міжнародних органів; інтегрованими в електронні системи простежуваності (Traceability Systems).

V. Виклики щодо простежуваності та прозорості ланцюга постачання. Міжнародні партнери та споживачі все частіше вимагають повної простежуваності походження сировини – від поля до столу. Ці обставини зумовлюють створення єдиних стандартів даних щодо походження, умов вирощування, зберігання; впровадження цифрових рішень у стандартизацію (QR-коди, блокчейн, RFID); підтвердження екологічного статусу продукції документально – сертифікатами, лабораторними висновками, логами перевірок.

Без чітких стандартів та єдиної системи технічного регулювання українська сировина ризикує втратити довіру на міжнародних ринках.

VI. Міжнародні споживчі тренди та нові ринкові вимоги. Світовий попит на органічну продукцію, продукти з низьким екологічним слідом, гуманне ставлення до тварин у виробництві м'яса і молока, етичну торгівлю (Fair Trade, EcoLabel) спричиняє необхідність відповідних стандартів у продовольчій сировині – включно з соціальними, екологічними та етичними критеріями. Українські виробники, які хочуть виходити на ці ринки, повинні мати

набір сертифікатів відповідності (органік, еко, без ГМО); забезпечувати відповідність сировини міжнародним екологічним стандартам; впроваджувати стандарти добровільної сертифікації для підвищення конкурентоспроможності.

Екологічні та міжнародні виклики формують нові рамки для стандартизації продовольчої сировини в Україні. Зміна клімату, забруднення довкілля, війна, а також глобальні вимоги до простежуваності, сталого виробництва та відповідності міжнародним нормам – усе це потребує перегляду та адаптації національних стандартів. У цих умовах стандартизація виступає не лише як інструмент внутрішнього контролю, а як міжнародна мова довіри, що забезпечує відкритість, конкурентоспроможність та інтеграцію українських виробників у глобальні продовольчі ланцюги постачання. Завдяки адаптації до міжнародних норм і екологічних стандартів, стандартизація стає ключовим елементом у гарантуванні безпечності, якості та сталості продовольчої сировини, що особливо важливо в умовах зростаючого споживчого попиту на екологічно чисту та етично вироблену продукцію.

Крім того, ефективна система стандартизації сприяє підвищенню довіри до українського аграрного сектору з боку іноземних партнерів, відкриває нові експортні можливості та формує передумови для сталого розвитку агропромислового комплексу в умовах постконфліктної відбудови та глобальної трансформації продовольчих систем.

Висновки

Таким чином, формування системи стандартизації продовольчої сировини в Україні є багатофакторним і комплексним процесом, що відбувається на перетині історичних, економічних, політичних, соціальних, технологічних та екологічних викликів.

З одного боку, історична спадщина, що включає радянські підходи до технічного регулювання, зумовлює потребу в переосмисленні принципів державного контролю, модернізації застарілих стандартів і переходу до гнучкіших, ризик-орієнтованих моделей регулювання. Геополітичний вибір України на користь євроінтеграції створює імператив для гармонізації національної нормативної бази з європейськими та міжнародними вимогами (зокрема, ISO, Codex Alimentarius, SPS Agreement), що є основою для доступу української сировини до зовнішніх ринків.

З іншого боку, економічні та ринкові чинники зумовлюють потребу у стандартизації як інструменті забезпечення якості, конкурентоспроможності та інноваційності аграрного виробництва. Умови глобалізованої економіки вимагають чітких і уніфікованих норм, які дозволяють інтегруватися у міжнародні ланцюги поставок, залучати інвестиції та знижувати бар'єри на кордонах.

Соціальні та споживчі очікування, які все більше орієнтовані на безпечність, екологічність, етичність та прозорість у виробництві, формують нові запити до складу, походження та маркування продукції. Це змінює не лише підхід до виробництва, але й ставлення до стандартизації як інструменту комунікації між виробником і споживачем.

Крім того, техніко-технологічні зміни, цифровізація, автоматизація та впровадження інноваційних процесів потребують стандартизованих технічних рішень, які гарантують стабільність виробничих процесів, ефективність контролю якості та ресурсну оптимізацію.

Нарешті, екологічні та міжнародні виклики, включно зі зміною клімату, забрудненням довкілля, вимогами сталого розвитку та наслідками воєнних дій, вимагають фундаментального переосмислення екологічних аспектів у стандартах продовольчої сировини, що має забезпечити як внутрішню продовольчу безпеку, так і довіру з боку міжнародної спільноти.

У сукупності, ці фактори підтверджують, що становлення ефективної, прозорої, науково обґрунтованої та гармонізованої системи стандартизації є не лише технічним завданням, а стратегічною умовою для сталого розвитку аграрного сектору України, підвищення його стійкості, інноваційності та конкурентоспроможності. Така система виступає необхідною основою для повноцінної інтеграції України до глобального ринку

харчових продуктів, забезпечуючи як виконання міжнародних зобов'язань, так і задоволення запитів сучасного споживача.

Фінансування. Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

Конфлікт інтересів. Відсутній.

REFERENCES

1. Kuzo M, Chernikov D, Pavliuk S, Khorolskyi R. [Association Agreement between Ukraine and the EU: content and implementation]. 2015. 27 p. Ukrainian. Available from: <https://www.parlament.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/2.pdf>
2. [On Standardization. Law of Ukraine dated 05.06.2014 No. 1315-VII]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text>
3. [On state control over compliance with legislation on food products, feed, animal by-products, animal health and welfare. Law of Ukraine dated 18.05.2017 No. 2042-VIII]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text>
4. [On information for consumers regarding food products. Law of Ukraine dated 06.12.2017 No. 2639-VIII]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
5. [On the safety and quality of food products. Law of Ukraine dated 23.12.1997 No. 771/97-VR]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
6. [On the basic principles and requirements for organic production: Law of Ukraine dated 10.06.2018 No. 2496-VIII]. Ukrainian. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
7. ISO: Global standards for trusted goods and services. Available from: <https://www.iso.org/home.html>

Надійшла до редакції / Received: 28.09.2025