

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
«Сумський державний університет»

Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Технологія машинобудування, верстати та інструменти
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до дипломного роботи (проєкту)

другий (магістерський)
(освітньо-науковий рівень)

на тему «Дослідження потреб в валідації, гармонізації та стандартизації системних нововведень сталого харчування від лану до столу»

Виконав: студент II курсу, групи СТ.мз-91с
спеціальності: 152 – метрологія та
інформаційно- вимірювальна техніка
(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

освітньої програми: якість, стандартизація та сертифікація
(назва освітньої програми)

Підгорна І. Р.
(прізвище та ініціали)

Керівник Дядюра К.О.
(прізвище та ініціали)

Рецензент
(прізвище та ініціали)

Суми – 2021 року

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
«Сумський державний університет»

Інститут, факультет	Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання
Кафедра	Технологія машинобудування, верстати та інструменти
Освітньо-науковий рівень	другий (магістерський) <small>(шифр і назва)</small>
Спеціальність	152 – метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка <small>(шифр і назва)</small>
Освітня програма	152.1 Якість, стандартизація та сертифікація <small>(шифр і назва освітньої програми, за наявності)</small>

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри технології
машинобудування, верстатів та
інструментів

_____ Віталій

ІВАНОВ

«__» грудня 2021 року

ЗАВДАННЯ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ПРОЄКТУ) СТУДЕНТУ

Підгорна Ірина Русланівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) **«Дослідження потреб в валідації, гармонізації та стандартизації системних нововведень сталого харчування від лану до столу»**

керівник проекту Дядюра Костянтин Олександрович док. техн. наук, проф.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «13» 11 2020 року за № 1767-III

2. Строк подання студентом роботи (проекту) «17» грудня 2020 року

3. Вихідні дані до роботи (проекту) Вимоги міжнародного стандарту ISO 22000 ISO 22000:2018, Законодавство України про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Дослідити забезпечення продовольчої безпеки України на сучасному етапі

2. Дослідити вимоги до харчової продукції та системи управління безпечністю харчових продуктів

3. Дослідити законодавчо-нормативні акти Європейського Союзу щодо харчової промисловості.

3. Розробити рекомендації щодо формування регіонального агропромислового кластеру на основі запропонованого методичного підходу до забезпечення якості та безпеки

продукції

5. Консультанти розділів роботи (проєкту)


Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

6. Дата видачі завдання «10» вересня 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного роботи (проєкту)	Строк виконання етапів роботи (проєкту)	Примітка
1	Актуальність проблеми, визначення мети та завдань досліджень	10.11.2020	
2	Дослідити забезпечення продовольчої безпеки України на сучасному етапі. Дослідити вимоги до харчової продукції та системи управління безпечністю харчових продуктів	15.11.2020	
3	Дослідити законодавчо-нормативні акти Європейського Союзу щодо харчової промисловості. Дослідити критерії оцінки реалізації стратегії ЄС «від лану до столу».	25.11.2020	
4	Дослідити підходи ЄС щодо створення продовольчої мережі, яка працює для споживачів, виробників, клімату та навколишнього середовища.	01.12.2020	
5	Розробити рекомендації щодо формування регіонального агропромислового кластеру на основі запропонованого методичного підходу до забезпечення якості та безпеки продукції.	10.12.2020	
6	Формулювання загальних висновків	13.12.2020	
7	Підготовка доповіді	14.12.2020	
8	Підготовка презентації	14.01.2021	
9	Оформлення роботи	22.01.2021	

Студент


(підпис)

Ірина ПІДГОРНА

(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту (роботи)

(підпис)

Костянтин ДЯДЮРА

(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Кафедра «Технологія машинобудування, верстати та інструменти»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедрою

_____ Віталій ІВАНОВ

«_____» січня 2021 р.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТРЕБ В ВАЛІДАЦІЇ, ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА
СТАНДАРТИЗАЦІЇ СИСТЕМНИХ НОВОВВЕДЕНЬ СТАЛОГО
ХАРЧУВАННЯ ВІД ЛАНУ ДО СТОЛУ**

Кваліфікаційна робота (проект) магістра

Спеціальність 152 – метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Освітня програма – якість, стандартизація та сертифікація

Студент

І. Р. Підгорна

Керівник

К. О. Дядюра

Нормоконтроль

О. В. Івченко

Суми 2021

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра викладена на 87 сторінках, в тому числі 20 рисунків, 2 таблиці, бібліографії з 32 джерела на трьох сторінках.

Існуючі методи виробництва і моделі споживання і раніше призводять до забруднення повітря, води і ґрунту, сприяють втраті біорізноманіття та зміни клімату, а також споживають надмірну кількість природних ресурсів, включаючи воду і енергію, в той час як значна частина продуктів харчування витрачається даремно. У той же час незбалансоване харчування сприяє ожирінню і таких захворювань, як рак. Європейський зелений угода визначає, як зробити Європу першим кліматично нейтральним континентом до 2050 року. У ньому викладено нову, стійка і всеосяжна стратегія зростання, спрямована на стимулювання економіки, поліпшення здоров'я і якості життя людей, турботу про природу і нікого не залишає позаду. Стратегія «від лану до столу» лежить в основі «зеленої угоди». У ньому всебічно розглядаються проблеми стійких продовольчих систем і визнаються нерозривні зв'язки між здоровими людьми, здоровим суспільством і здоровою планетою.

Об'єкт дослідження: нормативно-правове забезпечення проектів в рамках стратегії сталого харчування «з лану до столу».

Предмет дослідження: інноваційні системні рішення для реалізації стратегії сталого харчування «з лану до столу».

Наукова новизна роботи: полягає в розвитку теоретичних положень, розробці методичних і практичних рекомендацій щодо формування та вдосконалення системи управління якістю і безпекою продукції відповідно до стратегії ЄС «від лану до столу» для створення регіональних агропромислових кластерів в Україні.

ЄВРОПЕЙСЬКА ЗЕЛЕНА УГОДА, СТРАТЕГІЯ «ВІД ЛАНУ ДО СТОЛУ», НАССР, МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТ, БЕЗПЕЧНІСТЬ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

ABSTRACT

The master's qualification work is presented on 87 pages, including 27 figures, eleven tables, 32 bibliographies from the source on three pages.

Existing production methods and consumption patterns continue to pollute air, water and soil, contribute to biodiversity loss and climate change, and consume excessive amounts of natural resources, including water and energy, while much of the food is wasted. At the same time, an unbalanced diet contributes to obesity and diseases such as cancer. The European Green Agreement sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050. It sets out a new, sustainable and comprehensive growth strategy aimed at stimulating the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature and leaving no one behind. behind. The "field to table" strategy is the basis of the "green agreement". It comprehensively addresses the problems of sustainable food systems and recognizes the inextricable links between healthy people, a healthy society and a healthy planet.

Object of research: regulatory and legal support of projects within the strategy of sustainable nutrition "from the field to the table".

Subject of research: innovative system solutions for the implementation of the strategy of sustainable nutrition "from field to table".

Scientific novelty of the work: is the development of theoretical provisions, development of methodological and practical recommendations for the formation and improvement of product quality and safety management system in accordance with the EU strategy "from field to table" for the creation of regional agro-industrial clusters in Ukraine.

**EUROPEAN GREEN DEAL, FARM TO FORK STRATEGY, HACCP,
INTERNATIONAL STANDARD, FOOD SAFETY**

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	8
1.1 Продовольча безпека у світі.....	8
1.2 Єдина політика Європейського союзу	12
1.3 Міжнародне співробітництво України у сфері безпечності та окремих показників якості харчових продуктів	18
1.4 Вимоги до харчової продукції	21
1.5 Системи управління безпечністю харчових продуктів	27
1.6 Висновок.....	34
РОЗДІЛ 2 МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ АГРАРНОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ УКРАЇНИ ТА ЄС.....	35
2.1 Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.....	36
2.2 Законодавчо-нормативні акти Європейського Союзу (ЄС) щодо харчової промисловості	39
2.3 Критерії оцінки реалізації стратегії ЄС «від лану до столу».....	41
2.3.1 Підходи ЄС щодо створення продовольчої мережі, яка працює для споживачів, виробників, клімату та навколишнього середовища	41
2.3.2 Забезпечення узгодженості політики.....	42
2.3.3 Національні стратегії для стійких та здорових харчових систем.....	46
2.3.4 Підтримка регіональних ланцюгів поставок	48
2.3.5 Дослідницькі та консультативні послуги	49

	3
2.3.6 Залучення зацікавлених сторін	49
2.4 Висновки	53
РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТРЕБ В ВАЛІДАЦІЇ, ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ СИСТЕМНИХ НОВОВВЕДЕНЬ СТАЛОГО ХАРЧУВАННЯ ВІД ЛАНУ ДО СТОЛУ В УКРАЇНІ.....	55
3.1 Забезпечення сталого виробництва продуктів харчування	56
3.2 Сільськогосподарські практики САР	58
3.3 Агропромислові кластери для реалізації стратегії «від лану до столу».....	63
3.4 Висновки	76
ВИСНОВКИ.....	77
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ	79

ВСТУП

Актуальність теми. У світі все більше уваги приділяється екологічним аспектам: захист навколишнього середовища, підтримання природного балансу, екологічно чисті виробництва. Це вже не модний тренд, а необхідність. Сучасна виробнича практика та моделі споживання все ще призводять до забруднення повітря, води та ґрунтів, сприяють втраті біорізноманіття та зміні клімату, а також споживають надмірну кількість природних ресурсів, включаючи воду та енергію, тоді як важлива частина їжі марно витрачається. У той же час незбалансоване харчування сприяє ожирінню та таким захворюванням, як рак.

Проведені дослідження експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) показують, що:

- близько 20 % продуктів харчування, вироблених в ЄС, марно витрачаються;
- у всьому світі на харчові системи припадає близько 29 % загальних викидів парникових газів;
- цикли азоту та фосфору перевищують їх безпечний робочий простір, відповідно, у 3,3 та 21 раз, що призводить до дифузного забруднення наземних, водних та атмосферних екосистем;
- кожен п'ятий дорослий із ЄС страждає ожирінням;
- багато європейців передчасно помирають або страждають на хвороби через хвороби, пов'язані з дієтою.

Крім того, пандемія COVID19 підкреслила важливість стійкості продовольчих систем ЄС в рамках стійкої біоекономіки замкнутого циклу для реагування на глобальні потрясіння і збої в ланцюжках поставок, а також для пом'якшення соціально-економічних наслідків криз, особливо щодо продовольчої бідності.

Стратегія «з лану до столу», що лежить в основі «Зеленого курсу Європи», спрямована на рішення проблем і прискорення переходу до стійких

продовольчих систем, щоб гарантувати, що економічні, соціальні та екологічні основи продовольчої безпеки і безпеки споживання не будуть поставлені під загрозу для нинішнього та майбутніх поколінь. Робиться акцент на забезпеченні «справедливого переходу» для всіх учасників продовольчих систем, при якому також скорочується соціальна нерівність, вирішується проблема продовольчої бідності і стає можливим справедливий дохід для всіх учасників. Такий підхід вимагає і ґрунтується на інноваційних системних рішеннях, які можна розширювати: розумні агроекологічні методи; нові джерела білка, крім м'яса; екологічно чисті продукти харчування з океанів та аквакультури, а також індивідуальні поради з питань сталого здорового харчування. Необхідні узгоджені зусилля для перевірки і демонстрації таких рішень і цільового впливу в цьому десятилітті.

Актуальними в Україні є проекти щодо системних нововведень сталого харчування «з лану до столу».

Успішні проекти повинні виходити далеко за рамки технологічних рішень. Вони повинні зосередитися на системних інноваціях, які максимізують синергію, наприклад, з благополуччям тварин, і зводять до мінімуму компроміси для досягнення трьох вимірів стійкості (соціальне / охорона здоров'я, клімат / екологія та економічне), які підвищують стійкість продовольчих систем до шоків і стресів, дозволяють повернутися в безпечне і справедливе робоче місце і внести свій вклад у виробництво достатнього, безпечного, поживного і доступного харчування для всіх.

Мета дослідження – вдосконалення теоретичних, методичних та практичних підходів до системного управління якістю і безпекою продукції регіональних агропромислових кластерів на основі валідації, гармонізації та стандартизації системних нововведень сталого харчування від лану до столу.

Для досягнення зазначеної мети поставлені наступні задачі:

- дослідити забезпечення продовольчої безпеки України на сучасному етапі;

- дослідити вимоги до харчової продукції та системи управління безпечністю харчових продуктів;
- дослідити законодавчо-нормативні акти Європейського Союзу щодо харчової промисловості;
- дослідити критерії оцінки реалізації стратегії ЄС «від лану до столу»;
- дослідити підходи ЄС щодо створення продовольчої мережі, яка працює для споживачів, виробників, клімату та навколишнього середовища;
- дослідити механізми забезпечення безпеки та якості аграрної та харчової продукції відповідно до вимог Угоди про асоціацію України та ЄС;
- розробити рекомендації щодо формування регіонального агропромислового кластеру на основі запропонованого методичного підходу до забезпечення якості та безпеки продукції.

Об’єкт дослідження: нормативно-правове забезпечення проектів в рамках стратегії сталого харчування «з лану до столу».

Предмет дослідження: інноваційні системні рішення для реалізації стратегії сталого харчування «з лану до столу».

Особистий внесок здобувача. основні результати дослідження, що виносяться на захист, одержані автором самостійно або за його активної участі.

Методи дослідження: інформаційною базою дослідження є законодавчі акти України та Європейського Союзу, нормативно-правові документи органів державної влади та місцевого самоврядування, стратегії, концепції, цільові комплексні програми та перспективні плани соціально-економічного розвитку агропромислового комплексу, аналітичні матеріали, дані соціологічних досліджень, технічні регламенти Європейського Союзу, міжнародні та національні стандарти. Використовувалися аналітичні та довідкові матеріали, опубліковані в наукових виданнях, засоби масової інформації та розміщені в мережі Інтернет, а також дослідження автора.

Наукова новизна роботи: полягає в розвитку теоретичних положень, розробці методичних і практичних рекомендацій щодо формування та вдосконалення системи управління якістю і безпекою продукції відповідно до стратегії ЄС «від лану до столу» для створення регіональних агропромислових кластерів в Україні.

Апробація роботи. Результати дипломної роботи доповідались на дев'ятнадцятій міжнародній молодіжній науково-технічній конференції "Машинобудування очима молодих: прогресивні ідеї - наука - виробництво". (м. Суми, 25–26 листопаду 2020 року).

Публікації. Не має.

Структура й обсяг кваліфікаційної роботи магістра. Робота складається із вступу, трьох розділів, списку джерел посилань і додатків. Повний обсяг кваліфікаційної роботи магістра становить 92 сторінк, у тому числі 23 рисунків, 2 таблиць, бібліографії із 32 джерела на трьох сторінках.

РОЗДІЛ 1

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Наявність безпечного продовольства сприяє розвитку національної економіки, торгівлі та туризму, а також забезпеченню безпеки харчування і є одним з чинників сталого розвитку.

Системні рішення повинні демонструвати інноваційність для однієї з наступних п'яти невідкладних продовольчих проблем:

1) Досягнення кліматично нейтральних ферм (на суші, воді і морі) за рахунок скорочення викидів парникових газів і за рахунок збільшення поглинання і зберігання вуглецю на фермах;

2) Досягнення кліматично нейтральних підприємств харчової промисловості шляхом пом'якшення наслідків зміни клімату, скорочення використання енергії та підвищення енергоефективності при переробці, розподілі, зберіганні та приготуванні продуктів харчування;

3) Зниження залежності від спірних пестицидів та антибіотиків; скорочення використання і підвищення ефективності добрив; скорочення втрат поживних речовин з добрив в сторону нульового забруднення;

4) скорочення втрат і відходів харчових продуктів, уникаючи при цьому нераціональної упаковки;

5) перехід до сталого здорового харчування, отриманого з землі, води і моря і доступному для всіх громадян ЄС, включаючи найбільш знедолені і вразливі групи.

1.1 Продовольча безпека у світі

Стан економіки, при якому кожна людина у будь-який час має фізичний, соціальний та економічний доступ до достатньої за кількістю, безпечної та поживної їжі, що відповідає його дієтичним потребам і смаковим уподобанням, та забезпечує йому активне і здорове життя, визначає продовольчу безпеку у світі [1].

Урбанізація та зміни форм поведінки споживачів, включаючи поширення туризму, призводять до збільшення числа людей, що купують і вживають в їжу продукти харчування, приготовлені в громадських місцях. В умовах глобалізації зростає попит на все більш широкий спектр продуктів харчування, що призводить до ускладнення і подовження глобальної продовольчої ланцюжка [2].

Безпека харчової продукції пов'язана з наявністю небезпек, що загрожують даній продукції в момент споживання їжі (прийому її споживачем). Так як виникнення небезпек харчових продуктів може статися на будь-якій стадії ланцюга створення харчової продукції, важливий адекватний контроль на всіх ланках цього ланцюга. Таким чином, безпека харчових продуктів гарантується об'єднаними зусиллями всіх учасників ланцюга виробництва і споживання харчової продукції.

В умовах зростання світового населення і попиту на продукти харчування відбувається підвищення інтенсивності та індустріалізація секторів рослинництва та тваринництва, що створює як нові можливості, так і нові загрози для безпеки продуктів харчування. За прогнозами, зміна клімату також буде надавати негативний вплив на безпеку продуктів харчування.

Всі ці проблеми покладають на виробників продовольства та працівників харчової промисловості додаткову відповідальність за забезпечення безпеки продуктів харчування. В умовах руху продовольчих товарів з великою швидкістю і на великі відстані місцеві інциденти можуть швидко розростатися до масштабів міжнародних надзвичайних ситуацій. За останнє десятиліття на кожному континенті були відзначені серйозні спалахи захворювань харчового походження, масштаби яких нерідко поглиблювалися наслідками глобалізації світової торгівлі. Мета створення політики продовольчої безпеки ЄС: охорона здоров'я та інтересів споживачів і гарантія безперебійної роботи єдиного ринку (рисунок 1.1) [3].

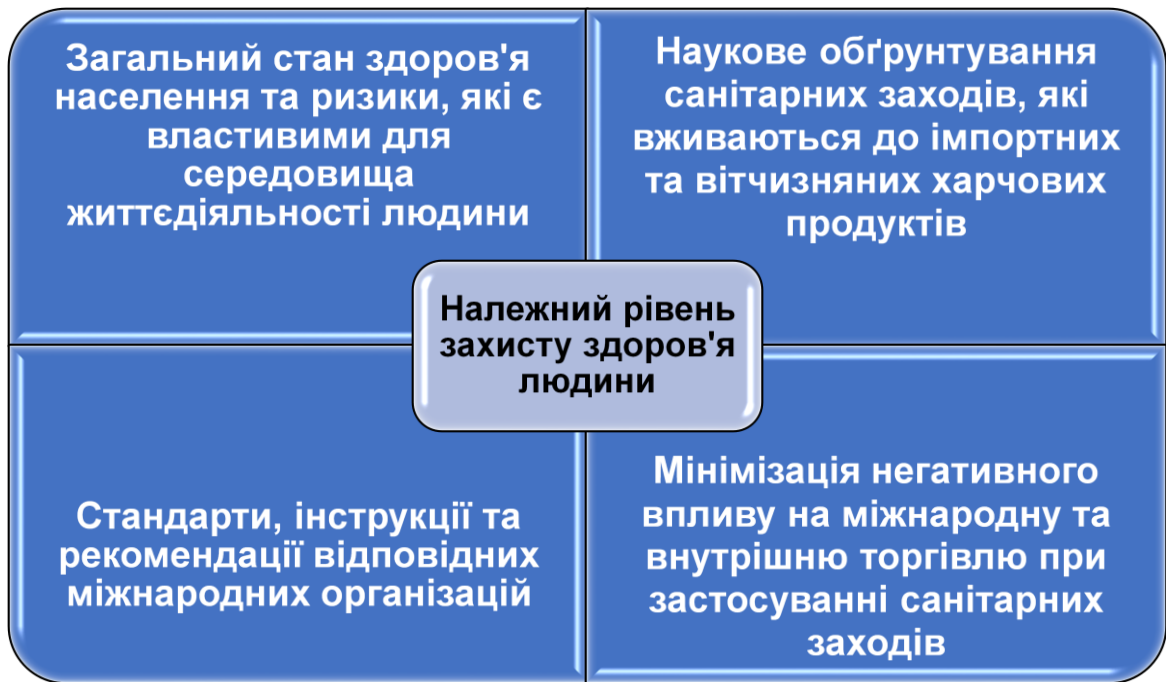


Рисунок 1.1 – Належний рівень захисту здоров'я людей

На Міжнародній конференції з питань харчування, що відбулася в Аддіс-Абебі в лютому 2019 р і Міжнародному форумі з безпеки харчових продуктів і питань торгівлі, що пройшов у Женеві в 2019 р було наголошено на важливості безпеки харчових продуктів для досягнення цілей в галузі сталого розвитку. Доступ до достатньої кількості безпечних та поживних харчових продуктів є найважливішим фактором для підтримки життя і зміцнення здоров'я [4].

Небезпечні продукти харчування, що містять хвороботворні бактерії, віруси, паразитів або шкідливі хімічні речовини, є причиною більш 200 захворювань - від діареї до онкологічних захворювань. За оцінками, від наслідків вживання харчових продуктів, забруднених мікроорганізмами або хімічними речовинами, щорічно захворюють 600 мільйонів чоловік, тобто майже кожен 10-й житель планети, і вмирають 420 000 чоловік, що призводить до втрати 33 мільйонів років здорового життя (DALY) [6].

Щороку в країнах з низьким і середнім рівнем доходу економічний збиток, пов'язаний зі зниженням продуктивності праці і медичними

витратами, зумовленими споживанням небезпечних продуктів харчування, становить 110 млрд дол. США. Сорок відсотків тягаря хвороб харчового походження припадає на частку дітей до 5 років, і щороку ці хвороби забирають життя 125 000 дітей. Діарейні хвороби є найпоширенішими захворюваннями, що розвиваються в результаті вживання забруднених харчових продуктів. Щорічно ними хворіє 550 мільйонів чоловік, а 230 000 чоловік вмирають. Питання безпеки харчових продуктів, харчування та продовольчої безпеки нерозривно пов'язані. Небезпечні продукти харчування породжують порочне коло хвороб і неповноцінного харчування, що особливо зачіпає дітей грудного та раннього віку, осіб похилого віку та хворих.

Захворювання харчового походження є перешкодою для соціально-економічного розвитку, оскільки створюють надмірне навантаження на системи охорони здоров'я і завдають шкоди національній економіці, туризму і торгівлі. Сьогодні продовольчі ланцюга поставок носять транскордонний характер. Ефективна співпраця між урядами країн, виробниками і споживачами продуктів харчування сприяє забезпеченню безпеки харчових продуктів [7].

Внести свій вклад в забезпечення безпеки продуктів харчування може кожен. Нижче наводиться ряд прикладів ефективних дій у цьому відношенні.

Особи, відповідальні за розробку політики, можуть:

- створювати і підтримувати належні системи та інфраструктуру забезпечення безпеки продуктів харчування (наприклад, лабораторії) з метою прийняття відповідних заходів та управління ризиками в області безпеки продуктів харчування на всьому протязі продовольчої ланцюжка, в тому числі в умовах надзвичайних ситуацій;

- сприяти міжсекторальному співробітництву між такими секторами, як суспільна охорона здоров'я, охорона здоров'я тварин, сільське господарство і т.п., з метою більш ефективної взаємної комунікації і спільних дій;

- включити аспекти безпеки продуктів харчування в більш широкі заходи політики і програми в галузі харчових продуктів і харчування (наприклад, питання безпеки харчування і продовольчої безпеки);

- слідувати підходу «думки глобально, дії локально» з метою забезпечення безпеки місцевої продукції для зарубіжних споживачів у разі її експорту [8].

Працівники харчової промисловості та споживачі можуть: уважніше вивчати, які продукти харчування вони використовують (читати етикетки на упаковці, робити обізнаний вибір, знати про поширені види небезпеки, пов'язаних з продуктами харчування); звертатися з продуктами харчування і готувати їжу з дотриманням правил безпеки, застосовувати керівництво ВООЗ «П'ять найважливіших принципів безпечного харчування» при поводженні з продуктами харчування на дому, на підприємствах громадського харчування або на ринках; вирощувати фрукти і овочі, дотримуючись рекомендацій, викладених в керівництві ВООЗ «П'ять найважливіших принципів вирощування безпечних фруктів і овочів», з метою скорочення ризику мікробного зараження [2-6].

1.2 Єдина політика Європейського союзу

Головні принципи, які діють на ринку ЄС [9]:

- життя та здоров'я споживачів мають бути максимально захищені;
- продукція, імпортована до ЄС, має відповідати таким же вимогам, як і продукція, вироблена в ЄС;
- система контролю замість того, щоб фокусуватися на перевірці готового продукту, сфокусована на ризику;
- відповідальність за дотримання вимог безпечності несе оператор ринку;
- забезпечення гігієни та безпечності по всьому ланцюгу;

- превентивний контроль та превентивне забезпечення безпеки (НАССР);
- своєчасне інформування всіх задіяних сторін про існуючі та потенційні загрози через систему RASFF;
- простежуваність продукції протягом всього ланцюгу постачання - з метою своєчасного відклику в разі загрози здоров'ю споживачів.

Державне регулювання у сфері безпечності харчових продуктів здійснюється з метою захисту життя, здоров'я та інтересів споживачів.

На рівні ЄС, загальні вимоги у сфері безпеки продукції визначені Директивою Європейського Парламенту та Ради 2001/95/ЄС від 03.12.2001 «Про загальну безпеку продукції». Відповідно до положень Директиви, продукт вважається безпечним, якщо відповідає положенням безпеки, передбаченим у європейському законодавстві або, у разі відсутності таких правил, за умови відповідності національним вимогам держави-члена ЄС, де він продається, або запускається у ринковий обіг. Окремі аспекти безпеки та якості харчових продуктів регламентовані Директивою Європейського Парламенту та Ради від 20.03.2000 №2000/13/ЄС про наближення законодавства держав-членів про етикетування, оформлення та рекламування продуктів харчування і Регламентом Європейського парламенту і Ради 25.10.2011 №1169/11 про надання споживачам інформації про харчові продукти. Вищевказаними документами передбачені відомості, які обов'язково повинне містити маркування харчових продуктів

Європейський Союз у рамках реформи Спільної сільськогосподарської політики, ССП (Common Agricultural Policy, CAP) заохочуватиме фермерів, які ведуть господарство з урахуванням захисту довкілля і кліматичних змін. Області дій відповідно до стратегічних планів CAP (рисунок 1.2) [10].



Рисунок 1.2 – Області дій відповідно до стратегічних планів CAP

Екологічні схеми, які є частиною реформи CAP, яка в даний час обговорюється Європейським парламентом і Євросоветом, являють собою новий інструмент, призначений для заохочення фермерів, які вирішили піти шляхом захисту навколишнього середовища і дій в області клімату. Цей список повинен внести свій внесок в суперечки про реформу CAP і її ролі в досягненні цілей Зеленого курсу. Він також покликаний підвищити прозорість процесу розробки стратегічних планів CAP і надати фермерам, органам влади, вченим і всім зацікавленим сторонам можливість висловлювати думку з приводу цих планів.

На CAP покладається велика надія у сфері управління переходом до стійкої продовольчої системи і підтримки європейських фермерів у всьому

світі. В рамках CAP в травні 2020 Комісія опублікувала свої стратегії «від лану до столу» і «Біорізноманіття».

Європейська Комісія розпочала свою довгоочікувану Стратегію сталого харчування «від лану до столу» 20 травня 2020 року. Стратегія є першою спробою визначити довгострокові цілі для здорової, справедливої та стійкої харчової системи ЄС, що стосується як виробництва, так і споживання їжі. Стратегія була опублікована на тлі кризи Covid19, яка критично висвітлила залежність продовольчої системи ЄС від глобальних ланцюгів поставок та необхідність підвищення стійкості до шоків - будь то пандемія чи інші кризи, такі як зміна клімату.

Спалах захворювання Covid19 також поставив у центрі уваги те, як вплив людини на біорізноманітні райони та середовища існування дикої природи – наприклад, розчищення лісів для забезпечення простору для сільськогосподарських зон – пов'язаний із розповсюдженням інфекційних захворювань. Він висвітлив часто нестабільні умови праці, з якими стикаються багато працівників сільського господарства, та, показав труднощі у забезпеченні продовольством вразливих груп. Стратегія ЄС від ферми до розвилки, поряд із тандемною Стратегією біорізноманіття, є не тільки важливим елементом Європейського зеленого курсу та імплементації Цілей сталого розвитку ООН, але також повинна бути частиною плану відновлення Європи у відповідь на кризу Covid19. За відсутності досі спеціальної продовольчої політики чи стратегії, Стратегія «від лану до столу» є чудовим першим кроком на шляху до необхідних перетворень харчових систем.

Конкретні цілі стратегій включають скорочення на 50% використання і ризику пестицидів, скорочення як мінімум на 20% використання добрив, скорочення на 50% продажів протимікробних препаратів, які використовуються для сільськогосподарських тварин і аквакультури, і досягнення 25% сільськогосподарських земель під органічне землеробство (рисунок 1.3) [11]. У ньому також підтверджується мета скорочення вдвічі

харчових відходів на душу населення в роздрібній торгівлі та на рівні споживачів до 2030 року і оголошується, що Комісія запропонує юридично обов'язкові цілі щодо скорочення харчових відходів в ЄС до 2023 року.



Рисунок 1.3 – Цілі стратегій «від лану до столу»

Хоча стратегія пропонує чудові ідеї для трансформації продовольчої системи, успішна реалізація буде залежати від грамотного перетворення в амбітні і ефективні процеси, фінансування і регулювання.

Для досягнення цих цілей ключовим моментом буде прогрес за п'ятьма питань, які лише частково позначені або ще не повністю розроблені (рисунок 1.4) [12]:

1. Узгодженість політики: стратегія «від лану до столу» повинна бути узгоджена з іншими політиками ЄС. Це включає, в першу чергу, Спільну сільськогосподарську політику, ССП (Common Agricultural Policy, CAP), а також ряд інших областей політики.



Рисунок 1.4 – Політика ЄС щодо досягнення цілей стратегії «від лану до столу»

2. Слід розробити національні стратегії для стійких і здорових харчових систем, які сприяли б залученню зацікавлених сторін на національному рівні і дозволяли б реалізувати адаптовані до місцевих умов і соціально справедливі стратегії переходу.

3. Необхідно побудувати регіональні ланцюжка поставок для підвищення стійкості продовольчої системи ЄС.

4. Необхідно і далі розвивати спільні дослідження та консультаційні послуги «знизу вгору», сфокусовані на агроєкологічних і адаптованих до місцевих умов рішеннях.

5. Повинна бути створена «Платформа ЄС для здорового і сталого харчування», яка підтримує реалізацію і обмін знаннями з участю багатьох зацікавлених сторін щодо цілей, стратегій та моніторингу Стратегії F2F.

Держава здійснює регулювання безпечності та окремих показників якості харчових продуктів шляхом [2]:

- встановлення санітарних заходів;
- встановлення вимог до окремих показників якості харчових продуктів;
- державної реєстрації визначених цим Законом об'єктів санітарних заходів;
- видачі, припинення, анулювання та поновлення експлуатаційного дозволу;
- інформування та підвищення обізнаності операторів ринку і споживачів щодо безпеки та окремих показників якості харчових продуктів;
- встановлення вимог щодо стану здоров'я персоналу потужностей;
- участі у роботі відповідних міжнародних організацій;
- здійснення державного контролю;
- притягнення операторів ринку, їх посадових осіб до відповідальності у разі порушення законодавства про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів.

1.3 Міжнародне співробітництво України у сфері безпеки та окремих показників якості харчових продуктів

Для того, щоб аграрні чи харчові продукти можна було продавати на ринку ЄС, вони повинні узгоджуватися з санітарними та фітосанітарними правилами ЄС. Санітарні та фітосанітарні заходи - це правила, регламенти і процедури, які гарантують, що споживачам постачаються безпечні харчі. Вони охоплюють харчову безпеку, здоров'я тварин і рослин, а також годування і добробут тварин. Санітарні та фітосанітарні заходи можуть бути застосовані для захисту: здоров'я людей чи тварин від харчових ризиків, наприклад, добавок, забруднювачів, токсинів або хвороботворних організмів у їжі, напоях чи кормах; здоров'я людини від захворювань, які переносять тварини чи рослини; тварин або рослин від шкідників чи хвороб, або хвороботворних організмів, і здоров'я лісів і дикої флори.

Міжнародне співробітництво України у сфері безпеки та окремих показників якості харчових продуктів здійснюється шляхом [13] (рисунок 1.5):

- 1) участі у роботі відповідних міжнародних організацій (рисунок 1.6);
- 2) укладання міжнародних угод, включаючи двосторонні угоди про взаємне визнання санітарних заходів;
- 3) гармонізації законодавства України про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів з документами відповідних міжнародних організацій;
- 4) адаптації законодавства України про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів з відповідним законодавством Європейського Союзу (рисунок 1.7).

При цьому існують різні правила щодо контролю за безпекою для харчових продуктів тваринного та нетваринного походження.



Рисунок 1.5 – Міжнародне співробітництво України

Представництво Європейського Союзу в Україні	•Сприяє політичним та економічним зв'язкам між Україною та Європейським Союзом шляхом підтримання ефективного діалогу з урядовими установами та підвищення поінформованості про Європейський Союз, його установи та програми
European Commission	•Забезпечує зовнішнє представництво для Об'єднання, пліч-о-пліч з Державами-членами та Спільної Зовнішньої Політики і Політики Безпеки, представляючи Об'єднання в організаціях як наприклад Світова Торгова Організація
Європейська і Середземноморська організація захисту рослин (EPPO)	•Розробка міжнародної стратегії щодо запобігання проникненню і поширенню шкідливих організмів (включаючи інвазійні чужорідні рослини), які завдають шкоди культурним і диким рослинам у сільськогосподарських і природних екосистемах, та захисту біорізноманіття
Всесвітня організація з охорони здоров'я тварин (МЕБ)	•Міжурядова організація, відповідальна за здоров'я тварин
Міжнародна конвенція з карантину і захисту рослин (IPPC)	•Міжнародна угода щодо захисту рослин 1952 року народження, метою якого є захист як культивованих, так і дикорослих рослин за рахунок запобігання інтродукції та поширення шкідливих організмів
Швейцарсько-український проект з безпечності молока	•Створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочних продуктів в Україні
IFSSUA Проект ЄС Вдосконалення системи контролю безпечності харчових продуктів в Україні	•Європейський Союз надає допомогу Державній Службі України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів у вдосконаленні системи контролю безпечності харчових продуктів в Україні за принципом “від лану до столу”
Food and Agriculture Organization	•Діяльність FAO спрямована на зменшення гостроти проблеми бідності і голоду в світі шляхом сприяння розвитку сільського господарства, поліпшення харчування і вирішення проблеми продовольчої безпеки — доступності всім і завжди харчування, необхідного для активного та здорового життя. FAO діє як нейтральний форум, а також як джерело знання та інформації.

Рисунок 1.6 – Міжнародні організації



Рисунок 1.7 – Міжнародне співробітництво України у сфері безпеки та окремих показників якості харчових продуктів

1.4 Вимоги до харчової продукції

Терміни та визначення

Безпечний харчовий продукт - харчовий продукт, який не справляє шкідливого впливу на здоров'я людини та є придатним для споживання [1].

Значна харчова небезпека (significant food safety hazard) харчова небезпека, ідентифікована в ході оцінки небезпек, яка підлягає управлінню через заходи управління [3].

Інформація про харчовий продукт – інформація, що стосується харчового продукту, яка надається кінцевому споживачеві шляхом зазначення у маркуванні, інших супровідних документах та матеріалах або в інший спосіб (у доступній наочній формі), встановлений для окремих видів продукції або в окремих сферах обслуговування, у тому числі з використанням сучасних засобів дистанційного зв'язку або усних повідомлень [3].

Ланцюг створення харчової продукції (food chain) послідовність стадій у виробництві, переробці, розподілі, транспортування та зберігання харчовою продукцією та її інгредієнтів, починаючи від первинного виробництва і закінчуючи кінцевим споживанням [4].

Ризик (risk) вплив невизначеності [5].

Продукція (product) – вихід, який є результатом процесу [5].

Харчова безпека (food safety) впевненість в тому, що харчова продукція не матиме негативного впливу на здоров'я, якщо вона приготовлена і / або спожита відповідно до її призначеним використанням [4].

Харчова небезпека (food safety hazard) – біологічна, хімічна або фізична речовина, що міститься в харчовій продукції, яка потенційно може стати причиною негативного впливу на здоров'я [3].

Харчова продукція (food) речовина (інгредієнт), оброблена, у вигляді напівфабрикату або сировини, призначена для кінцевого споживання, може включати в себе напої, жувальну гумку та будь-яку речовину, яка може бути використано у виробництві, приготуванні або в ході обробки «харчової продукції », але не включає косметику або тютюн або речовини (інгредієнти), які використовуються тільки в якості лікарських засобів [4].

Виробництво, переробка, роздрібна торгівля, упаковка та транспортування продуктів харчування вносять значний внесок у

забруднення повітря, ґрунту та води та викиди парникових газів та мають глибокий вплив на біорізноманіття.

Для урядів безпека продуктів харчування стає пріоритетним питанням суспільної охорони здоров'я, оскільки вона відіграє основну роль у формулюванні політики та створенні нормативно-правової бази, а також побудові і застосуванні ефективних систем забезпечення безпеки продуктів харчування. Харчові продукти, які знаходяться в обігу на території України, також повинні відповідати вимогам законодавства про безпечність та окремим показникам якості харчових продуктів (рисунок 1.8).

Визначення та перегляд вимог щодо окремих показників якості харчових продуктів здійснюються з урахуванням [1]:

1) міжнародних стандартів, інструкцій чи рекомендацій щодо окремих показників якості харчових продуктів;

2) вимог законодавства Європейського Союзу щодо окремих показників якості харчових продуктів у разі відсутності міжнародних стандартів, інструкцій чи рекомендацій.

В Україні з 2017 року триває поетапний обов'язковий перехід на систему управління безпечністю харчових продуктів – НАССР (міжнародно визнаний метод виявлення та управління ризиками, пов'язаними з безпекою харчових продуктів). Перш за все, це стосувалося великих потужностей, а до 20 вересня 2019 року всі українські підприємства харчової галузі, в тому числі і установи освіти, які надають послуги з харчування, в тому числі постачальники та перевізники харчових продуктів, повинні були впровадити цю систему [12].

Зараження продуктів харчування може статися на будь-якому етапі виробничо-збутового ланцюга, і головна відповідальність за забезпечення безпеки лежить на виробниках продовольчих товарів. Проте у багатьох випадках інциденти, пов'язані із захворюваннями харчового походження, стають наслідком недотримання правил поводження з

продуктами харчування на дому, на підприємствах громадського харчування і на ринках.

Не всі працівники харчової промисловості та споживачі усвідомлюють свою роль у забезпеченні захисту власного здоров'я і здоров'я оточуючих і, зокрема, на важливості дотримання основних правил гігієни при купівлі, продажу та приготуванні харчових продуктів.



Рисунок 1.8 – Вимоги до харчових продуктів

Харчові продукти повинні відповідати вимогам, що пред'являються в частині органолептичних властивостей (показниками смаку, запаху та консистенції, характерним для кожного виду продукції) [6]. При цьому органолептичні властивості харчових продуктів не повинні змінюватися при їх зберіганні, транспортуванні та в процесі реалізації.

Харчові продукти не повинні мати сторонніх запахів, присмаків, включень, відрізнятися за кольором і консистенції, властивих даному виду продукту [17]. Безпека харчових продуктів в мікробіологічному і

радіаційному відношенні, а також за вмістом хімічних забруднювачів визначається їх відповідністю гігієнічним нормативам [18].

Правила ЄС щодо гігієни харчових продуктів стосуються усіх етапів, які належать до виробництва, переробки та пропозиції на ринку харчових продуктів, призначених для використання людиною. В Регламенті №852/2004 [9] розміщені загальні правила щодо гігієни харчових продуктів, вони є обов'язковими для бізнес-операторів продуктів харчування з третіх країн.

Ці правила включають наступне:

- загальний обов'язок щодо моніторингу безпеки харчів та процесів покладений на операторів (в рамках своєї відповідальності);
- вказані загальні санітарно-гігієнічні положення та деталізовані вимоги для всіх стадій виробництва (в тому числі для первинного виробництва), а також переробки і пропозиції на ринку харчових продуктів;
- детальні мікробіологічні критерії для деяких харчових продуктів зазначені в Регламенті ЄС 2073/2005 [10];
- процедури з урахуванням принципів аналізу ризиків та критичного контрольного пункту (НАССР);
- вказані спеціальні положення щодо генетично модифікованих харчових продуктів та новітніх видів їжі у відповідності до Регламентів № 1829/2003 [11] та 258/97 [12];
- спеціальні умови приготування харчів;
- загальні вимоги до матеріалів і виробів, які контактують з продуктами харчування у відповідності до Регламенту № 1935/2004.

Медико-санітарні умови для харчових продуктів, які мають тваринне походження, а також для тих, які пов'язані з захистом людей та домашньої худоби, містять наступне:

– загальні правила гігієни і гігієнічні характеристики для харчів тваринного походження у відповідності до Регламентів №852/2004 та 853/2004;

– директива № 2002/99/ЄС містить пояснення щодо медико-санітарних умов для тварин;

– регламент № 1099/2009 конкретизує вимоги щодо належного ставлення до тварин, які підлягають забою.

Контроль політантів у продуктах харчування.

На різних етапах виробництва, пакування та транспортування харчів речовини-забруднювачі можуть потрапляти в харчові продукти. Наявність політантів також може бути результатом забруднення навколишнього середовища.

Процедури щодо речовин-забруднювачів у продуктах харчування на території країн членів ЄС визначені у Регламенті №315/93. Вони включають:

– харчі, які містять речовини-політанти у кількості, що небезпечна для здоров'я людини та сягають токсичного рівня, не можуть постачатися на ринок ЄС;

– необхідне дотримання мінімально можливих концентрацій речовин-забруднювачів, що може бути досягнутий шляхом впровадження належних виробничих підходів

– з метою забезпечення потужної системи охорони здоров'я населення для деяких забруднювачів можливо встановлення максимально допустимих концентрацій.

Регламенті №1881/2006 визначає для країн ЄС ці максимально допустимі концентрації у харчових продуктах для таких забруднювачів, як мікотоксини та важкі метали. З метою захисту здоров'я споживачів від надходження у організм пестицидів при імпортуванні продуктів рослинного і тваринного походження на ринок країн ЄС Європейська Комісія встановила максимально допустимі концентрації

залишків пестицидів (англ. - Maximum Residue Levels (MRLs)). Вказано, що експортери обов'язково для кожної партії за допомогою тестів повинні довести, що продукція відповідає вимогам. Регламент (ЄС) №396/2005 з переліком всіх MRLs у спеціальних додатках встановлює вимоги для всіх максимально дозволених концентрацій залишків пестицидів-поліютантів у продуктах харчування.

1.5 Системи управління безпечністю харчових продуктів

До 20 вересня 2019 року всі українські підприємства харчової галузі, зокрема, і заклади освіти, які надають послуги з харчування, а також постачальники та перевізники харчових продуктів, мали впровадити систему управління безпечністю харчування НАССР []. Контроль за безпечністю харчування в закладах освіти України наразі здійснюється за новими правилами. Загальним зобов'язанням для всіх підприємств є контроль за безпечністю харчових продуктів та процесів, за які підприємство відповідає. Створення системи менеджменту безпеки харчової продукції (СМБХП) – стратегічне рішення, яке може допомогти організації поліпшити загальну результативність її роботи в галузі забезпечення харчової безпеки.

НАССР – це організація процесів таким чином, щоб обладнання працювало правильно, а приміщення не представляло загрози безпеці харчових продуктів (рисунок 1.9).

Недостатньо тільки розробити документацію, потрібно налагодити процеси таким чином, щоб їх описати і надати докази того, що ці процеси дозволяють випускати безпечну продукцію. Розробка документів без підкріплення лабораторними дослідженнями або контрольними заходами, спрямованими на процес - не забезпечує впровадження системи НАССР [4].

Відповідно до частини другої статті 21 Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпеності та якості харчових продуктів» [1] від операторів ринку, що здійснюють первинне виробництво не вимагається

застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках.



Рисунок 1.9 – Схематичне зображення нової версії ISO 22000:2018

Це ті оператори ринку, які займаються виробництвом та вирощуванням продукції, у тому числі збір врожаю, доїння, розведення тварин до моменту забою, полювання на тварин, рибальство та збір врожаю диких рослин.

Якщо оператор ринку після збору врожаю, доїння, розведення тварин до моменту забою, полювання на тварин, рибальства та збору врожаю диких рослин здійснює приймання, зберігання та відвантаження цих харчових продуктів, то впровадження процедур заснованих на принципах НАССР потрібно, оскільки, згідно ЗУ № 771, така діяльність виходить за поняття первинного виробництва. Створення системи менеджменту безпеки харчової продукції (НАССР) це стратегічне рішення, яке може допомогти організації поліпшити загальну результативність її роботи в галузі забезпечення

харчової
безпеки (рисунок 1.10).



Рисунок 1.10 – Вимоги до СМБХП

Система НАССР базується на основних принципах (рисунок 1.11) [3]:

- аналіз небезпечних чинників; виявлення критичних контрольних точок; встановлення критичних меж; встановлення процедури моніторингу;
- розробка коригувальних дій;
- зберігання і актуалізація документів; оцінка ефективності.



Рисунок 1.11 – Основні принципи НАССР

Програма-передумов системи НАССР охоплює наступні процеси [2]:

- належне планування виробничих, допоміжних і побутових приміщень для уникнення перехресного забруднення;
- вимоги до стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування і т.п., А також заходи щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок;
- вимоги до планування і станом комунікацій - вентиляції, водопроводів, електро- і газопостачання, освітлення і т.п;
- безпека води, льоду, пара, допоміжних матеріалів для переробки (обробки) харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами;
- чистота поверхонь (процедури прибирання, миття та дезінфекції виробничих, допоміжних і побутових приміщень та інших поверхонь).
- здоров'я і гігієна персоналу;

- поводження з відходами виробництва і сміттям, їх збір і видалення з потужності;
- контроль за шкідниками, визначення виду, запобігання їх появи, засоби профілактики та боротьби;
- зберігання та використання токсичних сполук і речовин;
- специфікації (вимоги) до сировини і контроль за постачальниками.
- зберігання та транспортування;
- контроль за технологічними процесами;
- маркування харчових продуктів та інформування споживачів.

Настанови з належних практик – це ефективний спосіб подолання труднощів при впровадженні процедур НАССР операторами ринку, до яких можна застосовувати спрощений підхід. Використання настанов з належних практик виробництва має допомагати операторам ринку контролювати небезпечні фактори і відповідати вимогам законодавства. Настанови розробляються представниками секторів харчової промисловості, де потужності мають проблеми з впровадженням процедур системи НАССР.

Нормативно-правові акти, що зобов'язують операторів ринку розробити та впровадити систему НАССР:

- Закон України № 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (ст.20, 21);
- Закон України № 2042 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
- наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 01.10.2012 «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)». Зі змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 429 від 17.10.2015;

– наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 41 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами аудиту щодо додержання операторами ринку вимог законодавства стосовно постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів»;

– наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 42 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного контролю стосовно додержання операторами ринку гігієнічних вимог щодо поводження з харчовими продуктами»;

– Постанова Кабінету міністрів України №896 від 31 жовтня 2018р. «Порядок визначення періодичності здійснення планових заходів державного контролю відповідності діяльності операторів ринку (потужностей) вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин, які здійснюються Державною службою з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, та критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від її провадження».

Вимоги щодо забезпечення санітарного законодавства відображені в наступних документах:

– Державні санітарні правила та норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01;

– Порядок організації харчування дітей у навчальних та оздоровчих закладах, затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2005 року № 242/329, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 15 червня 2005 року за № 661/10941;

– Інструкція з організації харчування дітей у дошкільних навчальних закладах, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України,

Міністерства охорони здоров'я України від 17 квітня 2006 року № 298/227, зареєстрованої у Міністерстві юстиції України 05 травня 2006 року за № 523/12397;

– ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти, ДБН В.2.2-3-2018 Заклади освіти.

1.6 Висновок

Безпека продовольства впливає на здоров'я людей, так само як на економічний розвиток суспільства. У багатьох країнах світу функціонує система безпечності харчових продуктів.

У відповідності до плану імплементації Угоди про асоціацію в Україні до 2017 року вже прийнято низку законодавчих актів, які закладають основу для реформування системи гарантування безпечності харчових продуктів шляхом реалізації основних європейських принципів і практик. Зокрема, був прийнятий Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів".

Ефективна гармонізація національних вимог до якості та безпечності харчових продуктів з вимогами ЄС буде сприяти запровадженню ефективної європейської системи державного контролю безпечності та якості харчових продуктів за принципом "від лану до столу", підвищенню загальної безпечності харчових продуктів, захисту життя і здоров'я людей, захист інтересів споживачів, в тому числі шляхом надання їм належної інформації про харчові продукти, прозорі умови для аграрного та харчового бізнесу, підвищення його конкурентоспроможності та розширення доступу на ринок ЄС і міжнародні ринки збуту харчової продукції.

Принцип «від лану до столу» є основоположним для реформування державної системи безпечності харчових продуктів в Україні.

Новий підхід включає вимоги, що встановлені в Європейському Союзі, а саме: впровадження системи НАССР та простежуваності за принципом «крок назад - крок вперед», закріплена відповідальність операторів ринку на всіх етапах харчового ланцюга.

РОЗДІЛ 2

МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ
АГРАРНОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ
УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ УКРАЇНИ ТА ЄС

В плані заходів з виконання Угоди про асоціацію зазначені першочергові завдання щодо формування законодавчо-нормативної бази [5]:

- розроблення та затвердження спеціальних правил гігієни для харчових продуктів тваринного походження;

- гармонізація процедур виробництва, переробки, розповсюдження та ввезення продуктів тваринного походження, призначених для споживання людиною; - приведення заходів, що застосовуються до меду, у відповідності із законодавством ЄС;

- закріплення на законодавчому рівні вимог щодо забезпечення простежуваності як одного з основоположних принципів забезпечення безпечності харчових продуктів;

- консолідація та чітка регламентація правил надання споживачам інформації про харчові продукти;

- розроблення проектів наказів про затвердження вимог до тверджень про поживну цінність харчових продуктів;

- затвердження правил додавання вітамінів, мінеральних речовин та деяких інших речовин до харчових продуктів;

- затвердження виключного переліку дозволених до використання в маркуванні та рекламі харчових продуктів тверджень про користь для здоров'я;

- затвердження порядку проведення державної реєстрації новітніх харчових продуктів, харчових добавок, ароматизаторів, ензимів, вод природних мінеральних;

- затвердження гігієнічних вимог до ароматизаторів та процедур їх використання; - розроблення та затвердження процедур використання ензимів у харчових продуктах; - затвердження максимальних залишкових рівнів пестицидів в харчових та кормових продуктах тваринного і рослинного походження;
- регламентація методів відбору зразків та відповідних досліджень щодо контролю рівнів мікотоксинів у харчових продуктах;
- встановлення методів відбору зразків та аналізу в рамках офіційного контролю рівнів небезпечних речовин в харчових продуктах та сировині;
- затвердження максимальних меж залишків фармакологічно активних речовин та їх класифікації та визначення рівнів їх залишків;
- приведення заходів з реалізації системи швидкого оповіщення для харчових продуктів;
- встановлення спеціальних норм офіційного контролю продуктів тваринного походження, призначених для споживання людьми;
- розроблення заходів управління обігом генетично модифікованих організмів та попередження потрапляння їх в традиційні та органічні культури; - розробка законопроекту про вимоги до предметів та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами;
- затвердження вимог до перероблених пластикових матеріалів та виробів, призначених для контакту з харчовими продуктами;
- приведення у відповідність до вимог ЄС базових норм, необхідних для перевірки міграції компонентів пластмасових матеріалів та виробів, призначених для контакту із харчовими продуктами.

2.1 Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

Держпродспоживслужба України виконує функції і повноваження Державної ветеринарної та фітосанітарної служби, Державної інспекції з

питань захисту прав споживачів, Державної санітарно-епідеміологічної служби (крім функцій з реалізації державної політики у сфері епідеміологічного нагляду (спостереження) (рисунок 2.1).

Держпродспоживслужба здійснює метрологічний нагляд, державний контроль за дотриманням вимог щодо формування, встановлення та застосування державних регульованих цін; здійснює державний нагляд (контроль) у сфері туризму та курортів та у сферах охорони прав на сорти рослин, насінництва та розсадництва (рисунок 2.2). Держпродспоживслужба завершила всі необхідні заходи, пов'язані з державною реєстрацією, затвердженням положення та структури.



Рисунок 2.1 – Складові реформування Держпродспоживслужби України



Рисунок 2.2 – Функції державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

Державний контроль здійснюється за принципами [3]:

- 1) пріоритетності безпеки у питаннях життя і здоров'я людини перед будь-якими іншими інтересами та цілями у сфері господарської діяльності;
- 2) рівності прав і законних інтересів усіх операторів ринку;
- 3) гарантування прав та законних інтересів кожного оператора ринку;
- 4) об'єктивності та неупередженості здійснення державного контролю;
- 5) законності;
- 6) відкритості, прозорості, плановості та системності державного контролю;
- 7) неприпустимості дублювання заходів державного контролю між компетентним органом, його територіальними органами, державними

установами, підприємствами та організаціями, підпорядкованими компетентному органу, органами виконавчої влади та уповноваженими особами;

8) презумпції правомірності діяльності оператора ринку, у разі якщо норма закону чи іншого нормативно-правового акта, виданого на підставі закону, або якщо норми різних законів чи різних нормативно-правових актів, або норми одного нормативно-правового акта допускають неоднозначне (множинне) трактування прав та обов'язків оператора ринку та/або повноважень компетентного органу, інших осіб, що здійснюють державний контроль;

9) орієнтованості державного контролю на запобігання порушенням законодавства;

10) недопущення встановлення планових показників чи будь-якого іншого планування щодо притягнення операторів ринку до відповідальності або застосування примусових заходів;

11) оцінки ризиків та доцільності;

12) дотримання умов міжнародних договорів України.

2.2 Законодавчо-нормативні акти Європейського Союзу (ЄС) щодо харчової промисловості

Нормативно-правові акти систематизовані за такими групами: процеси в харчовій промисловості, загальні методи перевіряння та аналізування харчових продуктів, зернові, бобові культури та продукти, фрукти, молоко і молочні продукти, м'ясо, м'ясні продукти та інша тваринна продукція, кава, безалкогольні напої, алкогольні напої, цукор і продукти з цукру, харчові олії та жири, насіння олійних культур, пестициди та інші агрохімікати, харчова мікробіологія, прянощі і приправи, харчові добавки, розфасовані харчові продукти і харчові продукти, піддані кулінарній обробці, матеріали і предмети у контакті з харчовими продуктами.

Базовий документ ЄС в галузі безпеки харчових продуктів:

На 28 січня 2002 року Європейським парламентом і Радою був прийнятий Регламент (ЄС) 178/2002, що встановлює загальні принципи та вимоги харчового законодавства.

Прийняття Регламенту (ЄС) 178/2002 та реалізація вимог простежуваності харчових продуктів і кормів, відповідальності операторів, вилучення небезпечних харчових продуктів або корму з ринку і повідомлення компетентних властей породили численні запитання, зокрема, від операторів харчового ланцюга ЄС і торгових партнерів. Робочою групою експертів держав-членів ЄС був розроблений Керівний документ, спрямований на надання допомоги, поліпшення розуміння і правильне застосування вимог законодавства в єдиний порядок регулювання.

Ключові обов'язки операторів харчових продуктів і кормів [10]:

Безпека – оператор не може розміщувати на ринку небезпечні харчові продукти або корми.

Відповідальність – оператори несуть відповідальність за безпеку харчових продуктів і кормів, які вони виробляють, транспортують, зберігають і реалізують.

Відстеження – оператори повинні мати можливість швидко ідентифікувати будь-якого постачальника або вантажоодержувача.

Прозорість – оператори повинні негайно інформувати компетентні органи, в разі, якщо є підстави вважати, що їх продукт харчування або корм не є безпечним.

Аварійні ситуації – оператори повинні негайно відкликати продукт, якщо є підстави вважати, що він не безпечний.

Попередження – оператори повинні виявляти і регулярно переглядати критичні точки в своїх процесах і забезпечувати застосування контролю в цих точках.

Співпраця – оператори повинні співпрацювати з компетентними органами щодо заходів, які вживаються для зниження ризиків.

2.3 Критерії оцінки реалізації стратегії ЄС «від лану до столу»

2.3.1 Підходи ЄС щодо створення продовольчої мережі, яка працює для споживачів, виробників, клімату та навколишнього середовища

Цілі ЄС – зменшити екологічний та кліматичний слід харчової системи ЄС та зміцнити її стійкість, забезпечити продовольчу безпеку в умовах зміни клімату та втрати біорізноманіття та здійснити глобальний перехід до конкурентоспроможної стійкості від ферми до розвилки та використання нових можливостей (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Цілі ЄС щодо стратегії «з лану до столу»

Це означає:

– забезпечення того, щоб харчовий ланцюг, що охоплює виробництво, транспортування, розподіл, збут та споживання їжі, мав нейтральний або

позитивний вплив на навколишнє середовище, зберігаючи та відновлюючи земельні, прісні та морські ресурси, від яких залежить харчова система;

– сприяння пом'якшенню змін клімату та адаптації до їх наслідків; захист землі, ґрунту, води, повітря, здоров'я та добробуту рослин та тварин; і зменшення втрат біорізноманіття;

– забезпечення продовольчої безпеки, харчування та громадського здоров'я - забезпечення того, щоб кожен мав доступ до достатньої, поживної та стійкої їжі, яка відповідає високим стандартам безпеки та якості, здоров'ю рослин та здоров'ю та добробуту тварин, одночасно задовольняючи харчові потреби та харчові уподобання;

– збереження доступності продуктів харчування, при цьому генеруючи більш справедливу економічну віддачу в ланцюгу поставок, так що в кінцевому підсумку найбільш стійке продовольство також стає найбільш доступним, сприяючи конкурентоспроможності сектору поставок ЄС, сприяючи чесній торгівлі, створюючи нові можливості для бізнесу, одночасно забезпечення цілісності єдиного ринку та охорони праці.

2.3 2 Забезпечення узгодженості політики

Для досягнення цілей Стратегії фермерських господарств та Зеленого курсу необхідна узгоджена політична база. План дій стратегії «від лану до столу», що її супроводжує (рисунок 2.4), це визнає і описує намір розробити "пропозицію щодо законодавчої бази для стійких продовольчих систем", яка має бути розроблена до 2023 року.

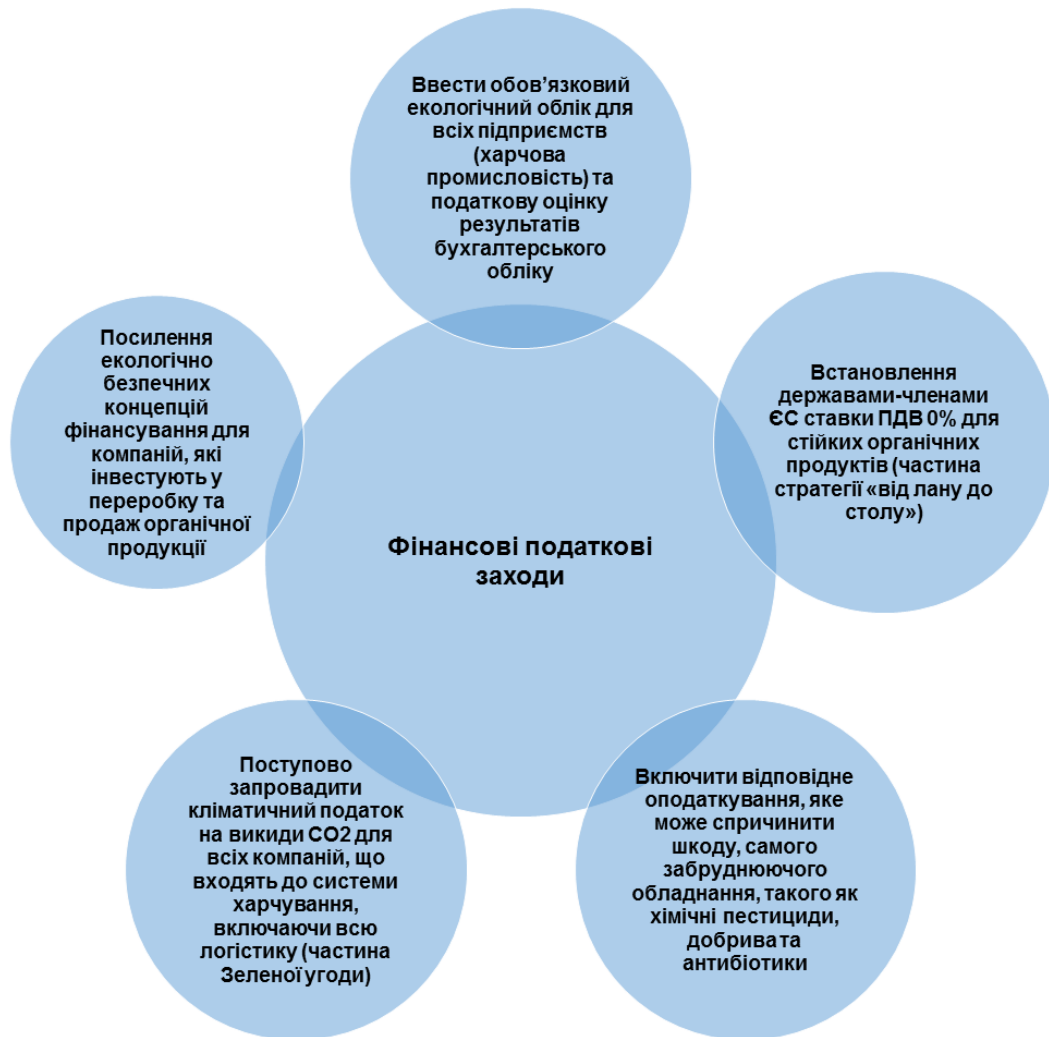


Рисунок 2.4 – Стратегія «від лану до столу»

Фінансові податкові заходи, що послідовно інтерналізують екологічні витрати приведені на рисунку 2.5. Ці податкові інструменти безпосередньо підвищують цінову істину та дають суб'єктам господарювання стимул діяти екологічно безпечно. Крім того, ці заходи дозволять зменшити різницю в цінах на органічні продукти і, таким чином, сприятимуть їх збуту.

Це надає середньострокову можливість подальшого визначення та функціонування принципів, критеріїв та показників для стійких харчових систем. Однак потрібно негайно перевести цілі ЄС, встановлені Стратегією фермерських господарств на розгалуження, на цілі національних стратегічних планів CAP, щоб найважливіша аграрна політика ЄС відповідала Стратегії фермерського господарства. Запропонований захід "прийняти рекомендації до кожної держави-члена, що стосуються дев'яти конкретних цілей CAP, до офіційного подання проектів Стратегічних планів

САР" (Дія № 3 у Стратегії F2F) до кінця 2020 року відіграє важливу роль у з цього приводу.



Риунок 2.5 – Заходи фінансового оподаткування.

Однак існує набагато більше політик, які ще не узгоджуються з баченням Стратегії «від лану до столу», і їм доведеться зіграти роль у розробці законодавчої бази для стійких продовольчих систем, таких як:

– **Землекористування та ґрунт**: Стійка харчова політика може бути досягнута лише у тому випадку, якщо вважається, що виробництво продуктів харчування конкурує з іншими землекористуваннями, зокрема кормами, паливом, клітковиною, міським розвитком, відпочинком та охороною природи. З огляду на триваючу тенденцію деградації земель та ціль ООН щодо нейтралітету деградації земель, існує також потреба у відновленні. Як

для ЄС та на національному рівні необхідні загальні рамки сталого управління ґрунтами та концепція досягнення нейтралітету деградації земель, доповнена зобов'язуючими та кількісними землями (отримати цілі та належну фінансову та технічну підтримку в національному масштабі).

– **Споживання їжі:** Хоча існують кількісні цілі для різних аспектів виробництва продуктів харчування (зменшення використання пестицидів, добрив, антимікробних препаратів, збільшення органічного виробництва), у стратегії «від лану до столу» немає кількісних цілей на споживання їжі. Це проблематично, оскільки заходи з виробництва та попиту повинні працювати рука об руку для досягнення запланованих цілей. Важливою сферою діяльності буде зменшення як виробництва, так і споживання продуктів тваринного походження. Численні дослідження підкреслювали, що в даний час як виробництво, так і споживання м'яса та продуктів тваринного походження в ЄС не є ані стійким, ані здоровим. На жаль, пропозиція про те, що “Комісія запропонує припинити стимулювання виробництва або споживання м'яса”, що з'явилася у майже остаточному проекті «від лану до столу», не включена в остаточну версію. Тому досягнення більш високого співвідношення білків на рослинній основі в європейських раціонах залишається важливою сферою діяльності на майбутнє. Так само важливою є подальша робота над покращенням харчового середовища. Це означає зробити здоровий та стійкий вибір простим, а не надмірно покладатися на заходи з інформування споживачів та маркування товарів, які, як виявилось, є найменш ефективними заходами. Намір стратегії покращити доступність та ціни на стійкі продукти харчування шляхом визначення “найкращих способів встановлення мінімальних обов'язкових критеріїв для закупівлі стійких продуктів харчування для пропаганди здорових та стійких дієт, у тому числі органічних продуктів, у школах та державних закладах”, а також потенційного податкові пільги для заохочення споживачів до вибору стійких та здорових дієт - важливий крок у правильному напрямку. Вони повинні

супроводжуватися встановленням норм максимального рівня цукру, насичених жирів та солі в певних оброблених продуктах харчування.

2.3.3 Національні стратегії для стійких та здорових харчових систем

Протягом останніх десятиліть домінуючим підходом була розробка політики, що має значення для системи харчування (наприклад, безпека харчових продуктів, сільське господарство, охорона здоров'я, навколишнє середовище та торгівля), ізольовано. Стратегія «від лану до столу» є першою спробою на рівні ЄС розірвати таке "спрощене мислення" та розробити інтегрований підхід до здорових та стійких систем харчування.

Заходи щодо підвищення обізнаності споживачів та підтримки цільового рівня органічних сільськогосподарських угідь на 20% у 2030 р. за допомогою підходу, що базується на попиті приведені на рисунку 2.6, 2.7



Рисунок 2.6 – Підходи щодо підвищення обізнаності споживачів щодо органічних сільськогосподарських продуктів



Рисунок 2.7 – Заходи щодо визначення справедливих цін на всьому харчовому ланцюгу

Подібний крок необхідний на національному рівні для розробки національних стратегій стійких та здорових систем харчування та побудови процесів, інституційних структур та потенціалу, що сприяють співпраці між адміністраціями різних областей політики та координації між різними рівнями влади та зацікавленими сторонами. Лише на цьому рівні можна визначити місцево адаптовані рішення і де можуть бути реалізовані місцево

адаптовані та соціально справедливі стратегії переходу. Національні плани продовольчої стратегії також можуть бути використані для забезпечення узгодження Стратегічних планів CAP з амбіціями «від лану до столу» та іншими національними політиками, що мають відношення до продовольчої системи (наприклад, щодо охорони здоров'я, продовольчої безпеки, розвитку сільських територій тощо).

2.3.4 Підтримка регіональних ланцюгів поставок

Серед уроків, отриманих під час кризи у COVID-19, є те, що короткі ланцюги поставок є важливим елементом стійких систем харчування. Вони не тільки допомагають зменшити залежність від глобальних ланцюгів поставок та забезпечують доступність продовольчих запасів під час кризи, але також є важливим елементом для закриття циклу поживних речовин, відновлення зв'язку між виробниками та споживачами, зменшення харчових відходів та підтримки регіональної економіки та життя в сільські райони. Безпрецедентний ріст попиту на регіональні продовольчі товари та сільське господарство, яке підтримується громадами в усій Європі, спостерігається під час кризи у Короні, свідчить про те, наскільки важливі ці структури.

На жаль, вигідна роль коротких та прямих ланцюгів поставок та споживчих кооперативів навряд чи визнається у стратегії «від лану до столу». Тому важливо, серед іншого, надалі підтримувати стратегічні плани CAP, дослідницькі зусилля в рамках H2020 та визнавати та розвивати регіональні продовольчі системи. Оскільки багато міст та регіонів по всій Європі вже розпочали (пере) побудову продовольчих систем для міських регіонів, наприклад, як частину своїх зобов'язань за "Міланським міським пактом продовольчої політики", ці уроки також слід включити до національних процесів та процесів ЄС створення більш стійких ланцюгів постачання продуктів харчування.

2.3.5 Дослідницькі та консультативні послуги

Дослідження продовжуватимуть забезпечувати наукову основу для подальшого уточнення, аналізу та тестування інноваційних підходів до трансформації харчових систем. Результати REFRESH та RECARE допомогли розкрити зміст Стратегії щодо харчових відходів та заходи щодо зворотної деградації ґрунтів. Додаткова підтримка досліджень та інновацій (R&I), про яку було заявлено у «від лану до столу», є важливим елементом стратегії.

Порядок денний досліджень визнає потреби у дослідженнях у галузі цифрових технологій та природно-орієнтованих рішень для сільськогосподарських продуктів харчування, міських систем харчування та збільшення доступності та джерел альтернативних білків, таких як рослинні, мікробні, морські та комахи білки та замітники м'яса.

Однак існує ризик того, що підходи та технологічні рішення зверху вниз можуть домінувати. Дослідження та досвід також показують, що процеси участі "знизу вгору", коли фермери беруть активну участь у дослідженнях, наприклад шляхом спільного визначення питань, які потрібно задати, тестування рішень, а потім виступаючи демонстрантами в їх середовищі, призводять до ефективних змін у сільськогосподарській практиці. Дослідження за участю знизу вгору, консультативні послуги та групи обміну знаннями фермерів, орієнтовані на агро-екологічні рішення та розробляються разом із фермерами у їхніх конкретних біофізичних та економічних умовах, повинні відігравати помітну роль.

2.3.6 Залучення зацікавлених сторін

Слід створити обмінний форум на рівні ЄС, натхненний добре функціонуючою «Платформою ЄС щодо втрат продуктів харчування та харчових відходів», що дозволяє обмінюватися між державами-членами, усіма відповідними Генеральними директоратами в Комісії ЄС, приватним сектором, незалежними дослідниками, організації громадянського

суспільства та представники органів місцевого самоврядування щодо, наприклад, встановлення цілей, стратегій реалізації та моніторингу.

2.3.7 Принципи обережності, простежуваність, відповідність та відповідальність

Принцип обережності

Принцип обережності сприяє швидкому реагуванню в умовах виникнення можливої небезпеки для здоров'я людей, тварин або рослин, а також допомагає захистити навколишнє середовище. Зокрема, якщо наукові дані не дозволяють дати повну оцінку ризику, звернення до цього принципу може, наприклад, використовуватися для зупинки поширення або блокування продукції, яка може бути небезпечною.

На принцип обережності можна посилалися, коли явище, продукт або процес може мати небезпечні наслідки, виявлені за допомогою науково-об'єктивної оцінки, якщо ця оцінка не дозволяє з достатньою точністю визначити рівень ризику. На принцип обережності можна посилалися лише в разі потенційного ризику, коли три попередніх умови дотримані:

- виявлення потенційно несприятливих наслідків;
- оцінка наукових даних;
- ступінь наукової невизначеності.

Принцип обережності ніколи не може виправдати довільні рішення.

Принцип простежуваність

Харчова продукція та корми не можуть постачатися на ринок ЄС, якщо вони не є безпечними. Законодавство ЄС щодо харчової продукції має на меті забезпечення не лише високого рівня захисту людського життя та здоров'я, але й захисту навколишнього середовища, здоров'я тварин і рослин.

Законодавство ЄС визначає "простежуваність" як можливість відслідковувати будь-які продукти, корма або речовину, які будуть

використовуватися для споживання, на всіх етапах виробництва, переробки та розподілу (рисунок 2.8).

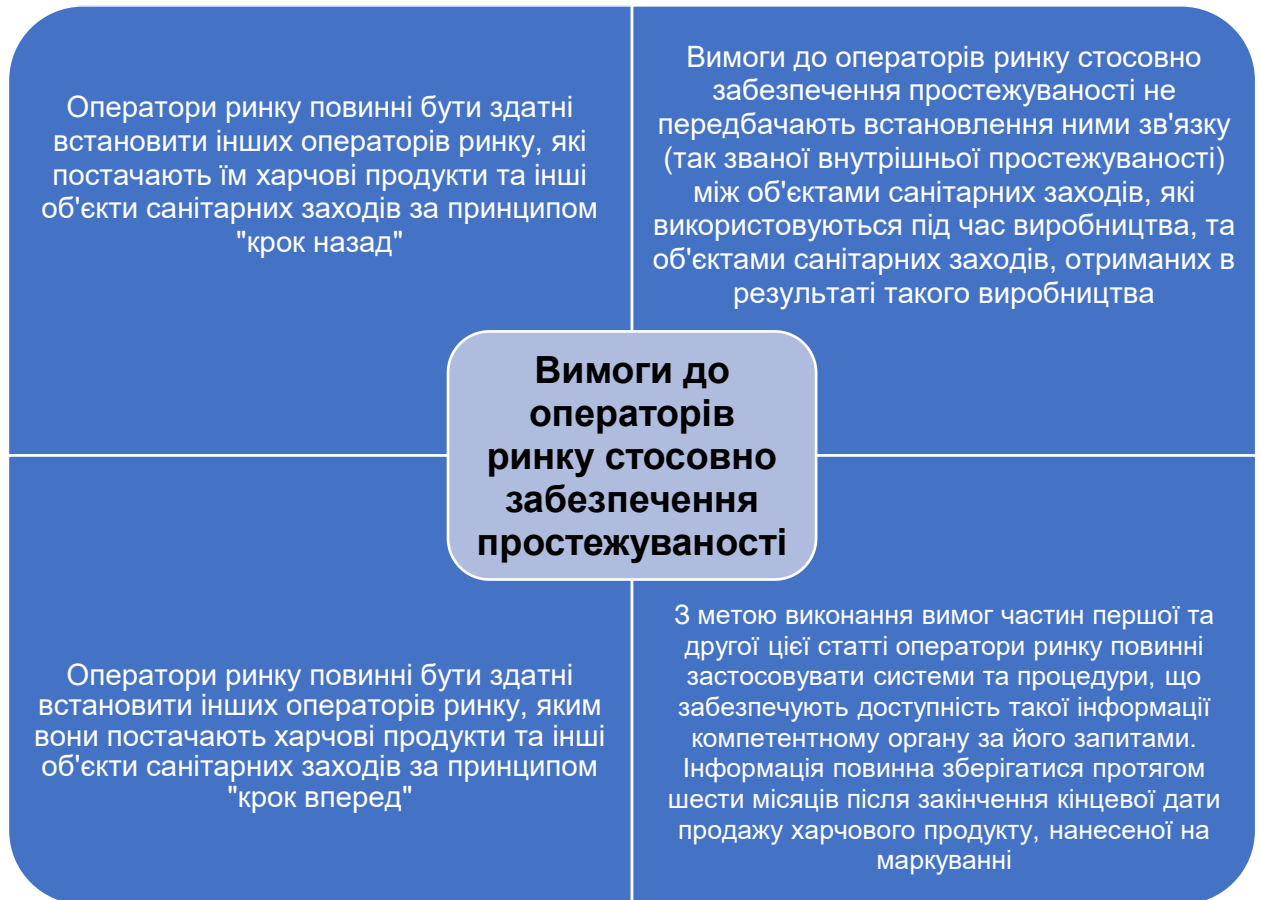


Рисунок 2.8 – Вимоги до операторів ринку стосовно забезпечення простежуваності

Законодавство ЄС визначає простежуваність як здатність відстежувати та слідувати на всіх етапах виробництва, переробки та збуту за будь-якими продуктами харчування, кормами, тваринами, що використовуються для виробництва продуктів харчування, а також речовинами, які будуть використовуватись для споживання.

Простежуваність завжди вимагається для будь-якої речовини, що може або буде використовуватись в продуктах харчування або кормах. Проте окремі продукти харчування регулюються специфічними Регламентами або Директивами ЄС, що можуть встановлювати більш жорсткі вимоги щодо простежуваності. До такої продукції належать:

- тварини
- генно-модифіковані організми (ГМО)
- фрукти та овочі
- деякі товари тваринного походження (яловичина, риба, мед)
- оливкова олія

Продукти харчування або корми, що розміщуватимуться або можуть розміщуватись на ринку ЄС, також мають бути відповідним чином марковані та ідентифіковані для полегшення їх відстеження через відповідну документацію та інформацію щодо характерних особливостей продукції. Таким чином, простежуваність дозволяє [23]:

- реагувати на потенційні ризики, які можуть виникнути з продуктами харчування та кормами;
- цілеспрямовано вилучати небезпечні продукти харчування з ринку;
- надавати достовірну інформацію для громадськості, зводячи до мінімуму порушення в торгівлі.

Бізнес-оператори харчової продукції та кормів мають відповідати специфічним вимогам, що містяться в Регламенті № 178/2002 та охоплюють всі етапи виробництва та збуту продуктів харчування/кормів

Хоча положення щодо простежуваності не поширюються за межі ЄС, ця вимога поширюється на європейських імпортерів, оскільки вони мають бути в змозі визначити, від кого з третьої країни було експортовано продукт. Це положення спрямовано на забезпечення можливості для виробників продуктів харчування визначити безпосереднього постачальника продукції та безпосереднього подальшого вантажоодержувача (принцип «один крок назад – один крок вперед»), від європейського імпортера до рівня роздрібною торгівлі, за винятком постачання кінцевому споживачу.

2.4 Висновки

Європейський зелений курс – це можливість узгодити нашу систему харчування з потребами планети та позитивно відповісти на прагнення європейців до здорової, справедливої та екологічно чистої їжі. Метою цієї стратегії є зробити продовольчу систему ЄС глобальним стандартом стійкості.

Перехід до стійких продовольчих систем вимагає колективного підходу, в якому беруть участь органи державної влади на всіх рівнях управління (включаючи міста, сільські та прибережні громади), суб'єкти приватного сектору в ланцюзі харчової вартості, неурядові організації, соціальні партнери, науковці та громадяни.

Комісія пропонує всім громадянам та зацікавленим сторонам взяти участь у широких дискусіях щодо формування стійкої харчової політики, включаючи національні, регіональні та місцеві збори. Комісія пропонує Європейському парламенту та Раді схвалити цю стратегію та сприяти її реалізації.

Комісія буде координовано звертатися до громадян щодо цієї стратегії, щоб заохотити їх брати участь у трансформації наших систем харчування. Комісія забезпечить, щоб стратегія реалізовувалась у тісній узгодженості з іншими елементами Зеленого курсу, зокрема зі Стратегією біорізноманіття на 2030 рік, новим СЕАР та амбіціями щодо нульового забруднення. СЕАР буде контролювати перехід до стійкої харчової системи, щоб вона функціонувала в межах планети, включаючи прогрес у виконанні цілей та загальне зменшення екологічного та кліматичного сліду харчової системи ЄС. СЕАР буде регулярно збирати дані, в тому числі на основі спостереження Землі для всебічної оцінки сукупного впливу всіх дій у цій стратегії на конкурентоспроможність, навколишнє середовище та здоров'я. Він розгляне цю стратегію до середини 2023 р., щоб оцінити, чи достатньо вжитих заходів для досягнення цілей або необхідні додаткові дії.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТРЕБ В ВАЛІДАЦІЇ, ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ СИСТЕМНИХ НОВОВВЕДЕНЬ СТАЛОГО ХАРЧУВАННЯ ВІД ЛАНУ ДО СТОЛУ В УКРАЇНІ

Європейська зелена угода визначає, як зробити Європу першим кліматично нейтральним континентом до 2050 року. Він намічає нову, стійку та всеохоплюючу стратегію зростання для стимулювання економіки, поліпшення здоров'я та якості життя людей, піклування про природу та нікого не залишає позаду. Стратегія «з лану до столу» лежить в основі «Зеленої угоди». У ньому комплексно розглядаються проблеми стійких харчових систем та визнаються нерозривні зв'язки між здоровими людьми, здоровим суспільством та здоровою планетою. Ця стратегія також є основною у порядку денному Комісії для досягнення Цілей сталого розвитку ООН (ЦСР). Усі громадяни та оператори в ланцюгах створення вартості, в ЄС та інших країнах, повинні отримати вигоду від справедливого переходу, особливо після наслідків пандемії COVID-19 та економічного спаду. Перехід до стійкої харчової системи може принести екологічну, медичну та соціальну вигоду, забезпечити економічні вигоди та забезпечити виходу з кризи нас на стійкий шлях. Забезпечення стійкого існування первинних виробників, які все ще відстають за рівнем доходу, є важливим для успіху відновлення та переходу. Пандемія COVID-19 підкреслила важливість надійної та еластичної системи харчування, яка функціонує за будь-яких обставин і здатна забезпечити доступ громадян до достатньої кількості доступних продуктів харчування.

Стратегія «з лану до столу» – це новий комплексний підхід до того, як європейці оцінюють харчову стійкість. Це можливість покращити спосіб життя, здоров'я та довкілля. Створення сприятливого харчового середовища, що полегшує вибір здорової та стійкої дієти, принесе користь здоров'ю та якості життя споживачів та зменшить витрати суспільства на здоров'я. Люди

все більше уваги приділяють екологічним, медичним, соціальним та етичним питанням, і вони як ніколи раніше шукають цінності в їжі. Навіть коли суспільство стає більш урбанізованим, вони хочуть почуватися ближче до своєї їжі. Вони хочуть їжу, яка буде свіжою, менш обробленою та стабільно поставляється. І заклики до скорочення ланцюгів поставок посилилися під час поточного спалаху. Споживачі повинні мати повноваження вибирати стійкі продукти харчування, і всі учасники харчового ланцюга повинні розглядати це як свою відповідальність та можливості. Європейська їжа вже є світовим стандартом безпечної, рясної, поживної та якісної їжі. Це результат багаторічної політики ЄС щодо захисту здоров'я людей, тварин та рослин, а також зусиль фермерів, рибалок та виробників аквакультури. Тепер європейська їжа також повинна стати глобальним стандартом стійкості. Ця стратегія націлена на винагороду тих фермерів, рибалок та інших суб'єктів господарювання в харчовому ланцюзі, які вже пройшли

3.1 Забезпечення сталого виробництва продуктів харчування

Стійкість продовольчих систем є глобальним питанням, і продовольчі системи повинні будуть адаптуватися до різноманітних проблем [25]. За допомогою цієї стратегії ЄС може зіграти ключову роль у встановленні глобальних стандартів. Він встановлює ключові цілі в пріоритетних сферах для ЄС в цілому. На додаток до нових політичних ініціатив, забезпечення діючого законодавства, зокрема щодо добробуту тварин, використання пестицидів та захисту довкілля, є важливим для забезпечення справедливого переходу. Підхід враховуватиме різні вихідні точки та відмінності в потенціалі вдосконалення в державах-членах. Він також визнає, що перехід до стійкості харчової системи змінить економічну структуру багатьох регіонів ЄС та їхні схеми взаємодії (рисунок 3.1).

Усі учасники харчового ланцюга повинні відігравати свою роль у забезпеченні стійкості харчового ланцюга. Фермери, рибалки та виробники аквакультури повинні швидше трансформувати свої методи виробництва та

найкращим чином використовувати природні, технологічні, цифрові та космічні рішення для досягнення кращих кліматичних та екологічних результатів, підвищення стійкості до клімату та зменшення та оптимізації використання сировини (наприклад, пестицидів, добрив). Ці рішення вимагають людських та фінансових вкладень, але також обіцяють вищу віддачу за рахунок створення доданої вартості та зменшення витрат.

Прикладом нової зеленої бізнес-моделі є секвестрація вуглецю фермерами та лісниками. Практика ведення сільського господарства, що видаляє CO₂ з атмосфери, сприяє досягненню мети кліматичної нейтральності та повинна бути винагороджена або через спільну сільськогосподарську політику (CAP), або через інші державні або приватні ініціативи.

Фермери повинні використовувати можливості для скорочення викидів метану від тваринництва за рахунок розвитку виробництва відновлюваної енергії та інвестування в анаеробні варильні котли для виробництва біогазу з сільськогосподарських відходів і залишків, таких як гній.

Ферми також мають потенціал для виробництва біогазу з інших джерел відходів і залишків, таких як виробництво продуктів харчування і напоїв, стічні води, стічні води і побутові відходи. Фермерські будинки і сараї часто ідеально підходять для розміщення сонячних батарей, і такі інвестиції повинні стати пріоритетом в майбутніх стратегічних планах CAP. Комісія прийме заходи для прискорення ринкового прийняття цих та інших рішень по енергоефективності в сільському господарстві і продовольчому секторі за умови, що ці інвестиції здійснюються стійким чином і без шкоди для продовольчої безпеки або біорізноманіття, в рамках ініціатив по чистій енергії і програми [26].



Рисунок 3.1 – Ключові цілі в пріоритетних областях для ЄС в цілому

3.2 Сільськогосподарські практики CAP

CAP відіграє важливу роль у управлінні переходом до стійкої харчової системи та посиленні зусиль європейських фермерів сприяти досягненню кліматичних цілей ЄС та охороні навколишнього середовища (рисунок 3.2).

Еко-схеми є новим інструментом в рамках CAP для підтримки цього переходу. Держави-члени встановлюватимуть еко-схеми у своїх стратегічних планах CAP [27].

Комісія оцінить та затвердить їх як ключові інструменти для CAP для досягнення цілей "Зеленої угоди".

Сільськогосподарські практики, які можуть бути підтримані еко-схемами, повинні відповідати таким умовам [28]:

- повинні охоплювати діяльність, пов'язану з кліматом, навколишнім середовищем, добробутом тварин та антимікробною стійкістю;
- повинні визначатися на основі потреб та пріоритетів, визначених на національному / регіональному рівнях;
- рівень їх амбіцій повинен виходити за межі вимог та зобов'язань, встановлених базовим рівнем (включаючи умовність);
- повинні сприяти досягненню цілей ЄС "Зелений курс".

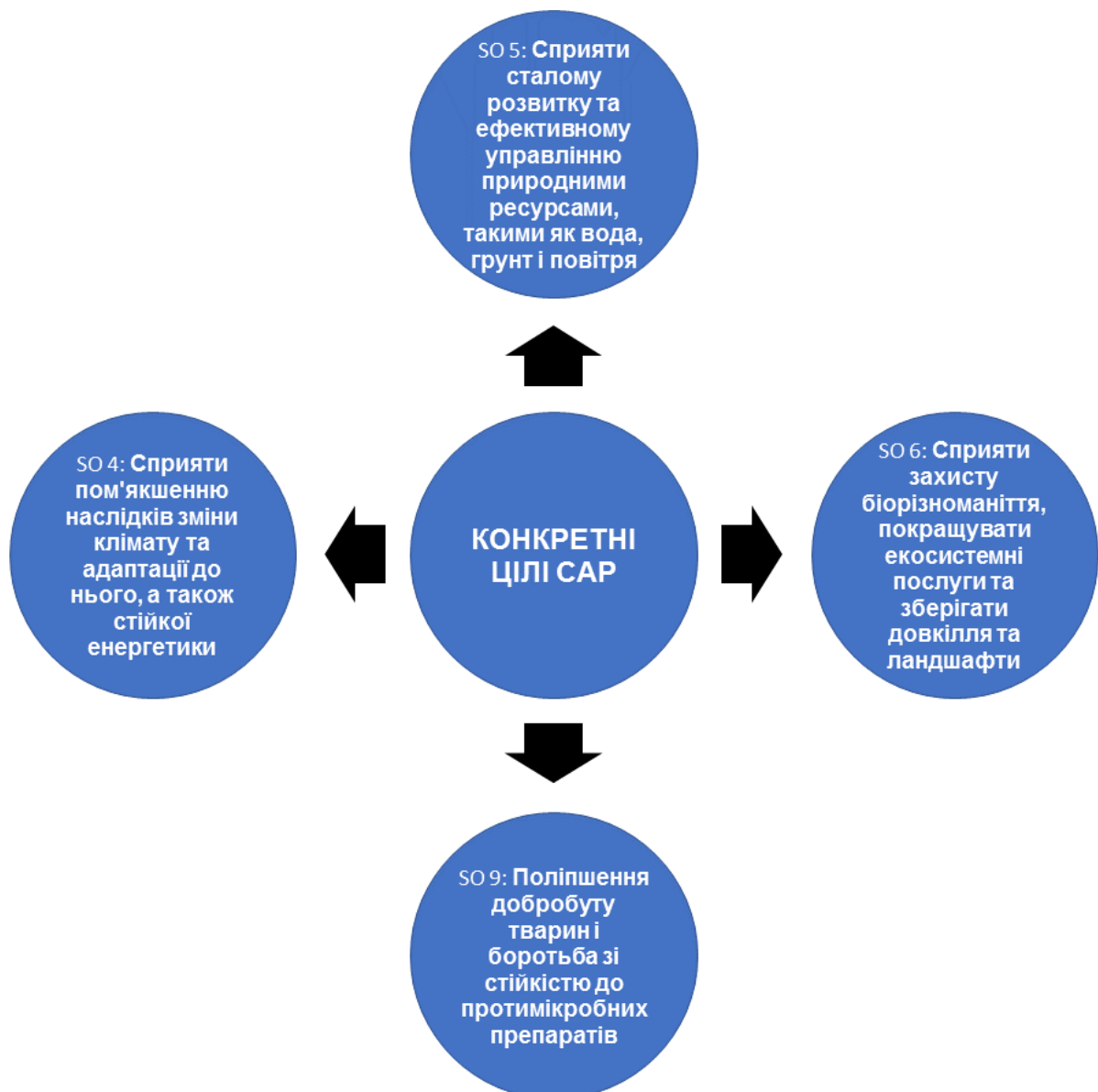


Рисунок 3.2 – Стратегічні плани CAP

Практика, що встановлена відповідно до інструментів політики ЄС

Практика органічного землеробства, як визначено в Регламенті (ЄС) 2018/848 (b, c, d, f, g):

- перехід на органічне сільське господарство (b, c, d, f, g);
- підтримка органічного землеробства (b, c, d, f, g).

Інтегровані методи боротьби з шкідниками, як визначено в Директиві про стале використання (b, c, d, e, f) і в тому числі:

- буферні смужки з практикою управління і без пестицидів (c, e, f);
- механічна боротьба з бур'янами (c, e, f);
- більш широке використання стійких, стійких до шкідників сортів і видів сільськогосподарських культур (b);
- земля під паром з видовим складом для цілей збереження біорізноманіття (b, d, e).

Інші практики

Агроекологія у тому числі:

- сівозмін з зернобобовими культурами (a, b, g, e);
- змішане кадрування - мульти кадрування (b, d, e, f);
- покривні культури між рядами дерев багаторічних культур - садів, виноградників, оливкові дерева – для умов вище (a, c, d, e, f);
- зимовий ґрунтовий покрив і проміжні культури для умов вище (a, b, v, g);
- низькоінтенсивна трав'яна система тваринництва (a, c, d, g);
- використання культур / сортів рослин, більш стійких до зміни клімату (b, c, e, f);
- змішані види / різноманітні трави постійних пасовищ з метою збереження біорізноманіття (запилення, птиці, корм для дичини) (c, d, e, f);
- поліпшення вирощування рису для зниження викидів метану (наприклад, чергування вологої і сухої техніки) (a);

– практики і стандарти, встановлені правилами органічного землеробства (b, c, d, f).

Плани з утримання та благополуччя тварин, включаючи плани годування:

– придатність кормів і води, доступ до них, аналізи якості кормів і води (наприклад, мікотоксини), оптимізовані стратегії годування (g)

– дружні умови утримання: збільшення площі на одну тварину, поліпшені підлоги (наприклад, солома) підстилки надаються щодня, безкоштовний опорос, створення збагаченої середовища (наприклад, укорінення свиней, сідало, матеріали для будівництва гнізд і т. д.), затінення / розбризкувачі / вентиляція, щоб впоратися з тепловим стресом (b, g)

– практики і стандарти відповідно до правил органічного землеробства (g);

– практики, що підвищують витривалість, плодючість, довголіття і пристосовність тварин, наприклад тривалість життя дійних корів; розведення тварин з низьким рівнем викидів, сприяння генетичною різноманітністю і стійкості (a, b, g)

– плани профілактики і контролю здоров'я тварин: загальний план по зниженню ризику інфекцій, які потребують застосування протимікробних препаратів, і охоплює всі відповідні методи тваринництва, наприклад простір між двома стрічками для вирощування, вакцинація і обробка, посилена біозащита, використання кормових добавок і т.д. області (г).

Агролісове господарство, включаючи:

– створення та підтримка ландшафтів вище обумовленості (a, c, d, e);

– план управління та вирубки ландшафтних об'єктів (e, f);

– створення та підтримка лесопастбищних систем з високим біорізноманіттям.

Сільське господарство з високою природною цінністю (HNV), включаючи:

- земля під паром з видовим складом для цілей збереження біорізноманіття (запилення, птиці, корм для дичини і т. д.) (с, е, f);
- випас на відкритих просторах та між багаторічними культурами, відгін та загальний випас (b, d, e, f, g);
- створення та покращення напівприродного середовища існування (а, b, с, d, e, f, g);
- скорочення використання добрив, малоінтенсивне управління орними культурами (а, b, с, d, e, f, g).

Вуглецеве сільське господарство, у тому числі:

- ресурсозберігаюче сільське господарство (а, d);
- повторне заболочування боліт / торфовищ, болотне господарство (а, с, d, e);
- мінімальний рівень ґрунтових вод взимку (а, с, d);
- належна обробка пожнивних залишків, наприклад, поховання сільськогосподарських залишків, посів на пожнивні залишки (а, с, d);
- створення та утримання постійних пасовищ (а, с, d, e, f);
- широке використання постійних пасовищ (а, с, d).

Точне землеробство, включаючи:

- план управління поживними речовинами, використання інноваційних підходів для мінімізації вивільнення поживних речовин, оптимальний рН для поглинання поживних речовин, круговий сільське господарство (а, с, d, f)
- точне землеробство для зниження витрат (добрив, води, засобів захисту рослин) (е, f);
- підвищення ефективності зрошування (b)

Поліпшення управління поживними речовинами, в тому числі:

- реалізація заходів, пов'язаних з нітратами, які виходять за рамки умовних зобов'язань (с, d, e,);

– заходи по скороченню і запобігання забрудненню води, повітря та ґрунту надлишковими живильними речовинами, такі як відбір проб ґрунту, якщо це ще не обов'язково, створення пасток для поживних речовин (с, d, e,);

Захист водних ресурсів, в тому числі:

– управління попитом на воду для сільськогосподарських культур (перехід на менш водоемні культури, зміна термінів посадки, оптимізація графіків поливу) (b);

– інші корисні для ґрунту методи, у тому числі смуги для запобігання ерозії та вітрозахисні смуги (b, d, e,);

– встановлення або обслуговування терас та обрізка смуг (b, d, e,);

– інші методи, пов'язані з кормовими добавками для зниження викидів парникових газів для зниження викидів при кишкової ферментації (a);

– поліпшене керування та зберігання гною (a).

Стратегічні плани CAP застосовуватимуть на практиці посилені умови, екосистеми, консультативні послуги на фермах, а також агроекологічні та кліматичні заходи та інвестиції для досягнення цілей "Зеленої угоди", зокрема тих, що впливають із стратегії "Від лану до столу" та стратегії біорізноманіття для 2030, а також для досягнення кліматичних та екологічних цілей CAP.

3.3 Агропромислові кластери для реалізації стратегії «від лану до столу»

Агропромисловий комплекс для економіки України має стратегічне значення. Інноваційний розвиток АПК означає його якісне реформування, засноване на зростанні виробничих показників. Цей процес повинен забезпечуватися постійним використанням більш досконалих технологій виробництва і переробки сільськогосподарської продукції. Кластерний підхід на інноваційній основі є більш пріоритетним, тому що має ряд переваг для продуктивного функціонування АПК. А саме, кластери поєднують в своїй основі стійку систему поширення нових технологій, знань, продукції - так

звану технологічну мережу, яка спирається на спільну наукову базу, а підприємства агропромислового кластеру мають додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій. Це об'єднання дозволить використовувати потенціал України в сільському господарстві, налагодити поставки якісної сировини безпосередньо до виробника, створити міцні зв'язки з іншими галузями, і розробити постійні канали збуту продукції безпосередньо від виробника до споживача, без посередників. Отже, подальші дослідження повинні бути спрямовані на пошук шляхів виходу вітчизняного агропромислового комплексу на якісно новий рівень [29].

Агропромисловий кластер: Група підприємств з виробництва, зберігання, первинної переробки та доведення до споживача сільськогосподарської продукції, технологічно пов'язаних між собою, розміщених на відведеній території, об'єднаних загальною системою транспортних і інженерних комунікацій, об'єктами адміністративного та побутового обслуговування [30].

Мета кластеру - поєднання існуючих місцевих компетенцій в сфері харчового виробництва, технологій та просування на ринок.

На рисунку 3.3 наведені переваги кластерного підходу для реалізації стратегії «від лану до столу».

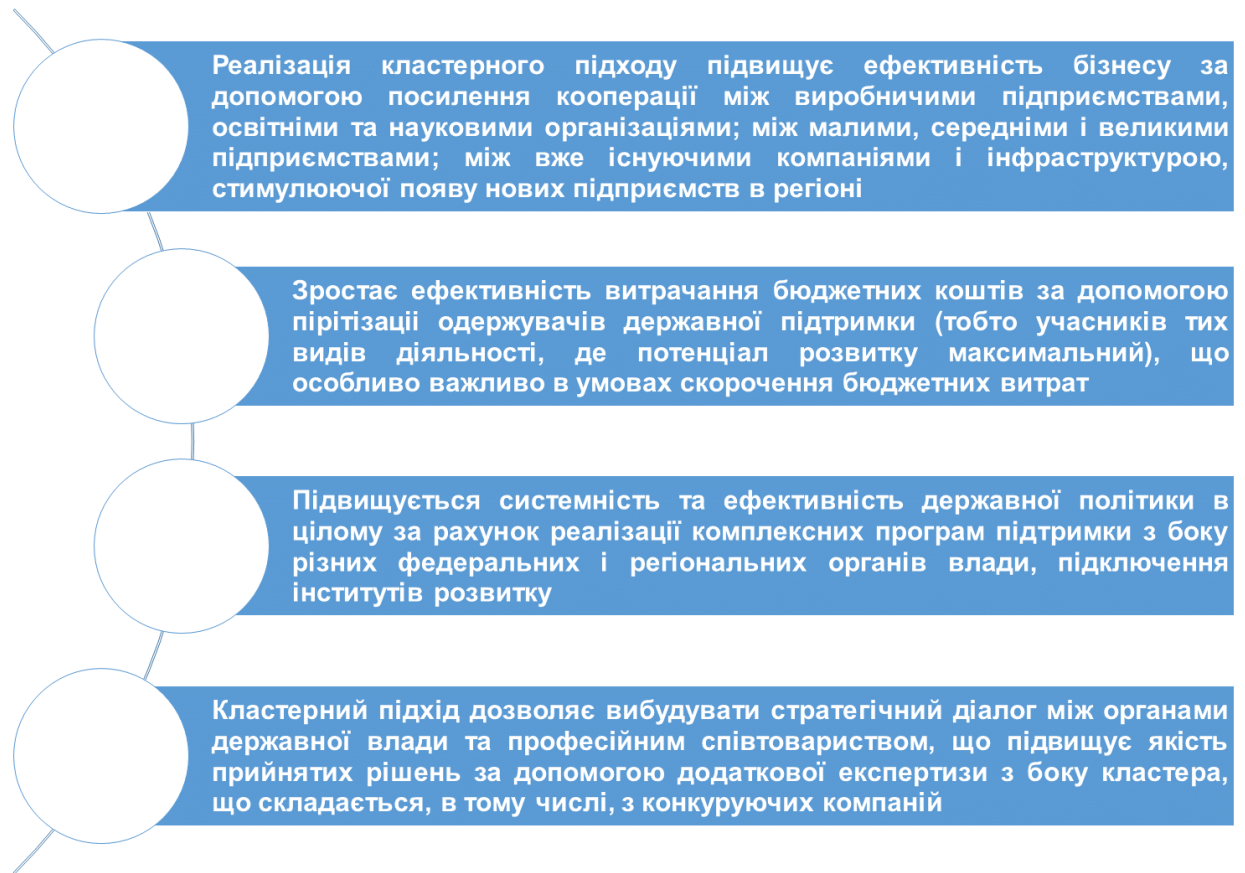


Рисунок 3.3 – Переваги кластерного підходу

Ключові учасники агропромислового кластеру представлені на рисунку 3.4.



Рисунок 3.4 – Ключові учасники кластера об'єднані в закінчений ланцюжок доданої вартості

Типи агропромислових кластерів наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Типи агропромислових кластерів

Тип агропромислового кластеру	Технологічна основа формування агропромислового кластеру	Основний напрямок виробництва	Види виробництва
Рільничий агропромисловий кластер	Виробництво продуктів рослинництва та їх зберігання	Вирощування зернових та інших сільськогосподарських культур. Овочівництво. Вирощування тонізуючих, лікарських, квіткових культур. Садівництво. Вирощування льону та коноплі.	Виробництво зернових, бобових, кормових, технічних, олійних, ефіроолійних та інших сільськогосподарських культур. Виробництво картоплі, листових, плодових, цибулинних та баштанних сільськогосподарських культур. Виробництво чаю, лікарських та квіткових культур. Вирощування плодових та ягідних культур, винограду та інших культур. Виробництво льону та коноплі.

Продовження таблиці 3.1

Тип агропромислового кластеру	Технологічна основа формування агропромислового кластеру	Основний напрямок виробництва	Види виробництва
Тваринницький агропромисловий кластер	Вирощування, откорм сільськогосподарських тварин, риби і птиці, вирощування звірів та кроликів	Птахівництво Скотарство, вівчарство, козоводство, конярство. Хутрова промисловість та кролівництво. Свинарство. Рибництво.	Вирощування різних видів сільськогосподарських птахів, в тому числі водоплавних. Розведення племінної птиці, виробництво і використання племінної продукції. Вирощування сільськогосподарських тварин (великої рогатої худоби, овець, кіз, коней). Розведення хутрових звірів і кроликів, використання племінної продукції. Вирощування свиней і використання племінної продукції. Вирощування об'єктів рибальства.
Тваринницько-рільничий агропромисловий кластер	Виробництво продуктів рослинництва і їх зберігання. Вирощування та відгодівля сільськогосподарських тварин	Інтегровані тваринницькі та рільничі агропромислові кластери за критерієм сумісності	Тваринництво в частині розведення, утримання, зберігання та первинної переробки

	ьких тварин, птиці, звірів		продукції. Рільництво в частині вирощування, первинної обробки та зберігання продукції.
--	-------------------------------	--	--

Принципи створення кластерів наведена на рисунку 3.5.

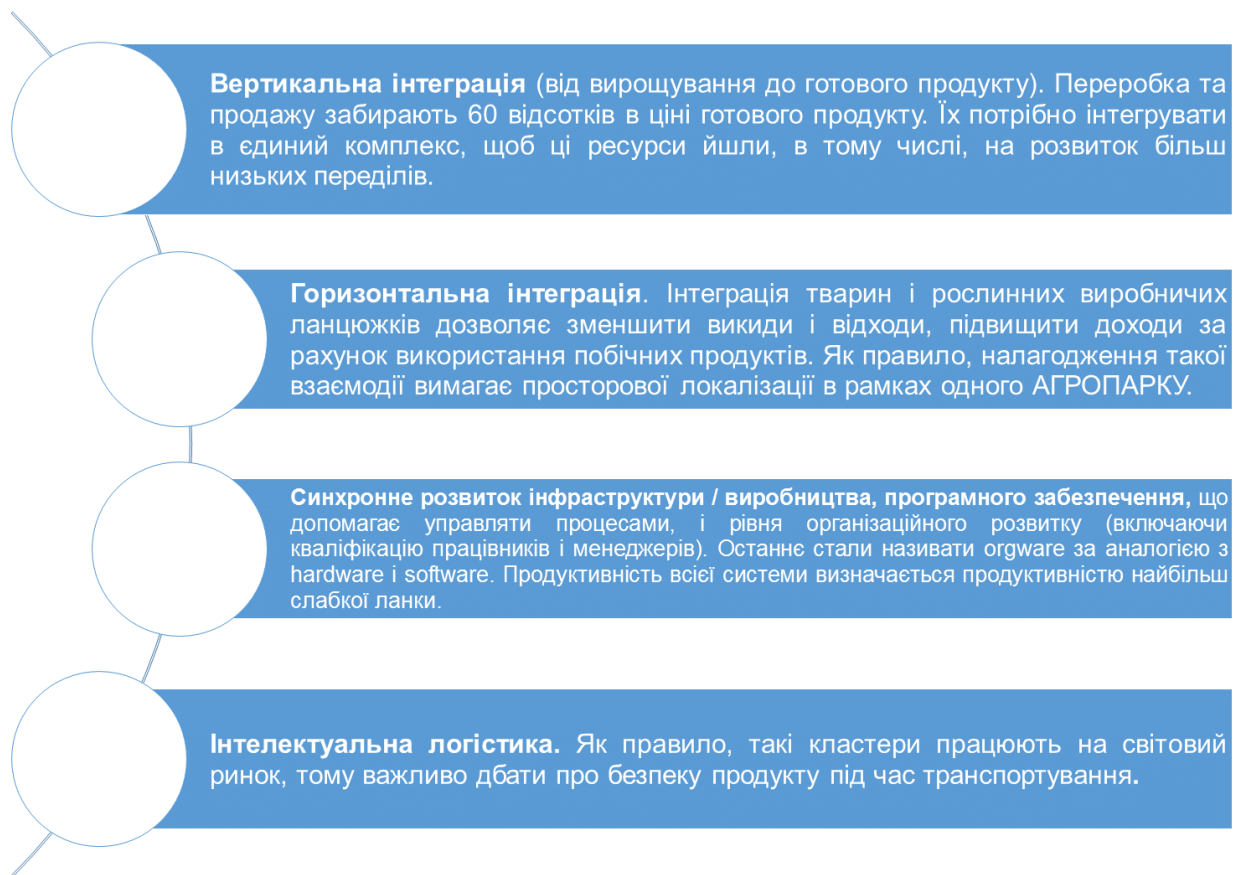


Рисунок 3.5 – Принципи створення кластера

Вимоги до проектування розміщення агропромислових кластерів

Агропромислові кластери слід проектувати на основі:

- функціонально-технологічного зонування території;
- інженерної та транспортної інфраструктури, які об'єднують квартали, в яких розміщуються сільськогосподарські підприємства;

- зовнішніх вантажопотоків сільськогосподарських підприємств, що здійснюються засобами залізничного і автомобільного транспорту;
- оптимальної транспортної та пішохідної доступності сільськогосподарських підприємств з об'єктами культурно-побутового обслуговування;
- архітектурної виразності забудови будівель і споруд.

Територію для розміщення агропромислових кластерів слід вибирати відповідно до схем розміщення підприємств сільського господарства, схемами територіального планування, документами територіального планування.

Агропромислові кластери слід проектувати як виробничі зони міських та сільських поселень. Агропромислові кластери слід формувати виходячи з економічної доцільності розміщення в них інтегрованих між собою сільськогосподарських підприємств та комплексів [31].

В агропромислових кластерах слід розміщувати підприємства рільництва, тваринництва (у т.ч. птахівництва та звірівництва), будівлі і споруди по зберіганню та первинної переробки сільськогосподарської продукції, ремонту, технічного обслуговування та зберігання сільськогосподарської техніки, а також транспортні та інженерні споруди і комунікації, що забезпечують внутрішні і зовнішні зв'язки підприємств агропромислових кластерів.

Тваринницькі та тваринницько-рільничі агропромислові кластери слід розміщувати на нововідведених земельних ділянках і землях раніше існуючих сільськогосподарських територій, щодо яких проводиться реконструкція, придатних для повного використання органічних добрив, що містяться у відходах виробництва входять до них підприємств або застосування інших рішень по утилізації гною та помету [32].

Проектування агропромислових кластерів слід здійснювати на основі єдиної функціонально-планувальної організації території з урахуванням

технологічних, санітарно-гігієнічних і протипожежних вимог до їх розміщення, вантажообігу. При цьому слід враховувати перспективи розвитку прилеглих міських і сільських поселень, включаючи систему транспортних і інженерних комунікацій.

Територію рілних агропромислових кластерів слід розміщувати на землях сільськогосподарського призначення, територію тваринницьких (в т.ч. птахівничих та звірівничих) агропромислових кластерів слід розміщувати на землях, непридатних для ведення сільського господарства. При розміщенні агропромислових кластерів слід враховувати можливість проведення природоохоронних заходів, що запобігають ерозію і забруднення, висушування і підтоплення, вторинне засолення і зволоження, інші форми деградації земель, використання елементів існуючого ландшафту.

Розміщення агропромислових кластерів на землях державного лісового фонду допускається на ділянках, не вкритих лісом або зайнятих чагарниками і малоцінними насадженнями. Сільськогосподарські підприємства, що входять до складу агропромислових кластерів, слід розміщувати компактно, виходячи з функціонально-технологічного зонування, санітарних, ветеринарно-санітарних і протипожежних вимог.

Розміщення агропромислових кластерів з тваринницькими, птахівницькими та звірівничими підприємствами, а також з підприємствами зберігання агрохімікатів і пестицидів забороняється в водоохоронних зонах.

З урахуванням економічної доцільності при проектуванні агропромислових кластерів слід віддавати перевагу автономним джерелам підключення інженерних комунікацій.

В якості автономних джерел рекомендується використовувати:

- енергію сонця;
- енергію вітру;
- тепло, що виділяється тваринами;

- геотермальну енергію;
- низькопотенційну теплову енергію землі, повітря, води.

Як джерела водопостачання агропромислових кластерів слід використовувати поверхневі та підземні води.

Гігієнічні вимоги до потужностей агропромислових кластерів наведені на рисунку 3.6.



Рисунок 3.6 – Гігієнічні вимоги до потужностей

Охорона навколишнього середовища

При проектуванні агропромислових кластерів слід враховувати їх вплив на навколишнє середовище. Достатність ширини санітарно-захисної зони слід підтверджувати розрахунками розсіювання в атмосферному повітрі

шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств. Територія санітарно-захисних зон не повинна використовуватися для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно.

При проектуванні агропромислових кластерів слід передбачати такі заходи, що зберігають екологічну рівновагу в процесі будівництва та експлуатації:

- екологічно раціональне розміщення сільськогосподарських підприємств;
- застосування маловідходних та безвідходних технологічних процесів і виробництв;
- застосування очисних та знешкоджуючих споруд;
- не допускати ерозію та забруднення ґрунтів;
- охорона вод та надр й раціональне використання мінеральних ресурсів.

При проектировании агропромышленных кластеров следует определять шумовое воздействие на близлежащие жилые территории. Агропромышленные кластеры формируются из сельскохозяйственных предприятий, включающих предприятия с замкнутой функционально-технологической структурой, при которой отходы одних предприятий используются в качестве сырья для других.

Планування та забудову нових та реконструйованих агропромислових кластерів слід розробляти з урахуванням максимального збереження існуючого ландшафту та благоустрою території. Для благоустрою території інженерно-транспортної інфраструктури та входних зон агропромислових кластерів слід використовувати вільні від транспортних комунікацій території.

Благоустрій території слід проектувати з урахуванням санітарних, ветеринарно-санітарних та експлуатаційних вимог сільськогосподарських підприємств, розміщених в кварталах агропромислових кластерів.

Для забезпечення оптимальних санітарно-гігієнічних та зооветеринарних відстаней і створення сприятливого середовища агропромислового кластеру засобами благоустрою слід передбачати такі заходи:

- влаштування доріг, тротуарів та майданчиків з твердим покриттям;
- посадку дерев та чагарників;
- влаштування газонів та квітників;
- оформлення пішохідних зон малими архітектурними формами (лавки, урни, квіткарки).

Основні види озеленення:

- газони, чагарники, групові та лінійні посадки дерев на земельних ділянках кварталів;
- газони з лінійної посадкою дерев і чагарників, які мають шумо- і пилозахисні якості, уздовж транспортних магістралей з урахуванням прокладки інженерних комунікацій.

Площа озеленення території інженерно-транспортної інфраструктури, вхідних зон повинна бути не менше 5% їх площі.

Визначення коефіцієнта використання території агропромислового кластеру

Кількісна оцінка ефективності архітектурно-планувальних рішень агропромислового кластеру визначається за допомогою коефіцієнта використання території. Основні показники коефіцієнта використання території:

- загальна площа агропромислового кластеру – площа території в відведених кордонах;
- площа забудови – сума площ земельних ділянок кварталів, в яких розміщуються сільськогосподарські підприємства з урахуванням їх розширення, якщо воно передбачено в схемі територіального планування агропромислового кластеру.

Коефіцієнт використання території, %, визначається як відношення площі забудови до загальної площі агропромислового кластеру.

Таблиця 3.2 – Коефіцієнт використання території агропромислового кластеру

Тип агропромислового кластеру	Значення коефіцієнта використання території, %, не менше
Рільничий агропромисловий кластер	70
Тваринницький агропромисловий кластер	65
Тваринницько-рільничий агропромисловий кластер	60

Практическая реализация методических рекомендаций по формированию и совершенствованию системы управления качеством и безопасностью продукции кластера включает следующие этапы.

1. Создание Координационного центра по качеству и безопасности продукции рассматриваемого кластера.
2. Формирование Политики и целей в области качества и безопасности продукции.
3. Выделение материальных и кадровых ресурсов в соответствии с задачами кластера, создание рабочих групп.
4. Адаптация предложенной концептуальной модели системы управления качеством и безопасностью продукции кластера.
5. Определение этапов жизненного цикла продукции кластерообразующих предприятий.
6. Выделение основных показателей качества и безопасности продукции каждого предприятия, входящего в ядро кластера.
7. Применение статистического инструментария для поиска причин нарушения процессов обеспечения качества и безопасности продукции кластера и образующих его предприятий, выбор оптимальных значений параметров, влияющих на качество и безопасность продукции кластера.

3.4 Висновки

Хоча стратегія «від лану до столу» пропонує чудові ідеї щодо трансформації харчової системи, успішне впровадження залежатиме від розумного перекладу на амбіційні та ефективні процеси, фінансування та регулювання. Перша оцінка показує, що для досягнення цих цілей ключовим буде прогрес у п'яти питаннях, які лише частково окреслені або ще не повністю розроблені:

1. Узгодженість політики: Стратегія фермерського господарства повинна розвиватися відповідно до інших політик ЄС. Це включає, зокрема, Спільну сільськогосподарську політику (ССП), а також низку інших напрямків політики.

2. Повинні бути розроблені національні стратегії стійких та здорових систем харчування, які сприяють залученню зацікавлених сторін на національному рівні та дозволяють впроваджувати адаптовані на місцевому рівні та соціально справедливі стратегії переходу.

Одним з ефективних напрямків розвитку і реструктуризації агропромислового комплексу України є формування регіональних агропромислових кластерів, що дозволяють реалізувати єдину замкнуту ланцюг створення харчової продукції, що забезпечує простежуваність її параметрів якості та безпеки на всіх стадіях життєвого циклу. Забезпечення якості, безпеки і конкурентоспроможності продукції агропромислового кластеру можливо на основі реалізації системного підходу до управління та відповідності вимогам міжнародних і національних стандартів, технічних регламентів Євразійського економічного союзу.

Досліджено прийняття управлінських рішень на основі оцінки результативності системи управління якістю та безпекою продукції агропромислового кластеру і здійснення запобіжних та коригувальних дій за результатами застосування цілісної системи статистичних методів для аналізу і контролю процесів управління невідповідною продукцією.

ВИСНОВКИ

Європейський зелений курс – це можливість узгодити нашу систему харчування з потребами планети та позитивно реагувати на прагнення європейців до здорової, справедливої та екологічно чистої їжі.

1. Досліджено вимоги до сталості в продовольчій системі ЄС, які повинні супроводжуватися політикою, що сприяє підвищенню стандартів у всьому світі, щоб уникнути екстерналізації та експорту нежиттєздатної практики.

2. Досліджено перехід до стійких продовольчих систем, що вимагає колективного підходу, в якому беруть участь органи державної влади на всіх рівнях управління (включаючи міста, сільські та прибережні громади), суб'єкти приватного сектору в ланцюзі харчової вартості, неурядові організації, соціальні партнери, науковці та громадяни. Комплексно розглядаються проблеми стійких харчових систем

3. На основі аналізу інтеграційних процесів в агропромислового комплексу України були встановлені ключові переваги створення регіонального агропромислового кластера, до яких відносяться виробництво якісної і безпечної харчової продукції, стимулювання економіки, поліпшення здоров'я та якості життя людей, піклування про природу.

4. Запропоновані підходи і безпекою продукції, яку пропонується розглядати як інтегровану систему управління взаємопов'язаними внутрішніми і зовнішніми процесами забезпечення якості та безпеки продукції кластера і утворюють його підприємств, що відповідає вимогам відповідних стандартів і націлену на задоволення потреб різних груп зацікавлених сторін, підвищення конкурентоспроможності та сталий розвиток регіону в умовах, що змінюються конкурентних умовах

5. Рекомендовані напрямки подальших досліджень впровадження стратегії «від лану до столу» з метою ефективною реалізації кластерної політики, розвитку системного управління якістю і безпекою продукції не

тільки для агропромислових кластерів та для інших регіональних інтегрованих структур кластерного типу.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>

2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/67-%D0%B2%D1%80#Text>.

3. Закон України «Про інформацію для споживачів харчових продуктів"» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/87-%D0%B2%D1%80#Text>.

4. Регламент (ЄС) № 1169/2011 від 25.10.2011 «Про надання споживачам інформації про харчові продукти, яким вносяться зміни до Регламентів (ЄС) № 1924/2006 та (ЄС) № 1925/2006 Європейського Парламенту та Ради та скасовуються Директива Комісії 87/250/ЄЕС, Директива Ради 90/496/ЄЕС, Директива Комісії 1999/10/ЄС, Директива 2000/13/ЄС Європейського Парламенту і Ради, Директив Комісії 2002/67/ЄС та 2008/5/ЄС та Регламент Комісії (ЄС) № 608/2004» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/87-%D0%B2%D1%80#Text..>

5. Наказ від 13.05.2013 № 368 «Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах» [Електронний ресурс]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/87-%D0%B2%D1%80#Text>.

6. Простежуваність харчових продуктів: основні питання. Перший в Україні довідник / Держпродспоживслужба [сайт]. – Режим доступу: http://www.consumer.gov.ua/Pictures/Files/Editor/document/Ветеринарія_безпе́чність/інструкції%20-пам'ятки/Tr1_web.pdf.

7. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 23.12.1997 № 771/97- ВР / Верховна рада України: офіційний веб-портал [сайт]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>.

8. Положення «Про Державну службу України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/667-2015-%D0%BF#Text>.

9. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 852/2004 від 29 квітня 2004 року про гігієну харчових продуктів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_002-04#Text

10. Регламент № 2073/2005 Комісії (ЄС) про мікробіологічні критерії, вживані до харчових продуктів [Електронний ресурс].-Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a87#Text.

11. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1829/2003 від 22 вересня 2003 року «Про генетично модифіковані харчові продукти та корми» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_007-03.

12. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 853/2004 від 29 квітня 2004 року «Про встановлення спеціальних гігієнічних правил для харчових продуктів тваринного походження» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a99#Text.

13. Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) № 854/2004 від 29 квітня 2004 р., яким встановлюються спеціальні норми офіційного контролю продуктів тваринного походження, призначених для споживання людьми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a67#Text

14. Директива № 97/78/ЄС Ради ЄС, що встановлює принципи управління організацією ветеринарних перевірок продуктів, що ввозяться в

Співтовариство з третіх країн [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b36#Text.

15. Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) № 1829/2003 від 22 вересня 2003 р. щодо генетично модифікованих харчових продуктів та кормів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_007-03#Text/.

16. For example, the average EU farmer currently earns around half of the average worker in the economy as a whole. Source: CAP Context indicator C.26 on Agricultural entrepreneurial income [Електронний ресурс].-Режим доступу: https://agridata.ec.europa.eu/Qlik_Downloads/Jobs-Growth-sources.htm).

17. Commission proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law), COM(2020) 80 final, 2020/0036 (COD). 6 Eurostat, EU SILC (2018) [Електронний ресурс].-Режим доступу: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_mdcs03&lang=en.

18. Eurostat, Obesity rate by body mass index. [Електронний ресурс].-Режим доступу: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/table?lang=en.

19. EU Science Hub. [Електронний ресурс].-Режим доступу: <https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden>.

20. ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті.

21. ДСТУ 4518:2008 Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила. Зі зміною № 1.

22. ДСТУ-Н САС/RCP 1:2012 Продукти харчові. Настанови щодо загальних принципів гігієни (САС/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, IDT).

23. Управління якістю: [навч. посіб.] / І. В. Сирохман, Т. М. Лозова, О. Я. Давидович, М.-М. В. Калимон; Укоопспілка, Львів. комерц. акад. - Львів : Растр-7, 2015. - 427 с. - Бібліогр.: с. 354-359.

24. Аршакуни В. Л., Устинов В. В. Порядок проведения работ по сертификации систем ХАССП [Текст]: научно-технический журнал / Сертификация. – М.: 2002. - С. 33-35.

25. Закон України «Про дитяче харчування» [Електронний ресурс].- Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-16#Text>

26. Сертифікація систем управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) на відповідність вимогам ISO 22000:2018 [Електронний ресурс].- Режим доступа: <https://www.zdcsms.zp.ua/iso-22000/>

27. Водянка Л. Д., Кутаренко Н. Я. Перспективы внедрения системы НАССР в процессе производства пищевой продукции. ISSN 1562-0905 Регіональна економіка 2013, №1 [Електронний ресурс].-Режим доступа: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/kutarengo-4.pdf>

28. Головні положення розробки і впровадження системи НАССР [Електронний ресурс].-Режим доступа: <http://market.avianua.com/?p=4100>

29. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [Електронний ресурс].-Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>

30. Історія створення НАССР [Електронний ресурс].- Режим доступа: <http://market.avianua.com/?p=4108>

31. Системи управління безпечністю харчових продуктів (ХАССП) за ISO 22000 [Електронний ресурс].- Режим доступа: <http://certsystems.kiev.ua/uk/dstu-4161-ili-iso-22000/sistemi-upravlinnya-bezpekoxy-xarchovix-produktiv-xassp-za-dstu-4161-abo-iso-22000.html>

32. Маренич М. М., Аранчій С. В., Марюха Н. С. «Контроль якості і безпеки продуктів харчування в ЄС. Міжнародне законодавство в галузі харчового ланцюжка і потенціал України відповідності даним стандартам» –

2016 – C. 15-19.