

СЕКЦІЯ 2. ЯКІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ – ГАРАНТІЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

УДК 332.1

ВПЛИВ АГРОВИРОБНИЦТВА НА ЕКОЛОГІЧНУ СТАБІЛЬНІСТЬ РЕГІОНІВ В КОНТЕКСТІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

Бурковська А. В., канд. екон. наук, доцент
e-mail: allaburkovskaya2010@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Агропродовольче виробництво безперервно набирає обертів з часів промислової революції, а тим більше з часів «зеленої революції», що відбулася в середині ХХ-го століття. На кожному етапі агропромислової революції інновації в сільськогосподарських технологіях призводять до значного зростання врожайності сільськогосподарських культур на основі інтенсифікації виробництва. Таке колосальне зростання обсягів виробництва продуктів харчування стало основою забезпечення суттєвого зростання кількості населення на планеті, що збільшилося в чотири рази за останнє століття. Разом із зростанням населення зростає і кількість земель, що відводяться для виробництва продуктів харчування. За даними Світового банку, у 2016 році було відведено понад 700 мільйонів гектарів [1] під вирощування кукурудзи, пшениці, рису та інших основних зернових культур, що становить майже половину всіх орних земель на планеті.

У всьому світі на сільське господарство припадає близько 70% споживання прісної води людиною [2]. Значна частина цієї води перенаправляється на сільськогосподарські угіддя через схеми зрошення різних видів. Експерти прогнозують, що для підтримки постійно зростаючого населення, видобуток води може збільшитися ще додатково на 15% або навіть і більше до 2050 року [2], оскільки зрошення підтримує великі врожаї, які необхідні для харчування великого населення планети.

Крім того, хімічні речовини, що допомагають збільшити темпи виробництва продуктів харчування, одночасно можуть сприяти значному збільшенню рівня реакційноздатного азоту в навколишньому середовищі [1]. Надлишок азоту та фосфору спричиняє забруднення ґрунтів. Після того як ґрунтові бактерії перетворюють азот добрив у нітрати, дощі або системи зрошення переносять ці токсини в ґрунтові води та річкові системи.

Величезна кількість сільськогосподарських територій використовується насамперед як пасовище для худоби. Сільськогосподарська худоба є причиною значної частки глобальних викидів парникових газів, особливо метану. Крім того, надмірний випас худоби є основною проблемою, що стосується екологічної стійкості [2].

У деяких місцях кормові ділянки споживаються настільки широко, що трави не встигають відновлюватися. У прибережних районах, де зосереджується велика

рогата худоба, поєднання надмірного випасу та фекальних відходів може забруднювати джерела питної води.

У найближчі десятиліття задовольнити постійно зростаючий попит на продукти харчування лише за рахунок збільшення земельних площ, що використовуються для ведення сільського господарства, ймовірно, буде набагато складніше, ніж це було досі [1]. Причини цього пов'язані з екологічними факторами, оскільки глобальні зміни клімату дестабілізують багато природних процесів, які роблять можливим сучасне сільське господарство.

Сільськогосподарське виробництво є основою забезпечення продовольчої безпеки регіонів, створюючи продуктову базу задоволення споживчих потреб у харчуванні. Разом із цим, агровиробництво, як і будь-який інший вид антропогенного впливу на довкілля, залишає власний відбиток на екологічному тлі регіону.

Розглянемо динаміку зміни показників розвитку сільськогосподарського виробництва (індекс доходу в розрахунку на одного працівника аграрної сфери (за базу обчислення прийнято 2010 рік); обсяг державної підтримки науково-дослідницьких розробок у сільському господарстві в розрахунку на одного громадянина; обсяг площ, задіяних під органічним виробництвом; обсяг викидів амонію та нітратів у навколишнє середовище) на території Європейського Союзу (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка змін у розвитку сільського господарства ЄС

Рік	Індекс доходу в розрахунку на 1 працівника аграрної сфери	Обсяг державної підтримки НДДКР у с/г, євро/особу	Обсяг площ органічного виробництва, % від ріллі	Обсяг викидів амонію, кг/га	Обсяг викидів нітратів, мг NO ₃ /л
2012	107,27	5,6	5,88	19,9	20,53
2013	111,25	5,8	5,91	19,9	21,0
2014	112,6	5,7	6,08	20,0	21,12
2015	110,36	5,9	6,56	20,2	21,33
2016	112,42	6,0	7,09	20,3	21,67
2017	126,27	6,1	7,48	20,4	21,17
2018	124,54	6,3	8,03	20,0	21,98
2019	128,8	6,6	8,49	19,9	21,90
2020	127,2	6,9	8,62	19,8	21,95

*Джерело: Побудовано авторами на основі [3]

Дані таблиці 1 дозволяють помітити сталу тенденцію до зростання індексу доходу в розрахунку на одного працівника аграрної сфери, а також обсягу державної підтримки науково-дослідницьких розробок у сільському господарстві в розрахунку на одного громадянина ЄС та обсягу площ, задіяних під органічним виробництвом. Крім того, в досліджуваному періоді спостерігалися і негативні тенденції коливання викидів амонію та нітратів у навколишнє середовище. Таким чином, задля забезпечення екологічної стабільності та мінімізації негативного впливу агровиробництва на довкілля необхідно продовжувати роботу над інноваційною трансформацією сільського господарства, що дозволить не лише

скоротити шкідливі викиди у довкілля, але і створити продуктивну основу сталого забезпечення продовольчої безпеки в світі.

Список використаних джерел:

1. *Agriculture and the Environment*. URL: <https://www.oecd.org/agriculture/topics/agriculture-and-the-environment/> (дата доступу: 28.03.2022).

2. *Environmental Impacts of Agricultural Modifications*. URL: <https://www.nationalgeographic.org/article/environmental-impacts-agricultural-modifications/> (дата доступу: 28.03.2022).

3. *Sustainable Development Goals: Zero hunger*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/zero-hunger> (дата доступу: 28.03.2022).

УДК 614.31.001

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Величко О.В., канд. екон. наук, доцент
e-mail: Kaluzna@mnaui.edu.ua

Миколаївський національний аграрний університет

Розвиток культури харчування підвищує вимоги до якості харчових продуктів. На даний час споживач вважає природним, що продукти харчування мають бути безпечними та якісними, незалежно від їхньої ціни.

Система управління безпечністю харчових продуктів здійснює контроль на всіх етапах процесу виробництва, зберігання та реалізації продуктів. НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) Аналіз Ризиків і Критичних Точок Контролю – є науково обґрунтованою системою, що дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних чинників. Система НАССР є єдиною системою управління безпечністю харчової продукції, яка довела свою ефективність і прийнята міжнародними організаціями.

Починаючи з 2005 року, застосування принципів НАССР є обов'язковим для харчових підприємств, які працюють в країнах ЄС, що визначено на законодавчому рівні (Регламент ЄС № 178/2002 від 28 січня 2018 року). Також всі компанії, які експортують продукти харчування до ЄС, повинні застосовувати принципи НАССР. Відповідно до Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» [1], обов'язковим є впровадження НАССР на внутрішньому ринку. Крім того, з 20.09.2018 року в Україні набули чинності штрафи за невиконання вимог системи НАССР. При цьому в Україні, як і у багатьох країнах Світу, на законодавчому рівні визначено, що систему НАССР необхідно впроваджувати та підтримувати, але не обов'язково проходити сертифікацію.

Основними принципами, на яких побудовано систему управління, є виявлення всіх можливих небезпечних факторів (біологічних, хімічних, фізичних), що впливають на безпечність продукту, з наступним визначенням конкретних