

**Коваленко О. В.,**

*доктор економічних наук, старший науковий співробітник,  
завідувач відділу економічних досліджень,  
інноваційного провайдингу та зовнішніх зв'язків;*

**Ященко Л. О.,**

*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,  
старший науковий співробітник відділу економічних досліджень,  
інноваційного провайдингу та зовнішніх зв'язків,  
Інститут продовольчих ресурсів НААН, м. Київ*

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СВІТОВОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ ЗА КРИТЕРІЄМ ВІДСОТКУ ВТРАТ**

За даними ООН глобальний запит на продовольство збільшиться на 35% до 2030 року, що стане іспитом на стійкість для продовольчих систем [1]. При цьому виникає питання: звідки можна отримати додаткові обсяги продовольства в умовах постійної турбулентності світової економіки. Для цього існує декілька шляхів: або більше виробляти, що потребує додаткових ресурсів, або більш ефективно поводитися з відходами та втратами при виробництві продовольства, у тому числі продовольчої сировини. Утворені в результаті мінімізації втрат сировинні ресурси можна спрямувати на виробництво додаткових обсягів продовольства, яке можна реалізувати як на внутрішньому, так й на зовнішніх ринках. Це в свою чергу, дозволить підвищити прибутковість діяльності виробників харчової продукції.

Окрім того, запобігання утворення харчових відходів і втрат – один із пріоритетних напрямків Цілей Сталого Розвитку: Ціль 12 – Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання та виробництва. Зокрема, завдання 12.3 декларує: «до 2030 року скоротити вдвічі загальносвітову кількість харчових відходів (в перерахунку на одну особу населення) на роздрібному та споживчому рівнях і зменшити втрати продовольства у виробничо-збутових ланцюжках, у тому числі післязбиральні втрати» [2].

Розберемо, який економічний зміст закладено у поняття «втрати». У економічному словнику надається таке тлумачення: «втрати – це частина виробничих ресурсів, що була використана без віддачі, без отримання продукції, взагалі не використовувалася» [3]. Втрати є одним із критеріїв економічної ефективності виробництва.

Для забезпечення порівнюваності у динаміці або статистиці доцільно обрати за критерій економічної ефективності виробництва не просто втрати, а відносний показник – «відсоток втрат від виробництва». Чим

вищий цей показник, тим менш ефективно організована економічна діяльність. Та, навпаки, чим нижчий цей показник, тим більш ефективна організація діяльності. На основі цього критерію нами проаналізовано утворення окремих видів продовольчої сировини – пшениці, цукрової тростини та цукрового буряка. Ця продукція є сировиною для виробництва хлібобулочних, борошняних та цукрових виробів. Саме ці продукти є базовими для гарантування продовольчої безпеки будь-якої країни. Слід зазначити, що втрати вищезазначеної продовольчої сировини виникають у сільськогосподарському виробництві зазвичай через технічні обмеження при зберіганні, недосконалу логістичну інфраструктуру, маркетинг та інші чинники. На основі бази даних ФАО [4] з'ясовано, що виробництво пшениці в основному сконцентровано у країнах Азії та Європи. Світові обсяги виробництва пшениці за останні 10 років зростають із швидкістю близько 15 млн т щороку. Найбільші обсяги виробництва пшениці зосереджені в Китаї та Індії (17% та 14% від світового виробництва відповідно). Україна входить в десятку лідерів з виробництва пшениці у світі з постійним нарощуванням обсягів виробництва. Найвищі значення відсотку втрат у виробництві пшениці виявлені у країнах Азії та Африки і цей показник у першому регіоні продовжує зростати, а в другому – зменшуватися. Найменші значення – у країнах Північної Америки та Океанії. При цьому, в Європі, Латинській та Північній Америці, Океанії значення відсотку втрат у виробництві з часом істотно не змінюється. Левова частка виробництва цукрової тростини зосереджена в південній півкулі: в основному в країнах Латинської Америки, Африки, Південної та Західної Азії, Океанії. Щорічне зростання виробництва цукрової тростини за останні 10 років становить 22,3 млн т. Найбільші виробники цукрової тростини – Бразилія та Індія (39% та 21% від світового виробництва відповідно).

Найвищі значення відсотку втрат у виробництві цукрової тростини виявлені у країнах Африки і цей показник продовжує зростати. В країнах Азії також відбувається тенденція до зростання. Протилежну тенденцію спостерігаємо в Океанії, де відсоток втрат у виробництві цукрової тростини зменшується. У Латинській та Північній Америці змін майже не відбулося.

В основному виробництво цукрового буряка зосереджено в північній півкулі: в основному в країнах Європи, Азії та Північної Америки. Щорічне зростання виробництва цукрового буряка за останні 10 років становить 4,7 млн т. Найбільші виробники цукрового буряка – РФ та Франція (20% та 14% від світового виробництва відповідно). Україна входить в десятку найбільших виробників цукрового буряка у світі. Відсоток втрат у виробництві цукрового буряка за країнами світу є досить рівномірним та не

перевищує 5,5%. Для того щоб узагальнити оцінку ефективності організації світового виробництва пшениці, цукрової тростини та цукрового буряка, побудовано класифікацію країн світу залежно від утворення втрат цієї продовольчої сировини. Країни згруповано в три групи: країни з низьким, середнім та високим відсотком втрат у виробництві продукції. Класифікацію побудовано на основі даних ФАО за 2014 – 2020 роки за допомогою кластерного аналізу, реалізованого у пакеті для статистичної обробки даних SPSS Statistics. На основі цієї класифікації визначено діапазон значень відсотку втрат у виробництві пшениці, цукрової тростини та цукрового буряка для кожної групи країн-виробників (мінімальні та максимальні значення). Це є важливим критерієм для подальшого моніторингу ефективності виробництва цих продуктів, оскільки встановлюються еталонні значення, згідно яких здійснюється розподіл за групами та приймаються рішення про доцільність підвищення ефективності виробництва, а також визначення резервів отримання додаткової продовольчої сировини. Результати групування зведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Узагальнені результати класифікації країн світу залежно від втрат продовольчої сировини**

Групи країн	Країни	Діапазон значень відсотку втрат, %	Середнє значення відсотку втрат, %	Частка втрат сировини кожної групи країн у загальних втратах, %
1	2	3	4	5
<b>Виробництво пшениці</b>				
Країни з низьким відсотком втрат у виробництві	60 країн: Австрія, Китай, Польща, США, Італія, Німеччина, Франція, Україна тощо	0,1 – 6,4 Україна – 1,8	3,04	71,8
Країни з середнім відсотком втрат у виробництві	21 країна: Кенія, Алжир, Єгипет, Туреччина, Ірак тощо	9,97 – 26,58	16,38	27,8
Країни з високим відсотком втрат у виробництві	2 країни: Лівія та Словенія	37,50 – 48,17	42,83	0,4

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
Виробництво цукрової тростини				
Країни з низьким відсотком втрат у виробництві	75 країн: Австралія, Мексика, Китай, США, Шрі Ланка, Індонезія, Тайланд, Єгипет тощо	0,08 – 6,40	4,44	31,4
Країни з середнім відсотком втрат у виробництві	2 країни: Бразилія та М'янма	11,15 – 11,30	11,22	68,4
Країни з високим відсотком втрат у виробництві	1 країна: Конго	21,88	21,88	0,2
Виробництво цукрового буряку				
Країни з низьким відсотком втрат у виробництві	9 країн: Польща, Україна, Єгипет, Білорусь, Румунія, Італія, рф, Швеція, Бельгія	0,08 – 1,02 Україна – 0,27	0,59	8,6
Країни з середнім відсотком втрат у виробництві	4 країни: Азербайджан, Киргизстан, Казахстан, США	2,18 – 2,96	2,62	8,9
Країни з високим відсотком втрат у виробництві	25 країн: Китай, Японія, Чехія, Угорщина, Молдова, Словаччина	4,17 – 5,63	5,27	82,5

Джерело: побудовано на базі даних ФАО щодо продовольчої безпеки [4].

Результати аналізу (табл. 1) свідчать, що світове виробництво пшениці за критерієм відсотку втрат є достатньо ефективним, оскільки значна частка країн (71,8% або 60 країн у групі) має низький відсоток втрат у виробництві. У цю ж групу входить й Україна.

Світове виробництво цукрової тростини є недостатньо ефективним, оскільки найбільші виробники цієї продукції є одночасно найбільшими виробниками втрат (2 країни – М'янма та Бразилія – з часткою втрат у загальних втратах світового виробництва – 68,4%). Низькі втрати у цьому виробництві мають 75 країн, однак в структурі загальних втрат їх частка досить мала – 31,4%.

Світове виробництво цукрового буряка за критерієм відсотку втрат у виробництві виявилось неефективним, оскільки частка втрат виробництва у 2/3 країн перевищує середньосвітове значення, а їх питома вага у світовій структурі становить 82,5%.

Тому виробники у країнах цієї групи особливо потребують удосконалення своїх процесів зберігання та транспортування цукрового буряка.

Слід зазначити, що Україна входить до групи країн з низьким відсотком втрат у виробництві цукрового буряка й знаходиться на другому місці серед країн Європи зі значенням відсотку втрат 0,27%. Перше місце в цьому рейтингу займає Польща, де втрати виробництва становлять 0,1%.

Отже, ефективна організація виробництва продовольчої сировини сприятиме зменшенню її втрат і відповідно, зростанню обсягів надходження її на переробку для отримання готової продукції.

### **Список використаних джерел**

1. Food systems. URL: [https://www.wfp.org/food-systems?\\_ga=2.164593981.362027496.1677240953-1991687887.1677240953](https://www.wfp.org/food-systems?_ga=2.164593981.362027496.1677240953-1991687887.1677240953)

2. Цели в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>

3. Завадський Й. С., Осовська Т. В., Юшкевич О. О. Економічний словник. Київ: Кондор. 2006. 356 с.

4. База даних ФАО щодо продовольчої безпеки. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/FS>

**Коваль С. Ю.,**

*аспірантка відділу організації менеджменту,  
публічного управління та адміністрування,  
ННЦ «Інститут аграрної економіки», м. Київ*

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНТРОЛЮ ТА ЯКІСТЮ ЗА ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА**

Виробнича діяльність підприємств бджільництва є комплексом взаємопов'язаних процесів, залежних від численних складових. Зміни, які при призводять до порушення оптимальної структури їх взаємозв'язку обумовлюють ризики втрат очікуваних результатів як у кількісних, так і в якісних показниках. Вплив цих складових часто має різно направлений характер і проявляється в одержанні результатів від діяльності: одні складові