



ОГЛЯД НЕПРЯМИХ ВТРАТ ВІД ВІЙНИ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ

ДРУГИЙ ВИПУСК

10 Листопада, 2022

34,25 МЛРД ДОЛ. США НЕПРЯМИХ ВТРАТ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЧЕРЕЗ ВТОРГНЕННЯ РФ

Після 8-и місяців повномасштабної війни РФ проти України, збитки аграрного сектору України сягнули 6,6 млрд дол. США, або майже 23% від всієї вартості активів сільського господарства України. Огляд збитків від війни регулярно надає детальну інформацію про структуру та оцінку пошкоджень у сільському господарстві¹. Натомість самі лише пошкодження не відображають всіх збитків, які несуть сільгоспвиробники. Окрім пошкоджень, слід також враховувати втрати сільського господарства. В той час як пошкодження відображають знищення матеріальних активів – непрямі втрати враховують недоотриманий дохід від зменшення кількості виробленої продукції та додаткові витрати, які виробники змушені нести через війну.

Порівняно з попереднім випуском, загальна сума втрат зросла на **10,8 млрд дол. США**, сягаючи **34,25 млрд дол. США**. Ключовими драйверами втрат, порівняно з попереднім випуском огляду є зниження внутрішніх цін через порушення експорту (**3,1 млрд дол. США**), врахування втрат озимих у 2023 році (**3,0 млрд дол. США**, єдина категорія втрат, що не була включена в попередній випуск Огляду), та зростання втрат через зниження виробництва продукції рослинництва у 2022 році (**4,7 млрд дол. США**). Збільшення втрат через зниження виробництва продукції рослинництва зумовлене зниженням прогнозованого обсягу врожаю однорічних культур та зміною методики оцінки.

ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД

Загальний підхід до швидкої оцінки непрямих втрат був розроблений на основі методологій Світового Банку та Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО)². Як і в Огляді збитків у

¹ https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/11/Damages_report_issue2_ua.pdf

² GFDRR, World Bank Group, European Union, United Nations. 2017. *Agriculture, Livestock, Fisheries & Forestry. PDNA Guidelines*

сільському господарстві, для оцінки втрат ми використали непрямий метод. Цей метод передбачає визначення базового сценарію – яким було б виробництво аграрної продукції в 2022-му році, без вторгнення військ РФ. У якості базового сценарію для виробництва однорічних сільськогосподарських культур ми використали середні рівні виробництва за 2020 - 2021 роки. Для визначення зміни у обсягах виробництва, по відношенню до базового сценарію ми використали дані Міністерства аграрної політики та продовольства (МАПП) щодо зміни посівних (зібраних) площ та врожайності сільськогосподарських культур³.

Ми використали дані МАПП щодо стану збиральної компанії (станом на кінець серпня) для озимих культур, для оцінки скорочення зібраних площ та врожайності з гектара. Для визначення обсягів скорочення зібраних площ ярих культур ми використали зміну посівної площі у 2022 році по відношенню до базового сценарію. Ми також використали зміну врожайності озимих культур, як проксі для зміни врожайності ярих. Крім того, ми припускаємо, що 70% від зниження врожайності (порівняно з базовим сценарієм) є наслідком

впливу війни, відтак – враховуємо таке зниження врожайності, як втрати внаслідок скорочення виробництва.

Втрати у виробництві багаторічних культур та продукції тваринництва визначені як функції обсягів виробництва 2021 року та зміни у кількості виробничих активів (площі багаторічних насаджень та поголів'я худоби відповідно). У розрахунку зміни кількості виробничих активів ми використовуємо наші оцінки, представлені в Огляді збитків від війни в сільському господарстві.

Ключова методологічна зміна, що вплинула на зростання втрат виробників через зниження обсягів виробництва – у попередньому випуску Огляду ми розраховували втрати через зниження виробництва експортно-орієнтованих культури використовуючи поточні ціни, а також включали втрачені обсяги в обрахунок втрат через зниження цін на експортно-орієнтовані сільськогосподарські культури. У цьому випуску Огляду ми оцінюємо всі втрати виробників через зниження обсягів виробництва використовуючи виключно ціни до 24го лютого 2022 року.

ДІАГРАМА 1. СТРУКТУРА НЕПРЯМИХ ВТРАТ ЗА КАТЕГОРІЯМИ



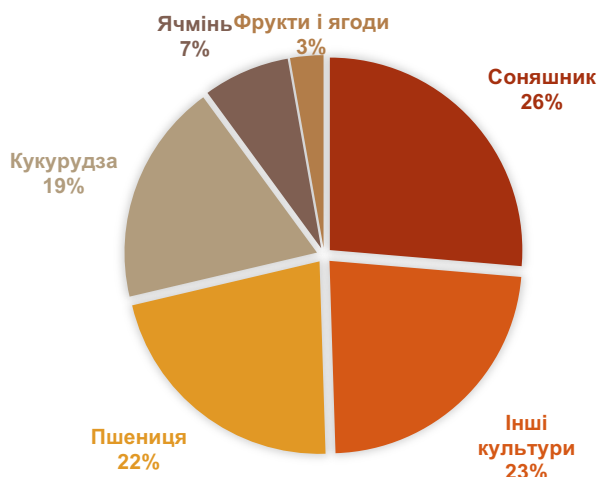
Conforti, P., G. Markova, and D. Tochkov. "FAO's methodology for damage and loss assessment in agriculture." *FAO Statistics Working Paper Series (FAO) eng no. 19-17* (2020). <https://www.fao.org/3/ca6990en/CA6990EN.pdf>

³ All estimations are accessible via link <https://kse.ua/kse-impact/tsentr-doslidzen-prodovolstva-ta-zemlekoristuvannya/>

ВТРАТИ РОСЛИННИЦТВА ЧЕРЕЗ ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЦТВА У 2022 11,2 МЛРД ДОЛ. США

Найсуттєвіше зниження прогнозованого врожаю 2022 р. у ячменю (порівняно з базовим сценарієм, зниження врожаю у 2022 р. оцінюється у 38,8%), пшениці (зниження на 33,3%) та соняшнику (зниження на 30,9%), оскільки значна частка цих культур виробляється на територіях, які безпосередньо постраждали від війни. Порівняно з базовим сценарієм – у 2022 році врожай кукурудзи знизиться на 18,3%. Порівняно невеликий спад врожаю кукурудзи переважно викликаний тим, що кукурудзяний пояс України розташований у центрі

ДІАГРАМА 2. ВТРАТИ У РОСЛИННИЦТВІ ЧЕРЕЗ ЗНИЖЕННЯ ВРОЖАЮ У 2022 Р.



ВТРАТИ ЧЕРЕЗ ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ОЗИМИХ КУЛЬТУР У 2023 3,0 МЛРД ДОЛ. США

Війна суттєво впливає на посівну кампанію озимих культур 2022 року. Оцінюючи втрати через зниження виробництва озимих 2023 року внаслідок війни, ми робимо сміливе припущення: рівень виробництва озимих культур наступного року залишиться на тому ж рівні (такі ж урожайність та

країни – над окупованим півднем і нижче звільненої півночі. Проте через потенційну неспроможність або небажання аграріїв зібрати врожай і можливе рішення перенести збиральну кампанію кукурудзи на рік фактичне скорочення виробництва кукурудзи може бути вищим. Сумарні втрати через зниження виробництва вищезазначених культур складають **8,5 млрд дол. США**.

За нашими оцінками, врожай інших однорічних культур у 2022 році. Очікується на 17,4% нижчий, ніж у базовому сценарії, що призведе ще до **2,7 млрд дол. США втрат**. Ця оцінка на 647 млн дол. США нижча за 3,3 млрд дол. США прогнозованих у попередньому Огляді втрат.

площа збирання), як і під час збиральної кампанії озимих цього року. Натомість фактичні втрати через скорочення виробництва озимих культур наступного року можуть бути значно вищими через зниження врожайності, спричинене нижчою якістю посіяного носіння, меншим застосуванням засобів захисту рослин та добрив, а також можливим зменшенням посівних площ через нестачу обігових коштів в аграріїв внаслідок різкого падіння внутрішніх цін на експортно-орієнтовані культури.

Наразі, найбільший обсяг втрат через зниження обсягів виробництва через озимих культур 2023 року у пшениці – **2,4 млрд дол. США**. Втрати озимих ріпаку та ячменю становлять **318 млн та 312 млн дол. США** відповідно.

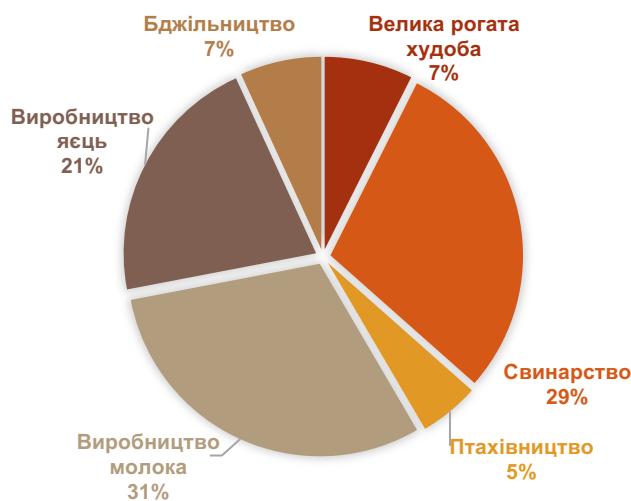
ВТРАТИ ТВАРИННИЦТВА ЧЕРЕЗ ЗМЕНШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА 348,7 МЛН ДОЛ. США

У цьому випуску Огляду ми використовуємо уточнені коефіцієнти пошкоджень на основі репрезентативного опитування сільськогосподарських виробників в чотирьох постраждалих регіонах для підвищення точності оцінок зниження виробництва у галузі тваринництва. Для основної продукції – великої рогатої худоби, овець та кіз, свиней та птиці ми

розрахували скорочення виробництва у живій вазі. Ми також розрахували річне зменшення виробництва молока, яєць та продукції бджільництва. Порівняно з попереднім Оглядом, ми оцінюємо втрати тваринництва лише за один рік скорочених обсягів виробництва, а не за три, як у минулому випуску Огляду.

Припускаючи незмінну продуктивність, ми очікуємо порівняно помірний спад виробництва у галузі тваринництва внаслідок війни, що буде в межах 10% в порівнянні з базовим сценарієм. Річні втрати тваринництва та бджільництва оцінюються в **348,7 млн дол. США**.

ДІАГРАМА 3. ВТРАТИ ТВАРИНИЦТВА ЧЕРЕЗ ЗНИЖЕННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА



ВТРАТИ ЧЕРЕЗ СКОРОЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА БАГАТОРІЧНИХ КУЛЬТУР 322 МЛН ДОЛ. США


Аналогічно оцінкам зниження виробництва у тваринництві, для оцінки виробництва продукції багаторічних культур ми використовуємо результати оцінки пошкоджень. Відтак – ми використовуємо розрахунки щодо зменшення площ багаторічних насаджень, разом з припущенням про незмінну продуктивність виробництва для оцінки скорочення виробництва продукції багаторічних

культур. Враховуючи, що нові багаторічні насадження не будуть плодоносити протягом наступних кількох років після насадження, для ягідних культур ми оцінюємо втрати за три роки скороченого обсягу виробництва, для всіх інших багаторічних культур – за п'ять років скороченого виробництва.

Сукупні втрати через зниження виробництва продукції багаторічних культур склали **322 млн дол. США**, з яких **59,2 млн** – це результат скорочення виробництва зерняткових, **89,5 млн** – ягідних культур та **173,4 млн** – скорочення виробництва виробництво кісточкових культур.

ВТРАТИ ВИРОБНИКІВ ЧЕРЕЗ ПОРУШЕННЯ ЛОГІСТИКИ 18,5 МЛРД ДОЛ. США

Одним з наслідків вторгнення РФ є зниження цін на експортно-орієнтовані культури (пшениця, кукурудза, ячмінь та соняшник). Першочергове скорочення внутрішніх цін на ці культури було викликано морською блокадою українських портів військовими силами РФ. Морська блокада змушувала експортерів перебудовувати логістичні ланцюжки від експорту морем до експорту залізницею, річковими портами та вантажівками. Це призвело до суттєвого зростання цін на доставку (з орієнтовних 30 дол. США за тону продукції аж до 170 - 200 доларів США за тону) та суттєвого скорочення попиту на експортно-орієнтовані культури через фізичні обмеження каналів експорту. Якщо до вторгнення РФ середньомісячні обсяги експорту коливались в діапазоні 5-7 мільйонів тон сільськогосподарської продукції – в перші місяці після вторгнення обсяг експорту скоротився у п'ять разів. Скорочення попиту та суттєве зростання вартості транспортування привело до середньозваженого скорочення цін на експортно-орієнтовані культури на 33,7% на момент підготовки попереднього випуску цього Огляду. З того часу – підписання зернової угоди з ООН та Туреччиною дозволило розширити експортні можливості. Разом з цим – в Україні почалися жнива, що збільшило пропозицію на внутрішньому ринку.



Поточні експортні можливості не задовольняють потреби експортерів, а витрати на транспортування залишаються високими. У поєднанні зі зростанням пропозиції через надходження нового врожаю – це створює додатковий тиск на внутрішні ціни, збільшуючи розрив між внутрішніми та світовими цінами на експортно-орієнтовані культури. Враховуючи високий рівень невизначеності щодо подальшого функціонування зернового коридору, що викликаний безпідставними звинуваченнями РФ, а також – неможливістю продовжувати експорт з портів, що не входять до зернової ініціативи – ми вважаємо малоімовірним суттєве зростання внутрішніх цін в найближчій перспективі. В середині вересня середньозважені внутрішні ціни на основні експортно-орієнтовані культури були на 60,7% нижче, ніж до вторгнення РФ, що призводить до **18,5 млрд дол. США** втрачених доходів українських сільгоспвиробників.

ВТРАТИ ЧЕРЕЗ ЗДОРОЖЧАННЯ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА – 862 МЛН ДОЛ.

Перебої з постачанням, а також зростання вартості енергоносіїв призвело до суттєвого зростання вартості факторів виробництва, в тому числі – на мінеральні добрива та паливо. Навіть після врахування скорочення посівних площ внаслідок агресії РФ та тимчасової окупації – зростання витрат на внесення добрив призводить до 377,1 млн дол. США втрат для сільськогосподарських виробників. Розрахункове зростання вартості палива на 39 центів за літр дизельного пального призводить до додаткових 485,1 млн дол. США втрат українських сільгоспвиробників.

Автори відповідальні за зміст їх публікацій. Висловлені у цій публікації погляди та точки зору не відображають позицій залучених організацій.

Автори:

Роман Нейтер, Марія Богонос, Олег Нів'євський та Олександра Макаренко,

Центр досліджень продовольства та землекористування Київської школи економіки (KSE Агроцентр)

agrifood@kse.org.ua

kse.ua

Подяка:

Цей проєкт здійснюється за підтримки Організації сільського господарства та продовольства Організації Об'єднаних Націй, світового Банку та Європейського банку реконструкції та розвитку.

ДОДАТОК. ТАБЛИЦЯ 1. РОЗМІР ВТРАТ ЗА КАТЕГОРІЯМИ

Втрати через зниження виробництва сільськогосподарських культур у 2022 р.				
Продукт	Базовий обсяг, млн тонн	Прогнозований обсяг у 2022 р., млн тонн	Ціна, долар/кг	Розмір втрат, млн дол.
Пшениця	30,8	20,55	\$0,28	\$2 513
Кукурудза	36,84	30,1	\$0,27	\$2 143
Ячмінь	9,53	5,83	\$0,27	\$837
Соняшник	14,91	10,3	\$0,72	\$3 032
Культури зерняткові	1,45	1,39	\$0,21	\$59
Культури кісточкові	0,53	0,48	\$0,65	\$173
Ягідні культури	0,14	0,12	\$2,14	\$89
Інші культури	71,06	58,65	\$0,22	\$2 667
Втрати через зменшення виробництва озимих культур у 2023 р.				
Продукт	Базовий обсяг, млн тонн	Прогнозований обсяг у 2023 р., млн тонн	Ціна, долар/кг	Розмір втрат, млн дол.
Озима пшениця	28,47	18,7	\$0,28	\$2 390,5
Озимий ячмінь	3,52	2,11	\$0,27	\$312,2
Озимий ріпак	3,49	4,53	\$0,59	\$317,8
Озиме жито	0,36	0,3	\$0,16	\$11,8
Втрати через зменшення продукції тваринництва				
Продукт	Довоєнний прогнозований обсяг у 2021 р., тис. голів	Післявоєнний прогнозований обсяг у 2022 р., тис. голів	Ціна, долар/кг	Розмір втрат, млн дол.
Велика рогата худоба	2 704	2 492	\$1,75	\$25,8
Свині	5 559	5 052	\$1,34	\$101,4
Вівці і кози	1 089	994	\$1,41	\$0,7
Птиця	193 940	182 267	\$0,87	\$17,5
Молоко, тис. тонн	2 751	2 453	\$0,35	\$105,9
Яйця, млн штук	6 929	6 016	\$80,74 / тис. шт.	\$73,7
Мед, тонн	45 276	34 768	\$2,00	\$23,4
Віск, тонн	416	334	\$5,00	\$0,4
Втрати через порушення в логістиці та зниження цін на експортно-орієнтовані товари				
Продукт	Постраждалий обсяг, млн тонн		Різниця у ціні виробників, долар/кг	Розмір втрат, млн дол.
Пшениця	25,93		\$0,17	\$4 444
Кукурудза	41,57		\$0,17	\$7 175
Ячмінь	6,68		\$0,17	\$1 167
Соняшник	15,17		\$0,38	\$5 712
Втрати через збільшення витрат на виробництво				
Продукт	Кількість потрібна у 2022 р.	Зростання ціни		Розмір втрат, млн дол.
Добрива	3,21 млн тонн	\$117,52 за тонну		\$377
Паливо	1 240 млн літрів	\$0,39 за літр		\$480
Всього, мільйонів доларів США				34 254

