

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Києво-Могилянська академія»  
Факультет економічних наук  
Кафедра економічної теорії

## **Кваліфікаційна робота**

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«ВОЄННІ ЗБИТКИ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ: ОЦІНЮВАННЯ,  
ФІКСАЦІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВІДШКОДУВАННЯ»**

Виконав: студент 4-го року навчання,

Спеціальність:

051 «Економіка»

Шевченко Данило Тарасович

Керівник Зимовець В.В.

кандидат економічних наук, доцент

Рецензент \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Київ – 20 \_\_\_\_

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ВОЄННИХ ЗБИТКІВ БІЗНЕСУ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Вплив війни на економіку країни .....	6
1.2. Види воєнних збитків бізнесу.....	10
1.3. Методологія оцінки воєнних збитків бізнесу.....	12
1.4. Історичні приклади оцінки воєнних збитків .....	14
Висновки до розділу 1 .....	16
<b>РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНКИ ВОЄННИХ ЗБИТКІВ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ .....</b>	<b>18</b>
2.1. Неможливість застосування методу синтетичного контролю.....	18
2.2. Інновації у оцінці прямих збитків бізнесу.....	22
2.3. Аналіз розриву ВВП для оцінки непрямих збитків бізнесу .....	25
Висновки до розділу 2 .....	29
<b>РОЗДІЛ 3. РОЗРАХУНОК ВОЄННИХ ЗБИТКІВ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ .....</b>	<b>31</b>
3.1. Аналіз розриву ВВП між фактичним та гіпотетичним сценарієм.....	31
3.2. Оцінка прямих витрат бізнесу .....	39
3.3. Перспективи відшкодування воєнних збитків бізнесу.....	42
Висновки до розділу 3 .....	44
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>45</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>49</b>

## ВСТУП

*Актуальність дослідження.* Повномасштабне вторгнення Росії до України, що розпочалося 24 лютого 2022 року, стало наймасштабнішим воєнним конфліктом у Європі з часів закінчення Другої світової війни.

Станом на початок 2024 року деякі населені пункти України були повністю зруйновані, разом із житловою забудовою, інфраструктурою та активами підприємств. Близько 6 мільйонів людей були змушені виїхати з України, ще декілька мільйонів є внутрішньо переміщеними особами.

Безпрецедентні масштаби руйнувань та крадіжок призвели до актуалізації проблеми оцінки, фіксації та створення механізмів відшкодування економічних втрат, спричинених бойовими діями. [11]

Вже у березні 2022 року Кабінет Міністрів України випустив постанову, що визначає порядок визначення шкоди, завданої Україні унаслідок збройної агресії РФ. Восени того ж року Міністерство економіки затвердило відповідну Методику. [9]

Також у 2022 році вже Генеральна Асамблея ООН ухвалила резолюцію щодо відшкодування збитків у зв'язку з агресією проти України, а наступного року при Раді Європи розпочато роботу над створенням міжнародного Реєстру збитків, що стане основою для майбутніх судових процесів щодо сплати державою-агресором репарацій.

Ці всі події вказують на актуалізацію питання оцінки, фіксації та компенсації воєнних збитків. Ще одним доказом цього є зростаюча кількість наукових робіт українських та іноземних науковців, присвячених цій темі.

*Об'єктом дослідження* є воєнні збитки українського бізнесу.

*Предметом дослідження* є методи оцінки, фіксації та механізми компенсації збитків воєнних збитків бізнесу.

*Мета дослідження* – оцінити обсяг воєнних збитків українського бізнесу та визначити перспективи їх компенсації. Задля досягнення цієї мети необхідно виконати ряд завдань:

- Розкрити механізм впливу воєнних дій на економічну систему;
- Визначити типи воєнних збитків бізнесу та особливості оцінки, механізмів компенсації кожного з них;
- Дослідити наявні методи оцінки воєнних збитків бізнесу;
- Розглянути історичні приклади оцінки воєнних збитків;
- Визначити доречність використання одного з методів для оцінки втрат вітчизняного бізнесу;
- Проаналізувати інновації у оцінці воєнних збитків українського бізнесу;
- Запропонувати новий метод оцінки непрямих збитків бізнесу, заснований на аналізі макроекономічних показників;
- Зібрати необхідні дані та перевести їх у спільні одиниці виміру задля перевірки запропонованого методу. Зробити висновки;
- Розглянути наявні оцінки прямих втрат бізнесу;
- Проаналізувати перспективи компенсації збитків від повномасштабного вторгнення РФ до України;

*Методи дослідження* – у цій роботі використовувалися такі теоретичні методи як класифікація, аналіз, системний підхід та дедукція. Метод класифікації був використаний для поділу воєнних збитків та методів їх оцінки на різні типи. Метод аналізу був застосований для дослідження особливостей та інструментарію кожного з методу оцінки. Системний підхід був використаний для розгляду механізму впливу воєнних дій на економічну систему та визначення передумов різних типів воєнних збитків бізнесу. Застосування методу дедукції проявляється у виокремленні воєнних збитків бізнесу з воєнних збитків в цілому.

Також було застосовано й емпіричні методи, насамперед метод експерименту, задля перевірки запропонованого у дослідженні методу.

*Наукова новизна отриманих результатів* даного дослідження полягає у систематизації та аналізі можливості застосування в Україні старих методів оцінки воєнних збитків, а також розробці та перевірці нових. Окрім цього, на основі актуальних даних, визначено перспективи компенсації збитків.

*Практичне значення одержаних результатів* – результати цього дослідження можуть бути використані іншими дослідниками для швидкого пошуку дієвих методів оцінки воєнних збитків бізнесу та аналізу історичних прикладів оцінки та компенсації цих збитків.

*Структура роботи* – робота складається з трьох розділів. Перший розділ присвячений теоретичним засадам появи, оцінки, фіксації та створення механізмів компенсації воєнних збитків бізнесу.

У другому розділі проаналізовано інновації у сфері оцінки воєнних збитків українського бізнесу, а також пропонується власний метод оцінки непрямих воєнних збитків бізнесу.

У третьому розділі відбувається збір даних та перевірка запропонованого методу, розглядаються та систематизуються результати інших оцінок.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ВОЄННИХ ЗБИТКІВ БІЗНЕСУ

## 1.1. Вплив війни на економіку країни

Воєнні збитки бізнесу – це збитки, завдані підприємствам країни унаслідок втрати виробничих активів через руйнування, пошкодження крадіжки, та зміни економічної ситуації через міграцію населення, блокади, інші кризові явища в економіці, яких не було б без бойових дій. Поділ воєнних збитків бізнесу на різні типи з різними механізмами їх компенсацій потребує аналізу впливу війни на економічну систему у цілому, оскільки саме в цих впливах і полягають передумови воєнних збитків бізнесу.

Активні бойові дії неминуче призводять до низки економічних шоків, що змінюють структуру економіки й тенденції її розвитку.

По-перше, значно зростає частина ВВП, що перерозподіляється на потреби оборони. Одним з механізмів цього процесу є збільшення державних видатків, що призводить до ефекту витіснення. Реалізацію цього механізму можна побачити на прикладі України, де за два роки повномасштабного вторгнення видатки українського бюджету зросли у майже 3 рази. [1,2]

Оскільки порівняння абсолютних значень у фактичних цінах не враховує темпи інфляції, обсяг витрат сектору державного управління на кінцеве споживання (% від ВВП) є кращим показником міри розподілу ресурсів в економіці. Якщо ще у 2021 лише 17,7% ВВП України склали витрати СЗДУ, то у 2022 році цей показник досяг 38,2%. [3]

Більша частина витрат – це витрати на оборону. Якщо у 2021 році Україна перерозподіляла на оборону лише 3,2% свого ВВП, то у 2022 році – 33,5%. Для порівняння, у 1941 році 32,33% ВВП Великобританії йшло на потреби оборони. [4]

Тобто, можна впевнено сказати, що наразі економіка України у більшій мірі мобілізована і залучена до війни, але через низьку базу та зміну виробничої структури відносно минулого століття (перевага сектору послуг проти промисловості), ця мобілізація має обмежений ефект і Україна залишається залежною від постачань іноземного озброєння.

Згадане колосальне зростання державних видатків в умовах війни не може не призвести до ефекту фіскального витіснення, коли зростання попиту на гроші зі сторони Уряду призводить до зростання процентної ставки.

По-друге, воєнні дії неминуче призводять до масштабних руйнувань. Міста та села піддаються ворожим бомбардуванням та ракетним обстрілам, що призводить до повного знищення чи пошкодження виробничих активів, міграції населення у інші регіони і як наслідок дисбалансів на ринку праці. Окрім виробничих фондів руйнується й транспортна, соціальна інфраструктури, що негативно впливає на умови ведення бізнесу та якість життя населення.

Ризик обстрілів та міграції населення призводить до зростання невизначеності, що має негативний вплив на бізнес-планування, і як наслідок, призводить до посилення ефекту витіснення. Через ризики руйнування та порушення наявних процесів збуту та виробництва, бізнес перестає кредитуватися й у банківській системі виникає структурний профіцит ліквідності. Депозити населення та бізнесу не переводяться у кредити, відтак ставка дохідності тих же депозитів починає суттєво залежати від ставок дохідності облігацій та депозитних сертифікатів центрального банку. [5]

Руйнування інфраструктури призводить до енергетичних та логістичних проблем. Наприклад, розпочата державою-агресором морська блокада України призвела до суттєвого надлишку аграрної продукції на вітчизняному ринку через неможливість вивезення врожаю. Це призвело до різкого зменшення закупівельних цін трейдерів, що врешті-решт призвело до збитків підприємств. [6]

Спричинена російськими обстрілами енергокриза призвела до додаткових втрат українського бізнесу як і через відключення світла, так і через додаткові видатки, спричинені купівлею бізнесом та населенням генераторів та додаткових обсягів пального. [5]

У відновленні, під час активних бойових дій, держава надає перевагу саме тим виробничим та логістичним об'єктам, що забезпечують підвищення національної обороноздатності, що теж можна вважати одним з проявів ефекту витіснення. При цьому, як вже зазначалося, обсяг приватних інвестицій падає через високу невизначеність.

По-третє, не варто недооцінювати вплив міграції населення на економіку, що насамперед реалізується через зміни на ринку праці. У прифронтових чи прикордонних областях через від'їзд населення може утворитися значний дефіцит робочої сили, що буде змушувати місцевих підприємців, попри і так складні умови ведення бізнесу, підвищувати рівень заробітної плати. Через відсутність реального підґрунтя для такого підвищення, бізнес буде просто збільшувати ціни на власні товари та послуги, що посилюватиме інфляційні процеси.

Окрім цього, через міграцію населення утворюються суттєві дисбаланси на ринку нерухомості, що є додатковим проінфляційним ризиком. Врешті-решт, масштабні переміщення населення з одного регіону в інший можуть призводити до короткострокових дефіцитів через неготовність інфраструктури та бізнесу регіону-реципієнта.

Від початку повномасштабного вторгнення, попри безпрецедентні показники міграції закордон, в Україні спостерігався високий рівень безробіття. За оцінками НБУ, у 2024 році він складає 14,2% (за методологією МОП). [5]

За оцінками УВКБ ООН, з початку повномасштабного вторгнення територію України покинуло 6 млн громадян. Близько 3,7 мільйонів громадян стали внутрішньо переміщеними особами. [7]



По мірі адаптації економіки до умов війни, мобілізації військовозобов'язаних, надлишок пропозиції робочої сили змінився її дефіцитом. Насамперед висококваліфікованих спеціалістів, дефіцит яких раніше спостерігався через трудову міграцію та негативні демографічні тенденції. [5]

У нещодавніх опитуваннях українські підприємства зазначали, що за останній рік конкуренція за кваліфікованих спеціалістів на ринку праці суттєво зросла, що змушує їх підвищувати заробітні плати, попри динаміку реального обсягу виробництва чи наданих послуг.

*Таблиця 1.1*

### **Вплив війни на економічну систему**

Збільшення видатків держави на оборону	Руйнування унаслідок обстрілів	Міграція населення	Перерозподіл ресурсів
Ефект витіснення	Втрата активів	Дисбаланси на ринку праці	Введення обмежень на імпорт
Збільшення податкового навантаження	Зменшення ефективності через втрату інфраструктури	Прискорення інфляції у районах міграції	Раціоналізація використання ресурсів через карткову систему
		Дисбаланси на ринку нерухомості	Падіння споживчих настроїв

По-четверте, через обмеженість наявних ресурсів, час від часу можуть вводитися певні рестрикційні заходи задля зменшення витрат на неперіоритетне споживання. Метою таких заходів зазвичай є зменшення обсягів неперіоритетного імпорту задля скорочення дефіциту торговельного балансу, раціональний розподіл обмежених ресурсів.

Україна вдавалася до таких заходів протягом короткого періоду часу (перші місяці вторгнення), насамперед через обмеження продажу валюти імпортерам некритичних товарів. Наразі, завдяки припливу макрофінансової допомоги,

Україна не відчуває потреби у таких обмеженнях, хоч і дефіцит зовнішньої торгівлі створює ризики для економіки.

Проте, через валютні обмеження, для українських підприємств часто закриті іноземні фінансові інструменти, донедавна вони не могли здійснювати платежі за своїми цінними паперами закордоном.

## **1.2. Види воєнних збитків бізнесу**

Загалом, воєнні збитки бізнесу за актуальними методиками Мінекономіки та Світового Банку можна розділити на дві категорії: прямі і непрямі. [8, с. 27]

Зазвичай, найбільш точно оціненими є саме прямі збитки бізнесу, що представляють собою грошову оцінку зруйнованих, пошкоджених, експропрійованих, викрадених виробничих активів. При оцінці збитків бізнесу, першими оцінюються саме прямі збитки, оскільки саме вони стають основою для складання плану відновлення і відповідних позовних вимог.

Основним методом визначення прямих збитків (реальних витрат) згідно за Методологією Міністерства економіки України є майновий підхід, тобто оцінка вартості відновлення через балансову вартість об'єкту на 31 грудня 2021 року (останній період подання фінансової звітності перед початком повномасштабного вторгнення), перераховану за курсом НБУ від 31.12.2021 в умовні одиниці – долари США. [9]

Непрямі збитки (упущена вигода) – це сума збитків від повного чи часткової втрати можливості здійснення звичайної господарської діяльності, у тому числі землекористування, втрати продуктивності матеріальних активів, порушення виробничих процесів, логістичних ланцюгів. Для оцінки таких збитків використовуються аналітичні та статистичні методи оцінки таких збитків.

Витрати на відновлення – це похідна від реальних втрат сума грошей, необхідна для відновлення або заміни пошкодженого майна до його первісного стану або до стану, який дозволить відновити попередню корисність. Вони включають не лише витрати на власне закупівлю нового устаткування, а і його

транспортування, розмінування, тощо. Витрати на відновлення враховують зміну цін і саме вони стають предметом позовів.

Варто зауважити, що компенсації підлягають не лише витрати на відновлення, а й упущена вигода. Під час підготовки позовів щодо компенсації збитків, необхідно також врахувати різні представлені у Міжнародних стандартах оцінки (IVS 2022) типи базової вартості, що можуть бути використані для оцінки збитків. [10]

Для покриття збитків, спричинених експропріацією частини активів чи підприємства, найбільш доцільно використовувати у якості базової вартості ринкову вартість об'єкта, до початку бойових дій.

Натомість, для оцінки збитків від пошкодження, втрати чи знищення майна прийнято використовувати «вартість відновлення», що включає у себе витрати на повернення активу його попередньої корисності. Це може бути як і відновлювальний ремонт пошкодженого верстату, так і закупівля нового.

Розрахунок економічних (непрямих збитків) від зміни економічної ситуації здійснюється як різниця між показниками діяльності підприємства до початку бойових дій та за їх відсутності.

Оцінка воєнних збитків на макроекономічному рівні викликає певні труднощі, особливо якщо мова йде про непрямі збитки. Якщо прямі збитки на рівні всієї економіки в цілому можна за допомогою створення відповідного реєстру та агрегування звітів, або аналітичним методом за допомогою публічно доступної інформації, то оцінка непрямих збитків ускладнена через необхідність знаходження величини прибутків, що можна було б досягнути, якби не було бойових дій. Ще одним викликом є те, що доволі складно побудувати об'єктивний прогноз фінансового результату підприємства у випадку, якби на нього не вплинули б раніше згадані екстерналії.

Загалом, обсяги непрямих збитків бізнесу зазвичай перевищують розміри прямих збитків, оскільки непрямі збитки можуть понести і підприємства у

«тилу», тобто далеко за лінією фронту. Окрім цього, непрямі збитки накопичуються із часом, оскільки вказують на недоотримані через вплив воєнних дій прибутки.

При цьому, компенсація непрямих збитків зазвичай складніша, оскільки потребує об'єктивної оцінки втрачених прибутків. Натомість прямі збитки визначаються і компенсуються відносно швидко.

#### **1.4. Методологія оцінки воєнних збитків бізнесу**

Ще на початку повномасштабного вторгнення, усвідомлюючи важливість проблеми справедливої оцінки збитків та їх компенсації державою-агресором, була ухвалена Постанова КМУ №326 від 20.03.2022 року «Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії РФ».

За Постановою, існує три види оцінки збитків: аналітична оцінка, стандартизована оцінка та незалежна оцінка (судова експертиза). [11]

Аналітична оцінка проводиться органами державної влади, місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями самостійно або із залученням фахівців, з врахуванням вимог стандартної методології. Цей вид оцінки використовується переважно для моніторингу загальних втрат та збитків економіки, і відповідно, для прогнозування майбутніх витрат на відновлення.

Стандартизована оцінка здійснюється органами державної влади, місцевого самоврядування, яким Урядом було надано відповідні повноваження. Така оцінка здійснюється з використанням стандартного набору даних та із дотриманням стандартної методології.

Незалежна оцінка (судова експертиза) проводиться судовими експертами із дотриманням національних та світових стандартів оцінки майна. Така оцінка характерна мікрорівню економіки, оскільки здійснюється на замовлення окремих суб'єктів господарювання з метою подання позовів до національних чи міжнародних судів.

Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих збройною агресією РФ, була затверджена наказом Міністерства економіки України №3904/1233 лише 18.10.2022 року. [9]

Кожні півроку Кабінет міністрів України спільно з Київською школою економіки публікують звіт про прямі та непрямі втрати української економіки від руйнувань внаслідок агресії РФ. [12]

У основу звіту покладено розроблену Світовим Банком методологію оцінки збитків від катаклізмів, що передбачає використання низки підходів для розрахунку прямих втрат (damages), непрямих втрат (losses) та витрат на відновлення. [8, с. 19]

Для підрахунку обсягів прямих втрат використовувався переважно непрямий метод, в основу якого полягає порівняння кількості об'єктів різних категорій до і після початку вторгнення.

Задля зменшення похибки, всюди, де це було можливо, застосовано прямий, майновий підхід. Проблема застосування виключно прямого підходу полягає у тому, що не всі підприємства публікують фінансову звітність.

Застосування непрямого підходу дозволяє швидше розрахувати втрати соціальної та транспортної інфраструктури. Проте, такий розрахунок має лише аналітичне застосування, використовувати дані такого звіту у позові зазвичай неможливо.

Наприклад, оцінка руйнувань, що була завдані об'єктам середнього розміру (школи, магазини, лікарні) відбувається шляхом множення середньої закупівельної вартості об'єктів такого типу по Україні на кількість зруйнованих чи пошкоджених об'єктів такого типу. Наприклад, дві зруйновані лікарні з різною кількістю ліжок будуть оцінені за однаковою вартістю, що створює значні похибки.

Задля збільшення точності оцінки, після деокупації населених пунктів, до уваги беруться дані звітів органів місцевого самоврядування. У перших звітах

до прямих збитків не врахована вартість обладнання, що могло бути розташоване всередині будівель.

Для інформаційного забезпечення оцінки збитків використовуються різноманітні технічні засоби, інформаційні джерела та ринкові дані.

Технічні засоби та інформаційні джерела включають у себе фото- та відеоматеріали, супутникові знімки, аналітику соціальних мереж, наявну публічну інформація та інші дані.

До ринкових даних належать угоди купівлі-продажу подібного до оцінки об'єкту майна, ринкові ціни на подібне майно, інші дані.

Також може використовуватися інформація з інших звітів та висновків експертів щодо оцінки збитків.

Загалом, протягом останніх десятиліть, завдяки вдосконаленню способів збору великих масивів різноманітної інформації та розвитку засобів автоматизації її аналізу та обліку, вдалося розробити низку методів, що дозволяють розрахувати не лише реальні збитки та їх компенсацію, а також й непрямі збитки, що можуть виникнути через несприятливу економічну ситуацію навіть без наявності прямих збитків.

### **1.3. Історичні приклади оцінки воєнних збитків**

Проблема оцінки воєнних збитків та їхньої компенсації супроводжує людство всю його історію. Попри свою відносну давність, Перша світова війна багато в чому заклала підвалини сучасного процесу оцінки та компенсації збитків. Її безпрецедентний (на той момент) масштаб змусив уряди багатьох країн Європи розробити різноманітні методики та механізми компенсації збитків.

Бойові дії завдали серйозної шкоди виробничим, житловим фондам Франції, а також її інфраструктурі. За повоєнною оцінкою спеціальної урядової комісії було визначено, що внаслідок бойових дій було зруйновано чи суттєво пошкоджено: 712 000 будівель (7,5% усього фонду нерухомості Франції 1914

року), 20 000 промислових об'єктів, 2000 км каналів, 2000 мостів, 62 000 км автомобільних і 5 000 км залізничних доріг. 2,5 млн га сільськогосподарських угідь були спустошені.

Після ухвалення у 1919 році Хартії для постраждалих від стихійних лих, було остаточно формалізовано механізми оцінки та компенсації завданої шкоди. Методологія цієї Хартії багато в чому нагадує сучасну методологію оцінки та розроблену Міністерством економіки України методику.

Для отримання компенсації позивач мав навести підтвержуючі договори (оренди, купівлі-продажу), кошториси, фотоматеріали, які розглядалися спеціальними кантональними оціночними комісіями. Вже станом на 1919 рік французький Уряд надав свою оцінку воєнних збитків, які включали: реквізиції, окупаційні податки, крадіжки, руйнування, пошкодження майна. Це дозволило Франції прописати у Версальському мирному договорі сплату 52% всіх німецьких репарацій на свою користь. [13]

На відміну від французького, в українському підході та в розробленому спільно з КШЕ урядовим звітом, збитки від окупаційних податків не враховані.

До розробки теорії макроекономічного аналізу, СНР та прискорення науково-технічного прогресу, оцінка воєнних збитків бізнесу відбувалася насамперед методом збору та агрегування наявної інформації. Аналітичні, непрямі методи практично не використовувалися.

Поява економетричного аналізу дозволила дещо спростити аналітичну оцінку завданих війною збитків. Хоч і для судових процесів і надалі використовуються окремі, незалежні оцінки фахівців, проте тепер економістам набагато простіше аналізувати поточний загальний вплив воєнних дій на економіку держави.

Особливої уваги заслуговує метод синтетичного контролю, що був розроблений А. Абаді та Х. Гардезабалем у 2003 році для оцінки економічних втрат від конфлікту у Країні Басків. З часом інструментарій цього методу було суттєво пропрацьовано і використано у дослідженні Ю. Блуц та М. Валенте

щодо оцінки економічних втрат України від гібридної війни, розпочатої РФ у 2014 році. [18] Також у 2019 році синтетичного контролю був також використаний А. Ечеварріа і Х. Гарсія-Енрікесом для оцінки впливу Арабської весни 2011 року на економіку Лівії. [14, 15]

Метод синтетичного контролю - це метод кількісної оцінки, який використовується для оцінки впливу подій, порівнюючи об'єкт дослідження з «синтетичною» версією, створеною з комбінації інших об'єктів, що не зазнали такого впливу. У дослідженні А. Кешелевіча та Р. Спрука [14] цей метод використовувався для розрахунку втрат економічного, людського розвитку та якості інституції, порівнюючи реальні поточні дані Сирії з даними гіпотетичного сценарію відсутності війни, що представляє собою вагову комбінацію країн, що не пережили внутрішніх чи зовнішніх збройних конфліктів.

Цей метод не є ідеальним та піддається критиці з боку наукового співтовариства. Наприклад, у дослідженні 2006 року на тему економічних втрат Іраку через війну, С. Стігліц та Л. Блаймс [14] надали перевагу методу обліку втрат. Але дані цього методу критично залежать від даних, наданих Урядом, державними статистичними агенціями та міжнародними організаціями, які були об'єктом критики через вірогідні маніпуляції даними.

Варто зазначити, що такі диспропорції характерні в основному тоталітарним країнам. За дослідженням С. Дробота показники економічного розвитку України успішно пройшли перевірку на маніпулятивність за законом Бенфорда. [16]

## **Висновки до розділу 1**

Як висновок, можна ствердити, що:

По-перше, воєнні збитки бізнесу поділяються на два основні типи: прямі та непрямі. Пошкодження, руйнування, втрата майна класифікується як прямі



збитки. Непрямими збитками є упущена підприємствами вигода через бойові дії. Із показника прямих збитків, переважно через індексацію витрат, отримують «вартість відновлення», яка і стає предметом судових позовів.

По-друге, в основу методології оцінки воєнних збитків, що використовується Кабінетом міністрів України та українськими аналітичними центрами, покладено методологію оцінки збитків від катастроф, розроблену Світовим Банком, а також іншими міжнародними організаціями (ФАО).

По-третє, у процесі оцінки воєнних збитків можуть використовуватися як прямі методи (на основі фінансової звітності підприємств), так і непрямі. Використання непрямих методів часто зумовлене браком необхідної інформації.

По-четверте, питання компенсації воєнних збитків вже не вперше стає предметом досліджень, оскільки після закінчення Першої світової війни, питання компенсації збитків було піднято у Франції, де на державному рівні була розроблена методологія та механізм компенсації воєнних збитків.

## РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНКИ ВОЄННИХ ЗБИТКІВ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ

### 2.1. Неможливість застосування методу синтетичного контролю

Зазвичай аналітична оцінка прямих втрат бізнесу від бойових дій не викликає труднощів, оскільки сучасний інструментарій дозволяє вести облік подібних втрат навіть без актуальної фінансової звітності. За допомогою супутників та інших пакетів відкритих даних можна швидко розрахувати частку руйнувань чи ушкоджень, і вже на базі історичних даних зробити припущення щодо втрат бізнесу.

Цілком ймовірно, що з часом науковою спільнотою буде запропоновано підвид методу синтетичного контролю, що буде використаний для аналізу непрямих втрат бізнесу під час військових конфліктів. На жаль, тема упущеної вигоди підприємств досі не знаходилася у належному фокусі наукової спільноти, оскільки пріоритет надається саме оцінці загальних втрат держави, насамперед у втраті активів та людського капіталу.

Проте, одразу хочеться вказати на неприпустимість використання синтетичного методу та будь-яких його підвидів в аналізі змін в економіці України з 2022 року.

Сама ідея синтетичного методу полягає у побудові «гіпотетичного сценарію», що створюється шляхом моделювання траєкторії економічного зростання та розвитку «якби війни не було» на основі даних «донорського пулу» - країн, що не стикалися із військовими конфліктами чи будь-якими іншими екстерналіями, що можуть суттєво повпливати на економічний розвиток однієї взятої країни.

У роботі А. Кешевіца та Р. Спрука, у донорський пул входять близько 66 країн з різних континентів, в яких не було воєн протягом 1996-2021 років. [14]

Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) між показником ВВП на душу населення довоєнного періоду та «синтетичного» сценарію (побудованого на трендовій

складовій країн «донорського пулу» складає 73%. Набагато більші коефіцієнти детермінації спостерігаються для інших показників, що оцінюються не у грошовому вимірі. Проте навіть R2 на рівні 73% є показником високої якості синтетичного сценарію, оскільки до початку громадянської війни, близько 73% всіх змін у ВВП на душу населення Сирії пояснювалися подіями у світовій економіці, які неминуче впливали на економічний розвиток «донорського пулу».

Такий високий показник детермінації можна пояснити високим рівнем інтеграції економіки Сирії у світові ланцюги постачання. Станом на 2010 рік, експорт Сирії складав 32,2% ВВП. Через таку високу інтеграцію у світові ланцюги торгівлі, сирійська економіка швидко переймала будь-які зміни світових цін на основну експорту продукцію. Далі, через модель макроекономічної рівноваги, ці зміни впливали вже на внутрішню економічну діяльність.

Історично, українська економіка є ще більш інтегрованою у світовий ринок, відтак варто очікувати ще більшого коефіцієнта детермінації між фактичним і «синтетичним» прогнозом щодо України. Обсяг експорту України від 2000 року варіювався від 40,7% до 60,3% від ВВП. [17]

У дослідженні Ю. Блуц та М. Валенте щодо втрат України від розпочатої РФ у 2014 році гібридної війни, середня абсолютна похибка у відсотках (MAPE) між синтетичним та фактичним сценарієм для ВВП на душу населення України (до 2012 року) складає лише 4%, що дозволяє на основі «синтетичного» прогнозу побудувати траєкторію альтернативного розвитку економіки України, якби Крим не було анексовано, а на Донбасі не розпочалися бойові дії. [18]

Проте, якщо війна на Донбасі та анексія Криму мали вкрай обмежений вплив на світову економіку, то розпочате РФ у 2022 році повномасштабне вторгнення мало колосальний негативний вплив на світову економіку через низку каналів.

Вся суть синтетичного методу полягає у «незалежності» синтетичного сценарію, яка забезпечується використанням донорського пулу країн, що не піддавалися екстерналіям, яким піддавався об'єкт дослідження.

Хоч і після 2022 року в жодній з європейських країн не розпочалася війна, проте країни ЄС, США та інші країни світу зазнали негативного впливу на свій економічний розвиток через інші проблеми, що похідні від повномасштабного вторгнення.

По-перше, енергоресурси, як і в часи Холодної війни, знову перетворилися на інструмент геополітичного шантажу. Зростання у декілька разів цін на газ призвело до початку рецесії у низці країн ЄС. Вже у 2022 році суттєво сповільнилися темпи зростання ВВП у Німеччині, яка серед країн Західної Європи найбільше покладалася на російський газопровідний газ. У 2023 році ВВП цієї країни взагалі впав на 0,3%, вперше від часів коронакризи. [19]

По-друге, енергетична криза у комбінації з пост-ефектами коронакризи, порушенням логістичних зв'язків, зростанням цін на продовольство у світі призвела до відчутного прискорення темпів інфляції у країнах ЄС та США. Варто зауважити, що темпи інфляції почали зростати ще до початку повномасштабного вторгнення, останнє їх лише посилює.

У 2022 році інфляція у євроні досягла безпрецедентних значень – 8,47% за підсумком року. Пік інфляційного шторму прийшовся на жовтень 2022 року, коли приріст цін відносно жовтня минулого року став рекордних 10,6%.

Через галопуючу інфляцію (10-50%), ЄЦБ був змушений поступово підвищити облікову ставку з 0% у березні 2022 року до 4,5% у жовтні 2023 року. Це практично повністю відповідає рівню 2000 року – 4,75%.

Завершення багаторічної політики «дешевих грошей» Європейським центральним банком є ще одним свідченням того, що економічні наслідки російського вторгнення до України у 2022 році вийшли далеко за межі нашої держави.

Початок війни на Донбасі та анексія Криму хоч і мали неймовірно деструктивний ефект на українську економіку, проте при цьому вони не вплинули на темпи зростання ВВП у інших країнах Європи. У 2014 році всі наведені у таблиці 2.1 країни (окрім України) за підсумком року мали економічне зростання. Чехії, Португалії, Іспанії, Нідерландам навіть вдалося здійснити перехід від падіння до зростання ВВП.

Натомість, у 2022 році спостерігається кардинально протилежна картина. Темпи економічного зростання всіх країн, окрім Португалії, сповільнюються. Згодом, у 2023 році, деякі країни Європи взагалі переживають падіння ВВП (Німеччина, Естонія, Фінляндія, Литва), натомість темпи зростання ВВП інших країн суттєво сповільнилися.

Таблиця 2.1

**Порівняння впливу анексії Криму та початку війни на Донбасі й початку повномасштабного вторгнення на європейські країни**

Темпи зростання реального ВВП, %						
Країна	2013	2014	Різниця	2021	2022	Різниця
Україна	0.05%	-10.08%	<b>-10.12%</b>	3.45%	-29.10%	<b>-32.55%</b>
Польща	0.86%	3.84%	<b>2.98%</b>	6.93%	5.26%	<b>-1.67%</b>
Німеччина	0.44%	2.21%	<b>1.77%</b>	3.16%	1.81%	<b>-1.36%</b>
Франція	0.58%	0.96%	<b>0.38%</b>	6.44%	2.45%	<b>-3.98%</b>
Словакія	0.63%	2.70%	<b>2.06%</b>	4.79%	1.75%	<b>-3.04%</b>
Угорщина	1.80%	4.23%	<b>2.43%</b>	7.09%	4.55%	<b>-2.53%</b>
Чехія	-0.05%	2.26%	<b>2.31%</b>	3.55%	2.35%	<b>-1.20%</b>
Португалія	-0.92%	0.79%	<b>1.71%</b>	5.74%	6.83%	<b>1.09%</b>
Іспанія	-1.40%	1.40%	<b>2.80%</b>	6.40%	5.77%	<b>-0.63%</b>
Нідерланди	-0.13%	1.42%	<b>1.55%</b>	6.19%	4.33%	<b>-1.86%</b>

Джерело: [19]

Такі результати вказують на те, що повномасштабне вторгнення РФ до України мало вплив на темпи економічного розвитку «донорського пулу». Виходячи з цього можна впевнено заявити, що застосування методу синтетичного контролю на базі фактичних даних «донорського пулу» за 2022-

2023 рр. є неможливим через те, що повномасштабне вторгнення мало вплив на світову економіку.

Натомість, метод синтетичного контролю можна використовувати для аналізу економічних втрат України від війни на Донбасі та анексії Криму, оскільки ця фаза вторгнення РФ до України не мала відчутного впливу на економіки європейських країн, що вже казати про вплив на світову економіку в цілому.

Розуміння припустимості застосування методу синтетичного контролю є важливим, оскільки у його розрахунках можна використовувати не лише ВВП на душу населення, а й валовий прибуток та змішаний дохід, що відображаються у відповідній частині таблиці «витрати-випуск».

## **2.2. Інновації у оцінці прямих збитків бізнесу**

Розпочате РФ відкрите воєнне вторгнення до України у 2022 році призвело до безпрецедентних руйнувань з часів Другої світової війни. Низка українських міст були практично повністю знищені, разом із всіма наявними підприємствами, інфраструктурою та житловим фондом.

Окупація частини територій унеможлиблює використання прямих методів оцінки прямих збитків бізнесу, оскільки неможливо отримати актуальні дані щодо міри збереженості виробничих фондів. Єдиним джерелом інформації часто стають знімки космічних супутників, або дописи місцевих мешканців.

Оцінка прямих збитків на деокупованій території часто стикається із такими проблемами як брак фахівців, фінансування та мінування території. Натомість, в останні роки суттєвого розвитку зазнали технології фото- та відеофіксації з дронів, суттєво зросла розподільча здатність супутникових знімків. Розвинулися й технології нейромереж, що дозволило побудувати не одну модель штучного інтелекту, що можуть швидко й оперативно аналізувати величезні масиви даних.

Вищенаведені фактори сприяли розширенню інструментарію та джерел даних для непрямих методів оцінки прямих збитків (у тому числі бізнесу).

Одним з прикладів такого методу та його використання є проєкт «RebuiltUA», що широко використовує непрямий метод для аналізу збитків, завданім населеним пунктам.

У якості джерел вихідних даних для аналізу, проєкт використовує широкий масив даних, що включає у себе довоєнні та повоєнні супутникові знімки, зйомку населеного пункту дронами під різними кутами, збирання додаткових даних з відкритих джерел. [20]

Після цього, на основі цього масиву даних та ортофотопланів, ГІС-фахівці проводять оцифрування всіх будівель, класифікують їх та визначають ступінь їхнього руйнування. На цьому етапі використовується різноманітне програмне забезпечення, а також нейромережі, що аналізують отримані знімки і ділять будівлі на чотири категорії: повне руйнування (100% вартості), сильне руйнування (50% вартості), слабке руйнування (10% вартості) та ймовірне руйнування (0% вартості).

На базі отриманих даних складаються теплові карти, що дозволяють віднайти найбільш постраждалі райони населеного пункту.

Окрім чотирьох категорій руйнування, ідентифіковані об'єкти розділяються на адміністративну інфраструктуру (будівлі сільських, районних рад), соціальну інфраструктуру (готелі та ресторани, освітні будівлі, магазини, заклади культури, релігійні заклади, лікарні, школи, дитячі садочки), житлову забудову (приватні будинки та їх господарські будівлі, теплиці, гаражі) та промислову забудову й незавершене будівництво.

Прямі збитки від руйнування великих об'єктів (переважно великих єдиних майнових комплексів промислових підприємств) розраховуються на основі останньої доступної фінансової звітності (чи інших джерел інформації).

Оцінка прямих збитків від руйнувань об'єктів соціальної інфраструктури здійснюється на основі середньостатистичних даних щодо вартості подібних об'єктів, з врахуванням типу місцевості.

Оцінка прямих збитків від руйнувань дрібних об'єктів (переважно житлова забудова) здійснюється на основі середньостатистичного метражу та вартості квадратного метра у місцевості, що включає номінальну вартість з вартістю косметичного ремонту та демонтажу зруйнованих будівель.

Такий непрямий метод ініціатива «RebuiltUA» використала для оцінки прямих збитків, завданих домогосподарствам та населенню низки деокупованих українських населених пунктів.

Наприклад, прямі збитки, завдані громаді села Мощун – однієї з вирішальних точок Битви за Київ, були оцінені у 1,1 млрд гривень, з яких збитки бізнесу – близько 30 млн гривень. [20]

За аналогічним методом було оцінено й прямі збитки, завдані громаді міста Тростянець, що на Сумщині. У цьому місті знаходиться одна з найбільших шоколадних фабрик в Україні. Протягом військових дій вона була пошкоджена, як і значна частина інших комерційних будівель та споруд.

Загальні прямі збитки м. Тростянець оцінюються у розмірі 104 мільйонів доларів США, з них майже 65 мільйонів – це прямі збитки бізнесу. Це місто серед інших населених пунктів проекту вирізняє висока частка прямих збитків саме бізнесу, в основному промислових підприємств. [21]

Проте, як вже зазначалося, у даної методології є декілька недоліків. По-перше, оцінювати прямі збитки будівель з ймовірним руйнуванням як 0% - неправильно. Навіть якщо в споруди лише було пошкоджено вікна чи фасад, без значних руйнувань, її власники понесуть збитки.

При цьому, така оцінка може не врахувати пошкодження газових труб, трансформаторних підстанцій, інших об'єктів інфраструктури, відновлення яких потребує часу та грошей. «Ймовірно пошкоджене» підприємство просто не зможе відновити свою діяльність без заміни пошкодженого чутливого обладнання.



По-друге, подібні оцінки неможливо використовувати для судових позовів, оскільки кожна справа розглядається індивідуально і сторонам все одно доведеться наводити доцільність кожної статті витрат на відновлення.

Хоч такі інноваційні методи і дозволяють наводити швидко аналітичну оцінку завданих збитків, що буде корисна для органів місцевого самоврядування та центральної влади для складання бюджетів на відновлення, проте бізнес навряд зможе використати таку оцінку проти РФ на Міжнародному трибуналі, де використовуються прямі методи оцінки, з використанням послуг кваліфікованих експертів-оцінювачів.

Тим не менш, Україна стала першою країною світу, де розпочалося широке використання сучасних технологій збору та аналізу великих масивів даних. При чому ці процеси відбуваються не лише у рамках приватної ініціативи, а і на державному рівні, що підкреслює важливість цієї проблеми для українського суспільства.

### **2.3. Аналіз розриву ВВП для оцінки непрямих збитків бізнесу**

Оцінка загальних економічних втрат через зміни ВВП та інших макроекономічних показників є широко розповсюдженою, оскільки вона дозволяє отримати швидкий результат. Проте, прямі збитки бізнесу не знаходять свого прямого відображення у ВВП, лише похідне, у вигляді зменшення обсягів випуску продукції.

Покладена в основу розрахунку обсягів ВВП Система національних рахунків зосереджується саме на випуску продукції, обсягах споживання, а не на виробничих фондах, динаміка яких відстежується валовим накопиченням основного капіталу.

Наприклад, руйнування заводу призведе до падіння випуску в економіці, що матиме негативний ефект на ВВП через зменшення вартості кінцевої продукції (якщо рахувати за виробничим методом). У інших методах підрахунку ВВП, негативний вплив цієї події теж буде реалізовано: руйнування заводу призведе

до зменшення обсягів експорту та інвестицій (через зупинку виробництва), кінцевого споживання домогосподарств (через втрату роботи) та кінцевого споживання СЗДУ (через втрату податкових надходжень).

Ця ідея знайшла відображення у підсумках 11-ого засідання Консультативної Групи експертів з національних рахунків, де зазначено, що: «прямі втрати фіксуються як зміни у запасах активів, а непрямі втрати відображаються неявно у трансакційних рахунках і мають бути оцінені на основі аналізу статистики в межах рахунків». [22]

Зміни у трансакційних рахунках позначають зміни в економічній системі держави, впливу яких піддається бізнес, домогосподарства та СЗДУ.

Наприклад, через ускладнену логістику внутрішні закупівельні ціни на збіжжя впали, також впали експортні ціни на українське продовольство. Останнє має пряме відображення у ВВП через падіння обсягів експорту.

Менші експортні доходи призводять до менших доходів вітчизняних аграріїв, останні зазнають збитків, зменшують свої інвестиції, видатки на робочу силу та інші фактори виробництва. Це впливає на обсяги споживчих витрат домогосподарств, інвестицій, інші показники, що використовуються у трьох методах розрахунку ВВП.

Детальніше ці процеси розглянуті у моделі макроекономічної рівноваги. Тим не менш, саме ось це зменшення доходів, і як наслідок видатків, відображає частину непрямих витрат українського бізнесу. Це кошти, які за звичайних умов були б отримані та витрачені на інвестиції, робочу силу і це б відобразилося у трансакційних рахунках. Але, цього не сталося, оскільки підприємства зазнали збитків або були зруйновані.

Однією з категорій макроекономічного аналізу, що може бути використана для оцінки непрямих збитків може бути порівняння двох рівнів потенційних ВВП та ВВП-розриву для фактичних та прогнозованих сценаріїв. Під час повномасштабного вторгнення впав як реальний, так і потенційний ВВП.

До зменшення обсягів потенційного ВВП приводять вже згадані руйнування, пошкодження, окупація виробничих фондів, що унеможлиблюють випуск продукції чи надання послуг.

Натомість, за оцінками НБУ [5] , у першому році повномасштабного вторгнення, в Україні суттєво виріс негативний розрив ВВП. Він зумовлений низкою чинників:

По-перше, як я вже зазначав, висока невизначеність негативно впливає на ділову активність у країні. Підприємства стають менш схильними до інвестицій та збільшення штату, навіть якщо вони не зазнають суттєвих непрямих збитків.

По-друге, міграція населення призводить не лише до дисбалансів на ринку праці, а також до зміни внутрішнього попиту на продукцію. Це у сукупності зі зменшенням обсягів експорту на фоні логістичних труднощів призводить до низького рівня завантаження наявних потужностей, що збільшує розрив ВВП.

Ці припущення підтверджуються даними інфляційних звітів Національного банку України. У перші місяці повномасштабного вторгнення, поки ще не було ні «зернової угоди», ні налагоджено альтернативну логістику через «Шляхи солідарності ЄС», рівень невизначеності був надзвичайно та міграції населення високим, розрив ВВП (відносно вже меншого потенційного ВВП) набував рекордних від'ємних показників.

Перед тим, як спробувати оцінити непрямі втрати українського бізнесу від повномасштабного вторгнення, необхідно зрозуміти теоретичну суть розриву ВВП.

Для розгляду візьмемо формулу розрахунку темпу приросту реального та потенційного ВВП за економетричним методом:

$$\dot{Y} = (1 - \alpha - \beta)\dot{A} + \alpha\dot{L} + \beta\dot{K}$$

де  $\dot{Y}$  – темп приросту ВВП;

$\dot{A}$  – темп приросту сукупного фактору продуктивності (СФП);

$\dot{L}$  – темп приросту обсягів праці;

$\dot{K}$  – темп приросту обсягів капіталів;

$\alpha$  – коефіцієнт, що характеризує внесок праці у зміну ВВП;

$\beta$  – внесок капіталу у зміну ВВП;

Втрата виробничих фондів унаслідок бойових дій призводить до зменшення обсягу потенційного ВВП через набуття  $\dot{L}$  та  $\dot{K}$  від'ємних значень. [23]

Темп приросту обсягів капіталів стає негативним через руйнування виробничих фондів, а відтак зменшення потенційного обсягу випуску. Те саме відбувається з  $\dot{L}$ , де темп приросту обсягів праці також стає негативним через міграцію.

За методом виробничої функції, розрахунок фактичних та потенційних значень ВВП відбувається за однаковою формулою виробничою функції. Різниця між цими двома значеннями ВВП полягає у тому, що фактичний ВВП містить у собі циклічну складову, натомість завдяки використанню ковзного середньогеометричного середнього, фільтру Ходріка-Прескотта або фільтру Бастера-Кінга у показниках потенційного ВВП вдається скоцентруватися на трендовій складовій.

Порівняння двох показників потенційного ВВП (прогнозованого до повномасштабного вторгнення та оцінки після його початку) й розриву ВВП за фактичним сценарієм може суттєво допомогти у аналізі непрямих воєнних збитків українського бізнесу. Проблематика такої оцінки полягає в тому, що не весь розрив ВВП є збитками українського бізнесу, оскільки у СНР насамперед йде акцент на обсязі випуску з вирахуванням проміжного споживання, але випуск – не є гарантією прибутку, а саме він є показником, що розраховується для пошуку «упущеної вигоди».

Окрім цього, як відомо, збільшення державних видатків хоч і призводить до ефекту витіснення, але у випадку економічних шоків призводить до стимулюючого ефекту, який збільшує реальний ВВП, що зменшує ВВП-розрив.

Наприклад, збільшення державного оборонного замовлення стимулює переробну промисловість, що збільшує вироблену кінцеву вартість в економіці країни. За припущенням низки американських економістів, саме Друга світова війна стала тією подією, що насправді вивела США з Великої Депресії.

Загалом, національні рахунки та макроекономічна модель розриву ВВП може бути корисною для аналізу непрямих збитків бізнесу. Національні рахунки хоч і не відображають прямих збитків, проте доволі широко розкривають непрямі втрати через зменшення обсягу випуску та доданої вартості. Розрив ВВП також є корисним для аналізу зміни кон'юнктури в економіці.

## **Висновки до розділу 2**

Виходячи з вищенаведеного, можна прийти до наступних висновків:

По-перше, використання синтетичного методу для оцінки економічних збитків в Україні з 2022 року нерелевантне через вплив похідних від вторгнення подій на світову економіку, що не дозволяє побудувати «синтетичний» сценарій на основі даних «донорського пулу» країн. Через енергетичну, логістичну та безпекову кризу процеси постковідного відновлення у Європі змінилися рецесією. Також суттєво зросли темпи інфляції, що прискорилися після початку зняття обмежень у країнах світу та початком скорочення надлишкових заощаджень населення, що утворилися унаслідок низької схильності до споживання протягом найтяжчих місяців коронакризи.

По-друге, ідею порівняння «гіпотетичного» та «фактичного сценарію», що лежать в основі синтетичного методу, можна використати у аналізі динаміки змін показників трансакційних рахунків з метою знаходження значення непрямих збитків бізнесу. Для цього було взято дані двох макроекономічних

прогнозів та інфляційних звітів НБУ: за січень 2022 року («сценарій без війни») та за квітень 2024 року (фактичний сценарій).

По-третє, сучасні технології суттєво розширили методологію оцінки воєнних збитків. Насамперед це стосується непрямих методів, де широкого застосування набув аналіз супутникових знімків та фото- й відеофіксація з дронів. Окупація населених пунктів ускладнює процес аналізу прямих збитків, завданих міським громадам та бізнесу. Проте подібні оцінки є суто аналітичними, для судових процесів використовуються вже індивідуальні оцінки щодо кожного з об'єктів.

## **РОЗДІЛ 3. РОЗРАХУНОК ВОЄННИХ ЗБИТКІВ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ**

### **3.1. Аналіз розриву ВВП між фактичним та гіпотетичним сценарієм**

Сама ідея «альтернативних» сценаріїв та його порівняння з фактичним (чи будь-якими іншими) вже не одне десятиліття розглядається в економічній науці для досягнення різних цілей. Починаючи від кривої байдужості, альтернативної вартості, закінчуючи гіпотетичним потенційним рівнем ВВП. [24]

Як вже зазначалося, аналіз розриву ВВП може бути корисним для аналізу кризових явищ в економіці. Винайдення методу підрахунку непрямих збитків бізнесу, що прямо чи опосередковано відображаються у трансакційних рахунках, могло б суттєво спростити аналітичну оцінку упущеної вигоди.

Розрахунок обсягів потенційного ВВП і виведення завдяки ньому розриву ВВП – довгий, кропіткий процес. В Україні є декілька економічних аналітичних центрів, що здійснюють подібні оцінки. Одним з найавторитетніших є Національний банк України. Для подальшої роботи, задля оптимізації використання часу, було взято дані інфляційного звіту за січень 2022 року (для сценарію «без війни») та квітень 2024 року (для опрацювання фактичних показників).

Дані прогнозу за січень 2022 року були використані для побудови сценарію «Б» - поступового економічного відновлення після коронакризи, в умовах збереження геополітичної напруженості та циклічного падіння цін на основні експортні товари України (продовольство, руда, метали, напівфабрикати). Геополітична напруженість впливала б на обсяги іноземних інвестицій та інфляційні очікування населення. У січевий прогноз 2022 року не закладено руйнувань, спричинених активними бойовими діями. [25]

Показники інфляційного звіту та макроекономічного прогнозу від квітня 2024 року були використані для побудови сценарію «А» - фактичного перебігу подій. За 2 роки повномасштабного вторгнення українська економіка змогла частково

адаптуватися до нових умов, хоч і не без допомоги західних партнерів. Глобальна економічна кон'юнктура значно гірша від сценарію «Б». Свідченням адаптації економіки є відновлення зростання реального ВВП вже у 2023 році, хоч він і зумовлений більшою мірою ефектом низької бази. [5]

Для перевірки та узгодження розрахунків двох прогнозів використано дані Держстату. Варто зазначити, що обсяги ВВП періодично піддаються переоцінці як і з боку Держстату, так і з боку Нацбанку. Це зумовлює невеликі відхилення між прогнозами. [5, 27, 26]

Беручи до уваги методичні рекомендації Мінекономіки щодо розрахунку упущеної вигоди, щоб повною мірою розкрити деструктивний вплив бойових дій на українську економічну систему, необхідно порівнювати реальний ВВП у сценарії «А» та сценарії «Б», з окремим аналізом тенденцій розриву ВВП.

Першою проблемою для аналізу даних НБУ стала різниця між одиницями виміру двох прогнозів.

У звіті, опублікованому до повномасштабного вторгнення, реальний та потенційний ВВП розраховані у гривні в цінах 2016 року. Ці дані необхідно було привести до рівня цін 2021 року, щоб порівняти показники з сценарієм «А» у відповідних одиницях виміру. Тільки після цього з'явиться можливість порівняння показників двох сценаріїв.

Зведення всіх показників до рівня цін базового року (2021 рік) дозволяє використовувати для перерахунку середньорічний курс іноземної валюти базового року, оскільки по суті виключає інфляційний фактор через перехід до категорії реального фізичного випуску товарів та послуг. Збільшення чи зменшення валютного курсу не матиме ефекту на результати аналізу, оскільки ділення чи множення показників номінального ВВП на відповідний індекс-дефлятор ВВП зводять до нуля будь-які цінові коливання.

Значення  $GDP_{г(В)}$  та  $GDP_{р(В)}$  у 2016-2023 роках були проіндексовані на добуток індексів-дефляторів протягом 2017-2021 року (включно). Індекс-



дефлятор 2016 року не був взятий до уваги, оскільки він вже вплинув на обсяг номінального ВВП у тому ж році. У результаті було отримано співвідношення різниці цін у 2016 та 2021 році у гривнях, що склало 208,85%. Помноживши на це число значення  $GDP_{r(B)}$  та  $GDP_{p(B)}$ , ми отримали їх у цінах 2021 року.

У звіті за квітень 2024 року ці ж дані наведені вже у гривні в цінах 2021 року, тож вони не потребують перетворень з використанням індексу-дефлятора ВВП.

Розрахунок в доларах США реального ВВП  $GDP_{r(A)}$  та потенційного ВВП  $GDP_{p(A)}$  фактичного сценарію у Таблиці 2.2. здійснений за середньорічним офіційним курсом НБУ – 27,29 грн. Цей же обмінний курс буде використовуватися для перерахунку показників альтернативного сценарію та контрольних показників Держстату України.

Таблиця 3.1.

**Порівняння потенційних ВВП різних сценаріїв, млрд дол США (2021)**

Рік	Контроль	Сценарій А		Сценарій Б		Аналіз	
	$GDP_r$ (ДССУ), млрд дол США	$GDP_r(A)$ , млрд дол США	$GDP_p(A)$ , млрд дол США	$GDP_r(B)$ , млрд дол США	$GDP_p(B)$ , млрд дол США	Розрив ВВП (А), млрд дол США	Різниця потенційних ВВП (А і Б), млрд дол США
2016	183.44	183.51	189.18	182.56	187.96	-5.67	<b>1.21</b>
2017	187.77	187.84	190.05	186.86	189.07	-2.21	<b>0.98</b>
2018	194.31	194.39	194.03	193.38	193.04	0.36	<b>1.00</b>
2019	200.62	200.61	200.66	199.57	199.63	-0.05	<b>1.03</b>
2020	193.08	193.09	201.23	191.51	200.20	-8.14	<b>1.03</b>
2021	199.74	199.52	202.78	197.06	201.73	-3.26	<b>1.05</b>
2022	142.31	143.23	160.37	203.90	207.03	-17.14	<b>-46.66</b>
2023	149.86	149.94	155.45	211.16	214.10	-5.51	<b>-58.65</b>

До 2021 року значення обох сценаріїв практично ідентичні. Всі різниці зумовлені тим, що після січня 2022 року Національний Банк України неодноразово проводив переоцінку рівнів потенційного та реального ВВП.

Також показники реального ВВП практично збігаються з аналогічним показниками Держстату (приведеними до цін 2021 року) у двох сценаріях, що свідчить про правильність розрахунків.

Підтвердилася думка про зменшення обсягів потенційного ВВП унаслідок бойових дій, а це впливає на розрив ВВП. З 2016 по 2022 рік цей показник зростав, незалежно від зовнішніх впливів. Навіть за підсумком 2020 року, коли світ охопила пандемія коронавірусу, він незначно зріс. Протягом 2017-2018 та 2021 років українська економіка переживала мінімальні розриви ВВП, що нівелювало додатковий інфляційний тиск.

Проте, неможливо сказати, що нульовий розрив ВВП був позитивною оцінкою економічної політики України: якщо проаналізувати темпи зростання потенційного ВВП, можна побачити, що воно зросло незначно. До причин такого повільного зростання можна віднести малий рівень інвестицій (валове нагромадження капіталу у % від ВВП в Україні у 2020 році складало лише 9%, натомість у Польщі – 19%, середній показник по світу – 27%). Причини такої поведінки українців мають бути предметом окремого дослідження, наразі необхідно сфокусуватися на поточних економічних втратах. [27]

Для підтвердження даних щодо падіння обсягів потенційного та реального ВВП відносно 2021 року, можна вдатися до аналізу фактичних даних.

У 2020 році лише зруйнована окупантами «Азовсталь» створювала близько 0,2% ВВП і сприяла створенню 1,02% ВВП через попит на металургійну продукцію проміжного споживання. Схожа ситуація і з окупованим ММК ім. Ілліча, що створював близько 0,24% доданої вартості в економіці і додатково сприяв створенню 1,6% ВВП. І це при тому, що 2020 рік видався вкрай непростим для українських експортерів. [28]

Нині ці експортоорієнтовані підприємства зруйновані і перебувають на окупованій території. Відповідно, впав і рівень як потенційного, так і реального

ВВП. Додатковим фактором падіння стала окупація сільськогосподарських угідь Луганщини, Херсонщини, Запорізької та Харківської областей.

За даними інфляційного звіту НБУ від січня 2022 року, протягом року очікувався невеликий спад цін на сталь та напівфабрикати, тож гіпотетичний сценарій «Б» (без війни) врахував би цей ризик, відповідно виручка нині зруйнованих меткомбінатів була б меншою.

Проте, якщо проаналізувати дані 2022 року, можна помітити різке зростання розриву ВВП (у фактичному сценарії), який у 2022 році складає рекордних 17,14 мільярдів доларів США. У фактичному сценарії цей розрив сформовано проблемами із українським експортом через російську морську блокаду.

Сухопутні шляхи України не були розраховані на експорт таких обсягів сировинної продукції аграрного та металургійного характеру. За короткий строк було налагоджено річкові перевезення Дунаєм, а також «Шляхи солідарності» до ЄС, проте навіть ці заходи не змогли підняти внутрішні закупівельні ціни на зерно, що впали на фоні неможливості вивезенню продовольства.

Попри роботу «зернової угоди» у серпні 2022 року – березні 2023 року, за оцінками Київської школи економіки, непрямі збитки українського АПК через зменшені експортні ціни становили 14,5 млрд доларів США. [29]

Проблеми з логістикою, ризик втрати врожаю минулого року, зумовив пріоритет на вивезення агропродукції, що спричинило проблеми з експортом металургії.

Наприклад, на 76,1% впало виробництво прокату (товару з доданою вартістю) на «Криворіжсталі», яка не перебувала у зоні бойових дій і не піддавалася активним ворожим ракетним обстрілам. Таке падіння зумовлене втратою замовників та труднощами з логістикою. Очевидно, що таке падіння обсягів виробництва одного з ключових для економіки підприємств вплине не лише на економіку країни, а і насамперед економіку міста. [30]

Різке падіння доходів домогосподарств у місті призведе до зменшення виручки інших підприємств.

Але, використовувати для оцінки непрямих втрат бізнесу виключно порівняння реальних та потенційних обсягів ВВП – неможливо. Ба більше – весь розрив ВВП у 2022 році практично повністю дорівнює лише збиткам українських аграріїв від падіння експортних цін (за оцінками КШЕ). Тобто, ми ще не можемо врахувати витрати й металургів та інших галузей економіки.

Тут не варто забувати про те, що збільшення державних видатків має стимулюючий ефект на економіку, особливо якщо мова йде про виробництво зброї та оснащення. Тому, чисто розрив ВВП, без врахування контексту, буде нецілком показником.

Проте, на основі отриманих даних можна прийти до висновку, що через різноманітні спричинені бойовими діями фактори у 2022 році українська економіка не виробила продукції та не надала послуг на 17,14 млрд доларів США. При цьому, якщо врахувати випуск, що не був здійснений через втрату виробничих активів, Україна не виробила продукції та не надала послуг на близько 46 мільярдів доларів США. Це число отримане як результат віднімання потенційного ВВП з довоєнного прогнозу та фактичного.

Для оцінки непрямих збитків варто було б перейти до більш спеціалізованого показника. Таким може бути «Чистий прибуток, змішані доходи» із національних рахунків.

Він розраховується шляхом віднімання від випуску витрат на виробництво, що включають у себе: проміжне споживання, оплату праці найманих працівників, податки на виробництво й імпорт, субсидії на виробництво та імпорт, споживання основного капіталу.

Варто одразу зазначити, що цей показник враховує не лише чистий прибуток підприємств, а і домогосподарств. Проте, оскільки з початку повномасштабного вторгнення Держстат перестав публікувати національні рахунки за

інституційними секторами економіки, виділення чистого прибутку підприємств від змішаних доходів населення не є можливим.

Але, аналіз такої складової національних рахунків в цілому лишається корисним. Саме тому було здійснено відповідні розрахунки, на основі даних з двох інфляційних звітів НБУ.

Таблиця 3.2.

Синтетичний, альтернативний сценарій (Б) (без війни)				
Рік	2020	2021	2022	2023
Номінований ВВП, у млрд грн	4222.0	5450.8	6200.2	6800.3
Чистий прибуток, змішані доходи, у млрд грн	1216.1	1795.8	2334.2	2334.2
Чистий прибуток, змішані доходи, у % від ВВП	28.80%	32.95%		
<i>Середнє (2012-2021), % від ВВП -</i>	29.98%			
Середньорічний обмінний курс долара США	26.96	27.29	27.43	27.91
Чистий прибуток, змішані доходи, у млрд доларів США	<b>45.11</b>	<b>65.81</b>	<b>85.10</b>	<b>83.63</b>
Фактичний сценарій				
Номінований ВВП, у млрд грн	4222.0	5450.8	6200.2	6800.3
Чистий прибуток, змішані доходи, у млрд грн	1216.1	1795.8	1075.4	2592.4
Чистий прибуток, змішані доходи, у % від ВВП	28.80%	32.95%	17.34%	38.12%
Середньорічний обмінний курс долара США	26.96	27.29	32.34	36.57
Чистий прибуток, змішані доходи, у млрд доларів США	45.108	65.805	33.252	70.883
Непрямі втрати (А - Б), млрд дол США:			-51.844	-12.749

Джерела: [5, 24, 31, 32]

У аналізі чистих прибутків було використано схожу ідею з аналізом потенційних та реальних обсягів ВВП, а саме створення альтернативного сценарію без війни.

На основі даних зі зведених національних рахунків ДССУ 2012 по 2021 рік було пораховане середнє значення чистого прибутку, змішаних доходів у відсотках від ВВП. Це дозволило спрогнозувати це значення у синтетичному сценарії на основі прогнозованих показників номінального ВВП. [33]

Варто зазначити, що така естимачія матиме високий рівень похибки, оскільки на початку спостережень (2012-2013 роки) це значення було доволі волатильним. Проте з часом воно стабілізувалося у діапазоні 28-32% від ВВП.

Для переведення даних синтетичного прогнозу у долари США використовувався прогнозований МВФ курс долара США: 27,43 гривні за 1 доллар США у 2022 році, та 27,91 грн у 2023 році відповідно [32].

Для переведення даних фактичного сценарію у долари США використовувався середньорічний курс НБУ.

Надалі, основний фронт робіт був зосереджений довкола аналізу різниці цього показника між синтетичним та фактичним сценарієм.

У 2022 році різниця чистих прибутків та змішаного доходу між сценарієм А та Б склала більш ніж 50 мільярдів доларів США. Цей показник вийшов навіть дещо більшим від різниць потенційних ВВП.

Якщо проаналізувати фактичний прогноз, можна побачити різке просідання значення чистих прибутків та змішаних доходів від ВВП у 2022 році, коли суттєво зріс державний сектор економіки при одночасному падінні ділової активності.

Вже у 2023 році різниця падає до 12,75 мільярдів доларів США, що свідчить про поступову адаптацію економіки до нових умов роботи. Тут різко зростають чистий прибуток та змішані доходи підприємств.

Проте, як вже зазначалося, вирахувати саме різницю у чистому прибутку підприємств неможливо, оскільки з 2022 році призупинена публікація національних рахунків по інституційним секторам економіки. Таким чином, неможливо виділити, що саме у цьому показнику змішаним доходом домогосподарств. Певні питання викликає і різке зростання цього показника у 2023 році відносно ВВП.

Теоретично, цей показник мав би відображати чисті прибутки підприємств, оскільки він дуже подібний до розрахунку чистого прибутку за фінансовою звітністю. Проте, через засекреченість частини даних, виділити саме частину фінансового та нефінансового інституційних секторів неможливо. Окрім цього, розрахунки ВВП у 2022 році вже неодноразово піддавалися переоцінці.

Таким чином можна прийти до висновку, що якою б привабливою не здавалася ідея створення методу швидкої оцінки непрямих воєнних збитків бізнесу на основі макроекономічних даних, результати такої оцінки будуть доволі неточними, а часто їх взагалі неможливо буде отримати через засекреченість частини інформації на час бойових дій.

Окрім цього, збільшення державних видатків і державного оборонного замовлення будуть чинити стимулюючий вплив на випуск, що не дозволить у повній мірі побачити масштаби кризи, зумовленої бойовими діями.

Тому, у розрахунку непрямих збитків бізнесу найкращим методом буде макроаналіз фінансових звітностей підприємств напряду. Врешті-решт, саме така методика пропонується Міністерством економіки України.

Аналіз таких даних потребує доступу до фінансової звітності сотень тисяч різних підприємств з усієї території України, що у рамках невеликого дослідження та за відсутності великої команди аналітиків із спеціалізованим програмним забезпеченням – неможливо.

### **3.2. Оцінка прямих витрат бізнесу**

За оцінками Київської школи економіки, що здійснені на основі непрямого методу із активним використанням низки прямих і непрямих методів, прямі збитки, завдані українському бізнесу станом на початок 2023 року складають близько 40 млрд доларів США. [12]

Ця оцінка не включає у себе прямі втрати, завдані житловим будівлям (58,9 млрд доларів США), інфраструктурі (36,8 млрд доларів США) та іншим соціальним сферам, де може бути присутній приватний капітал.

У цю оцінку входять у тому числі збитки, спричинені підривом Каховської ГЕС, який завдав потужного удару як по енергетиці, так і по агропромислому комплексу.

Найбільш постраждалими регіонами є Донецька й Харківська області (більше 67 млрд доларів США прямих збитків усього типу майна, включно із житловим).

У даній роботі використані результати спільного дослідження Київської школи економіки та Кабінету міністрів України, оскільки ці інституції мають доступ до низки інформаційних ресурсів, що дозволяють проводити подібні оцінки.

Насамперед, це фінансова звітність підприємств, яка не завжди може бути публічною. Або ж наприклад великі масиви супутникових знімків, що зазвичай здійснюються під приватне замовлення і потребують значних сум грошей.

Додатково можна також звернути увагу на необхідність розробки додаткового програмного забезпечення, що буде аналізувати подібні дані.

*Таблиця 3.3.*

### **Порівняння оцінки прямих втрат КШЕ та Світового банку**

Тип майна	КШЕ (оцінка на 01.03.2023), млрд доларів США	Світовий банк (оцінка на 24.02.2023), млрд доларів США
Житлові будівлі	53,6	50,4
Інфраструктура	36,2	35,7
Активи підприємств, промисловість та торгівля	13,9	10,9
Освіта	8,9	4,4
АПК та земельні ресурси	8,7	8,7
Енергетика	8,1	10,6
Лісовий фонд	4,5	1,5
Телекомунікації	0,6	1,6
Охорона здоров'я	1,8	2,5

Джерела: [12, 33]



Подібні до розрахунків КШЕ оцінки надає й Світовий банк. За його оцінками, за рік повномасштабного вторгнення українському бізнесу було завдано близько 36 млрд доларів США прямих збитків (руйнувань). Цей показник – це сума прямих збитків АПК, промисловості та комерції, енергетиці, телекомунікаціям, а також частково транспорту.

Оцінки збитків КШЕ та Світового банку, навіть якщо взяти звіти за однаковий період (2022 – 2023 роки) різняться насамперед у оцінці втрат телекомунікаційного та різноманітних соціальних секторів.

У звіті Світового банку торгівля не виведена як окремий вид майна, вона долучена до оцінок «Commerce and industry». Тому для порівняння було просумовано дані КШЕ щодо втрат промисловості та сектору торгівлі.

Суттєво різняться оцінки втрат лісового фонду, освіти та охорони здоров'я. Оцінки збитків сектору освіти та науки Світового банку майже удвічі менші за розрахунки КШЕ.

На жаль, поки що немає звіту Світового банку за другий рік повномасштабного вторгнення. Таким чином, методом усереднення, можна встановити, що прямі збитки українського бізнесу за перший рік повномасштабного вторгнення склали близько 38 млрд доларів США.

Ця сума не включає витрати відновлення, що отримуються як ця сума, помножена на ставку індексації, що відповідає темпам інфляції до моменту повного відновлення попередньої корисності майна.

Також варто зазначити, що ця сума є не більш ніж аналітичною оцінкою, що побудована на низці припущень. Зазвичай, її головна мета – створення підґрунтя для розробки державних програм компенсацій та відновлення. Проте правова практика останніх років демонструє, що у разі масових репарацій (спричинених масштабними руйнуваннями), суд може зменшити поріг доказування, що дозволить ширше використовувати непрямі, аналітичні методи аналізу прямих збитків та розрахунку витрат на відновлення.

Попри це, кожен заявник реєстру муситиме довести, що шкода майну була заподіяна після 24 лютого 2022 року і саме унаслідок збройної агресії РФ. При цьому, навіть якщо пошкодження відбулися унаслідок роботи ППО або роботи українських військ, компенсувати збитки все одно має РФ, оскільки цих збитків не було, якби не російське вторгнення.

### **3.3. Перспективи відшкодування воєнних збитків бізнесу**

Історичний досвід країн, що стали жертвами інтервенцій інших країн упродовж останніх десятиліть, демонструє, що отримання повоєнних репарацій після міждержавних конфліктів є надзвичайно проблемним і тривалим процесом.

14 листопада 2022 року Генеральною Асамблеєю ООН була ухвалена резолюція A/ES-11/L.6 «Забезпечення засобів правового захисту та репарацій у зв'язку з агресією проти України», що визначає потребу у створенні «міжнародного механізму відшкодування шкоди, збитків або травм, що виникли внаслідок міжнародно-протиправних дій Російської Федерації». Резолюцію підтримали 94 країни, 14 проголосували проти, 73 утрималися. [34]

Вже наступного року, 17 лютого 2023 року, Урядом Нідерландів було ухвалено рішення про створення в Гаазі міжнародної організації - Реєстру збитків, завданих Україні російською агресією. Саме за цим реєстром визначена роль головного елемента механізму репарацій. [35]

Сам реєстр буде вестися виключно в електронному вигляді, оскільки через безпрецедентні масштаби руйнувань, реєстр міститиме мільйони заяв та різних доказових документів.

Незважаючи на тиск міжнародної спільноти, станом на 2024 рік Росія чітко демонструє, що не збирається зупинити вторгнення, а тим паче виплачувати репарації.

Збереження за РФ статусу одного з п'яти постійних членів Радбезу ООН залишає за нею право вето, що унеможливорює будь-які міжнародні ініціативи

про держави-агресора і позначає кризу Організації Об'єднаних Націй. Через російське право вето у Радбезі ООН, будь-яка ідея щодо створення обов'язкової компенсаційної комісії, подібної до тієї, що була створена Радою Безпеки після вторгнення Іраку до Кувейту, не матиме жодних перспектив.

На фоні цього, чимало політиків, дипломатів та науковців Заходу закликають до конфіскації російських суверенних активів, що були заморожені після початку вторгнення у 2022 році. За різними оцінками, вартість цих активів дорівнює близько 300 мільярдам доларів США. Більшу частину їх складають активи Центрального Банку РФ.

Деякі політики Сполучених Штатів вже демонструють готовність до такого рішення. Проте, такий крок США без санкції Радбезу ООН буде порушенням міжнародного права і зменшить репутацію США як надійного зберігача активів.

США вже мають прецеденти конфіскації державних суверенних активів у випадках Афганістану, Іраку, Ірану та Венесуели, проте вони досі не оголосили Росію державою-спонсором тероризму, нелегітимною державою або ворогом в оголошеній війні, що є попередніми правовими підставами для конфіскації активів. [36]

Бажання країн Заходу перекласти витрати державу-агресор є цілком логічним та прагматичним. Бездіяльність у даному випадку ще більше підірве довіру до системи міжнародного права.

ЄС, де зберігається значна частина російських суверенних активів, та британські консервативні кола чинять супротив ідеям простого вилучення російських банківських резервів. Колишній очільник МЗС Великобританії від Консервативної партії, сер Малкольм Ріфкінд, рішучий прихильник України, визнає, що подібне просте вилучення російських суверенних активів матиме деструктивні наслідки для світової фінансової системи.

Основною причиною є доктрина суверенного імунітету, яка вимагає, щоб держави та їхні активи користувалися імунітетом від юрисдикції інших держав, а також від актів виконання або примусового стягнення.

Тут варто додати, що ця вимога не поширюється на закордонні активи російських олігархів. Проте на них поширюється вже інше право – право приватної власності, недоторканність якої сильно цінується на Заході як один з інститутів розвинутого, цивілізованого суспільства.

З 1928 року міжнародні трибунали ухвалили не одне рішення щодо сплати державами-агресорами репарацій державам-жертвам. Проте, окрім кількох винятків після Другої світової війни та Холодної війни, це зобов'язання рідко застосовувалося до держав-агресорів.

Тим не менш, консолідована позиція країн G7 щодо примусу РФ до сплати репарацій у довгостроковій перспективі зможе спрацювати, оскільки з часом держава-агресор знову захоче повернутися на старі ринки ресурсів та капіталів, і навряд її буде влаштовувати перспектива арешту її активів закордоном.

На даний момент, система міжнародного права переживає системну кризу, як і Організація Об'єднаних Націй. Вірогідно, ця криза зберігатиметься до чергової перебудови системи світової безпеки, яка за оцінками різних експертів, якраз і почалася із російського вторгнення до України.

### **Висновки до розділу 3**

Проте, вже можна підвести деякі підсумки щодо оцінки та перспектив компенсації РФ воєнних збитків українського бізнесу:

По-перше, порівняння обсягів потенційного та реального ВВП між двома сценаріями показали різке падіння обсягів не лише реального, а і потенційного ВВП, що свідчить про знищення частини виробничих потужностей та втрату людського капіталу. Проте, використання розрахунків, у тому числі такого показника як чистий прибуток та змішаний дохід, не може вказати на реальні обсяги непрямих збитків українського бізнесу через низку проблем.

Тож найбільш практичним методом є пропозиція Міністерства економіки України щодо оцінки упущеної вигоди на основі фінансових звітностей підприємств за 2020-2021 роки.

По-друге, повномасштабне вторгнення РФ до України призвело до безпрецедентних із часів закінчення Другої світової війни руйнувань, таким чином їх оцінювання прямими методами часто є ускладненим. Через це, широкої популярності та всебічного розвитку набули непрямі аналітичні методи, що у якості масивів даних використовують фотознімки супутників Землі, а також фото- та відеофіксацію дронами. Також активно залучаються різноманітні дані із соцмереж. Розвиток технологій штучного інтелекту на базі нейромереж дозволяє швидко і якісно аналізувати подібні масиви даних, що спрощує та прискорює оцінку збитків.

По-третє, в останній час суди з питань репарацій часто вдаються до зниження порогу доказовості, особливо якщо мова йде про масштабні руйнування. Це розширює сферу застосування непрямих, аналітичних методів оцінки прямих збитків та розрахунку витрат на відновлення.

По-четверте, притягнення РФ до відповідальності та примус її до сплати репарацій на даний момент є ускладненим через її статус постійного члена Радбезу ООН. На тлі неспроможності ООН до створення ефективних компенсаційних механізмів, міжнародне право переживає системну кризу. У деяких країнах Заходу вже лунають думки про пряме вилучення російських суверенних активів, що може дестабілізувати світову фінансову систему. Але при цьому, непритягнення РФ до відповідальності матиме деструктивні наслідки для міжнародної безпеки.

## **ВИСНОВКИ**

Повномасштабне вторгнення РФ до України призвело не лише до значних руйнувань та втрат, а і до необхідності створення нових чи адаптації старих методів оцінки та фіксації воєнних збитків. Дедалі частіше у оцінках

використовуються такі вихідні дані як супутникові знімки, дані фото- та відеофіксації БПЛА, соціальних мереж, тощо. Сучасні технології машинного навчання дозволяють доволі швидко і якісно опрацьовувати такі величезні масиви даних задля отримання поточних, аналітичних оцінок воєнних збитків.

Довгий час наукова спільнота приділяла увагу насамперед загальним економічним збиткам, тобто збиткам держави, громадян, бізнесу. Окремих досліджень збитків саме бізнесу практично не було. Головною метою цього дослідження було визначення саме воєнних збитків українського бізнесу.

У ході роботи було зроблено наступні висновки:

1. За своєю природою воєнні збитки бізнесу поділяються на прямі та непрямі. За методологією Міністерства економіки, Світового банку та інших організацій: прямі – це втрати майна, непрямі – це упущена через зміну економічної ситуації вигода.
2. У 2022 році Міністерство економіки України розробило власну методологію оцінки збитків, що передбачає оцінку прямих збитків на основі балансових вартостей активів (станом на 31.12.2021), а непрямих – на основі фінансових результатів підприємства за 2020-2021 рр.
3. Загалом для оцінки воєнних збитків бізнесу наразі використовуються як прямі (на основі фінансової звітності), так і непрямі методи. Перші є найбільш дієвими з точки зору використання їх у судових позовах. Поточні аналітичні оцінки збитків КШЕ та Світового банку побудовані на основі методології Світового банку та ФАО, з низкою спрощень.
4. Застосування методу синтетичного контролю, що зараз набув популярності у науковій спільноті, неможливе для випадку України, оскільки повномасштабне вторгнення мало великий вплив на світову економіку.
5. Національні рахунки та розрив ВВП можуть бути корисними для аналізу непрямих збитків бізнесу, оскільки зміни у трансакційних рахунках відображають зміни у структурі випуску та економіки в цілому.

6. У 2022 році в Україні суттєво зріс розрив ВВП, навіть враховуючи факт падіння потенційного ВВП через руйнування виробничих потужностей. Причиною високого розриву ВВП була морська блокада, енергетична криза, падіння споживчої активності та обсягу нових замовлень, що зменшили завантаження виробничих потужностей вцілілих підприємств.
7. Аналіз даних двох макроекономічних прогнозів НБУ продемонстрував різницю між двома оцінками потенційного ВВП (прогнозів від січня 2022 року та квітня 2024 року) – близько 46 мільярдів доларів США у 2022 році. Проте, ця цифра не може вказувати на виключно непрямі втрати українського бізнесу, оскільки вона не враховує зростання державних видатків та структурні зміни економіки.
8. Здійснити перевірку запропонованого методу на основі даних двох макроекономічних прогнозів НБУ, з врахуванням вищезазначених факторів, не вдалося через брак інформації, зумовлений конфіденційністю та затримками у публікації деяких макроекономічних показників Держстатом України. Насамперед, досі немає національних рахунків інституційних секторів економіки за 2022-2023 роки, також немає розподілу кінцевих споживчих витрат.
9. За даними КШЕ, станом на початок 2023 року, прямі збитки українського бізнесу склали близько 40 млрд доларів США.
10. Оцінки прямих збитків бізнесу КШЕ та Світового банку дещо відрізняються між собою. Найбільша різниця зафіксована у оцінці прямих збитків енергетики, лісових господарств, телекомунікацій, промислових підприємств, освітніх компаній. При цьому, оцінки збитків АПК ідентичні. Попри падіння потенційного ВВП, у 2022 році було відмічено рекордний розрив ВВП (17,14 млрд доларів США), що вказує на частину упущеної вигоди вцілілих підприємств, оскільки у більшій мірі він був зумовлений морської блокадою та енергетичною кризою через агресією РФ.
11. За оцінками Світового банку, станом на березень 2023 року, прямі воєнні збитки бізнесу склали 36 млрд доларів США.

12. Точний розрахунок прямих та непрямих збитків на макрорівні потребує створення централізованого реєстру, що буде об'єднувати всі ці дані. У 2023 році Україна спільно з Радою Європи розпочала розробку міжнародного Реєстру збитків, що запрацював наприкінці травня 2024 року.
13. Наявні на даний момент оцінки прямих та непрямих воєнних збитків – це аналітичні розрахунки, побудовані на суттєвих спрощеннях, що призводять до численних помилок. Це унеможлиблює їх використання у подальших судових процесах, що потребують об'єктивних оцінок.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про Державний бюджет України на 2021 рік : Закон України від 15.12.2020 р. № 1082-IX. Дата оновлення: 09.12.2021.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20/> (дата звернення: 29.04.2024).
2. Про Державний бюджет України на 2024 рік : Закон України від 09.11.2023 р. № 3460-IX. Дата оновлення: 09.12.2021.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-20> (дата звернення: 29.04.2024).
3. General government final consumption expenditure (% of GDP) – Ukraine. WorldBank DataBank.  
URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOVT.ZS?locations=UA>.
4. Military expenditure as a share of GDP, 1827 to 2016. Our World in Data.  
URL: <https://ourworldindata.org/grapher/military-expenditure-as-a-share-of-gdp-long>.
5. Інфляційний звіт, квітень 2024 року. НБУ.  
URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-kviten-2024-roku>.
6. Zhuk V., Pugachov M., Shpykuliak O., Bezdushna Yu., Popko Ye. Application of accounting for the assessment of war losses for agribusiness enterprises of Ukraine. Agricultural and Resource Economics. 2023. Vol. 9. No. 3. Pp. 197–215 <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.09>.
7. UNHCR Ukraine Refugee Situation.  
URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>.
8. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Аудиту збитків, понесених внаслідок війни».  
URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/audit-of-war-damage.pdf>.
9. Методика визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та

- пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації : затв. наказом М-тва. Економіки від 18.10.2022 № 3904/1223. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0708-23>.
- 10.Томас П., Сімонова Л.М. Оцінка збитків від війни для фінансової компенсації // Вокс Україна. URL: <https://voxukraine.org/otsinka-zbytkiv-vid-vijny-dlya-finansovoyi-kompensatsiyi>.
- 11.Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації : Постанова КМУ від 20.03.2022 № 326. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF>.
- 12.Kyiv School of Economy. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України. 2023. 50 с. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR\\_Feb23\\_FINAL\\_Damages-Report-1.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf).
- 13.Post-war Economies (France). International Encyclopedia of the First World War. URL: [https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/post-war\\_economies\\_france](https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/post-war_economies_france).
- 14.Kešeljević, A., Spruk, R. Estimating the effects of Syrian civil war. *Empir Econ* 66, 671–703 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00181-023-02470-2>.
- 15.Harris, Geoff. (1997). Estimates of the economic cost of armed conflict: The Iran-Iraq war and the Sri Lankan civil war. *Economics of Conflict and Peace*. 269-291.
- 16.С. Дробот. ВВП України: Перевірка на маніпуляції // Вокс Україна. URL: <https://voxukraine.org/vvp-ukrayini-perevirka-na-manipulyatsiyi>.
- 17.Exports of goods and services (% of GDP). WorldBank DataBank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>.
- 18.Bluszcz, J., & Valente, M. (2022). The Economic Costs of Hybrid Wars: The Case of Ukraine. *Defence and Peace Economics*, 33(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/10242694.2020.1791616>.

19. GDP growth (annual %). WorldBank DataBank.  
URL: <https://databank.worldbank.org/>.
20. Аналітичний звіт - Мощун. *RebuiltUA*. URL: <https://rebuildua.net/moshchun>.
21. Аналітичний звіт - Тростянець. *RebuiltUA*.  
URL: <https://rebuildua.net/trostryanets>.
22. UNESCAP. (2017). Economic Impacts from Disasters in the System of National Accounts: Towards an Internationally-harmonized Approach to Direct Economic Loss Measurement. 11th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 5-7, December 2017, New York, USA (SNA/M1.17/10). UNESCAP Statistics Division.
23. Кваша Т. К. Моделювання потенційного ВВП для оцінювання фіскального простору України. Економіка та держава. 2021. № 11. С. 120–125. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.11.120/
24. Krichene H, Inoue H, Isogai T, Chakraborty A (2020) A model of the indirect losses from negative shocks in production and finance. PLoS ONE 15(9): e0239293. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239293>.
25. Інфляційний звіт, січень 2022 року. *НБУ*.  
URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-sichen-2022-roku>.
26. Валовий внутрішній продукт (у середньоквартальних цінах базового 2021р., млн.грн). Держстат.  
URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr\\_post\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_post_u.htm).
27. Gross capital formation (% of GDP) - Ukraine, Poland, World. WorldBank DataBank.  
URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=UA-PL-1W>.
28. Білязе О. Два комбінати за 2020 рік зробили 3% ВВП. У 2021 році мали зробити 4%. Чи варто державі боротися за український ГМК?. *segodnya.ua*. URL: <https://www.segodnya.ua/ua/opinion/aleksey-bilyaze/dva-kombinata-za-2020-god-sdelali-3-vvp-v-2021-godu-dolzny-byli-sdelat-4-sleduet-li-gosudarstvu-borotsya-za-ukrainskiy-gmk-1616431.html>.

29. Kyiv School of Economy. Agricultural War Damages, Losses, and Needs Review. 2023. 23 p. URL: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/05/RDNA2.pdf>.
30. Колисниченко В. «АрселорМіттал» за підсумками 2022 року виробив 1,1 млн т. *GMK Center*. URL: <https://gmk.center/ua/news/arselormittal-za-pidsumkami-2022-roku-virobiv-1-1-mln-t-prokatu/>
31. <https://www.rbc.ua/ukr/news/izmenitsya-kurs-grivny-dollaru-2026-goda-1637832842.html>
32. Зведені національні рахунки за 2012-2022рр. *Держстат України*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/znr/arh\\_znr\\_u.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/vvp/znr/arh_znr_u.htm).
33. World Bank. Second Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA2) : February 2022 - February 2023. 2023. 141 p.
34. Axios. UN General Assembly calls for Russia to pay Ukraine war reparations. URL: <https://www.axios.com/2022/11/14/un-vote-russia-reparations-ukraine-war>.
35. Європейська правда. “В історії ще не було прикладів репарацій без згоди держави-агресора. Ми будемо першими”. *Європейська правда*. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/interview/2024/02/13/7179495/>.
36. How to Make Russia Pay to Rebuild Ukraine. *Just Security*. URL: <https://www.justsecurity.org/92460/how-to-make-russia-pay-to-rebuild-ukraine/>.