

Cite: Shyshkin, V., & Klymenko, Y. (2025). Modeliuvannia vplyvu pandemii Covid-19 ta viyny na bidnist v Ukraini [Microsimulation the Impact of the Covid-19 Pandemic and War on Poverty in Ukraine]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika — Demography and Social Economy*, 3 (61), 79—91.

УДК 330.59(477)

JEL Classification: I 320

ВЛАДИСЛАВ ШИШКІН, канд. екон. наук,
Інститут демографії та досліджень якості життя імені Михайла Птухи НАН України
01032, Україна, м. Київ, бул. Т. Шевченка, 60
E-mail: vlad_hdi@ukr.net
ORCID: 0000-0003-0011-4246

ЮЛІЯ КЛИМЕНКО, канд. екон. наук,
Інститут демографії та досліджень якості життя імені Михайла Птухи НАН України
01032, Україна, м. Київ, бул. Т. Шевченка, 60
E-mail: yuliia_klymenko@ukr.net
ORCID: 0000-0002-0086-2933

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ВІЙНИ НА БІДНІСТЬ В УКРАЇНІ

У статті висвітлено результати виконання Інститутом демографії та проблем якості життя НАН України наукового дослідження і розробки проєкту «Зростання нерівності та бідності в Україні внаслідок пандемії COVID-19»¹. Автори дослідили соціально-економічні наслідки пандемії Covid-19 для бідності в Україні. З огляду на глибокі соціально-економічні трансформації, спричинені пандемією, аналіз рівня бідності в Україні після кризи Covid-19 є надзвичайно важливим. До 2020 р. Україна демонструвала помірно позитивну динаміку зниження рівня бідності, проте пандемія дестабілізувала ці тенденції. Наслідки кризи Covid-19 призвели до значного зростання бідності, а за умов відсутності пандемії тенденція поступового скорочення бідності продовжилася б. Система соціального захисту виявилась недостатньо ефективною

¹ Реєстраційний номер №2021.01/0295 за Договором №33/0295 від 01 березня 2024 р. про отримання грантової підтримки від Національного фонду досліджень України.

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

© Publisher PH «Akademperiodyka» of the NAS of Ukraine, 2025. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

для пом'якшення наслідків такого шоку. У результаті змінився соціальний профіль вразливих груп, за межею бідності опинилися навіть ті групи населення, які до цього не належали до вразливих.

Метою даної статті є розроблення альтернативного сценарію соціально-економічного розвитку України за умови відсутності пандемії Covid-19 та війни, а також оцінка втрат у масштабах бідності внаслідок війни та пандемії через моделювання базових показників бідності. Основний метод оцінки рівня бідності — мікроімітаційне моделювання (всі макроекономічні припущення, засновані на допандемічних прогнозах на основі офіційної статистики). Прогноз бідності за сценарієм без пандемії дає змогу оцінити реальний вплив Covid-19 на бідність та масштаби втрат у порівнянні з контрфактичним сценарієм продовження доковідного тренду скорочення бідності. У 2020 р. внаслідок коронавірусної кризи в Україні відбулося значне зростання масштабів абсолютної бідності, це відбулося вперше після 2016 р., оскільки період 2017—2019 рр. характеризувався як період активного підвищення показників рівня життя та зменшення масштабів бідності. Авторами визначено, що в разі відсутності пандемічного шоку спостерігалася б тенденція до подальшого скорочення масштабів бідності в країні — зокрема скорочення бідності за витратами нижче фактичного прожиткового мінімуму на 6,8 в.п. У статті проаналізовано, яка чисельність осіб опинилася за межею бідності внаслідок пандемії. Контрфактичне моделювання сценарію без пандемії показало, що пандемія Covid-19 призвела до того, що у 2020 р. додатково 1,8 млн людей опинилися за межею бідності. У 2021 р. відбулося покращення ситуації, як порівняти із 2020 р., було зафіксовано помітне зниження масштабів абсолютної бідності. Абсолютні втрати від пандемії дещо скоротилися, проте все одно становили приблизно 1,4 млн осіб нових бідних. Втрати внаслідок війни були ще більш суттєвими, адже війна призвела до того, що додатково 6,1 млн осіб стали бідними. Вплив війни після 2022 р. на бідність був значно вагомішим ніж вплив Covid-19 у 2020 р. Кумулятивний негативний вплив пандемії та війни на бідність значно ускладнює повернення до доковідних тенденцій скорочення бідності. Результати дослідження можуть бути корисними для формування ефективних стратегій реагування в кризових умовах, зокрема для розроблення заходів підтримки найвразливіших груп населення, аби унеможливити їх потрапляння до категорії бідних.

Ключові слова: бідність, Covid-19, фактичний прожитковий мінімум, макроекономічні показники, мікромоделювання.

Постановка проблеми та актуальність. Пандемія Covid-19 стала масштабним соціально-економічним викликом для більшості країн світу, зокрема й для України. У 2021 р. Світовий банк зафіксував глобальне зростання крайньої бідності вперше за понад 20 років [1], підкреслюючи, що пандемія найбільше вплинула на домогосподарства з дітьми, неформально зайнятих працівників та малозабезпечених. За їх оцінками, з початком пандемії у всьому світі прогрес щодо подолання крайньої бідності було втрачено. А через Covid-19 відбулося зростання чисельності бідних порівняно із контрфактичним сценарієм без пандемії [1]. Важливість оцінки втрат у доходах внаслідок пандемії — це ключ до осмислення нереалізованих можливостей у сфері подолання бідності. Саме альтернативний контрфактичний сценарій демонструє втрати прогресу в потенційному зниженні рівня бідності. Результати такого мікромоделювання дають змогу чітко зрозуміти

точки вразливості під час кризи і розробити більш точний алгоритм реагування для подальших кризових ситуацій.

Попри тенденції до поступового скорочення бідності в Україні перед пандемією, криза *Covid-19* суттєво змінила соціально-економічний ландшафт і дещо нівелювала попереднє зростання. Соціальні наслідки пандемії, зокрема втрата доходів, зростання нерівності та обмеження доступу до послуг, поглибили вразливість значної частини населення [2]. Карантинні обмеження, скорочення зайнятості, зниження доходів і обмежений доступ до соціальних послуг призвели до того, що значна частина домогосподарств опинилася на межі або за межею бідності. За прогнозними оцінками на початку локдауну очікувалося зростання рівня бідності внаслідок *Covid-19* у 2020 р. [3], після першої хвилі пандемії в кінці року було зафіксоване значне зростання рівня бідності [4]. За умови сценарію без пандемії у 2020 р. прогнозувалося зниження рівня бідності. І хоча під час другої хвилі пандемії у 2021 р. почалося відновлення після економічних руйнівних наслідків, повернутися на доковідні темпи зниження бідності не вдалося. Посилило ситуацію масштабування воєнних дій на території України. Війна РФ проти України має значний негативний шок для світової економіки, яка все ще намагалася оговтатися від пандемії коронавірусу: фактично війна зупинила процес відновлення після пандемії. Оцінка втрат унаслідок кризи *Covid-19* та війни показує, наскільки ці шоківі стани знівелювали прогрес у доковідному тренді поступового скорочення бідності.

Виходячи з викладеного вище, **актуальність дослідження** бідності після *Covid-19* є беззаперечною, аналіз трансформацій бідності та соціальних ризиків під час та після шоківих станів ситуацій в Україні викликає науковий інтерес. Зазначимо, що в українських дослідженнях відсутня оцінка бідності, спричиненої *Covid-19*. Здійснене в статті мікромоделювання дає змогу ретроспективно оцінити вплив пандемії на рівень бідності, порівнюючи фактичні показники з можливим альтернативними сценаріями розвитку подій без кризи *Covid-19* та війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі представлено широке коло досліджень, присвячених вивченню бідності під час шоківих станів, що охоплюють різні аспекти: від оцінки впливу пандемії на доходи населення та соціальну нерівність до аналізу ефективності державних інтервенцій. Дослідженням бідності під час шоківих станів, зокрема *Covid-19*, займалися науковці К. Лакнер (Ch. Lakner) [5], Дж. А. Пател (J. A. Patel) [6]. Вивчали глобальну бідність та вплив *Covid-19* на крайні форми бідності М. Вайтхед (M. Whitehead), Д. Тейлор-Робінсон (D. Taylor-Robinson) [7], О. Баргейн (O. Bargain) та Т. Бернард (T. Bernard) [8]. В Україні аналіз сучасних проявів бідності здійснили Е. Лібанова (E. Libanova) [9], яка акцентує увагу на проблемах визначення та вимірювання бідності; Л. Черенько (L. Cherenko) [10] аналізує всі аспекти рівня життя в умовах

соціально-економічної нестабільності. Що стосується методів моделювання показників бідності, то для цього використовувалося мікромоделювання. Так, моделюванню соціально-демографічних процесів присвячені роботи М. Спілауера (M. Spielauer) [11], А. Клавмаркена (A. Klevmarken) [12], В. Саріогло (V. Sarioglo) [13], мікромоделюванню нерівності та бідності — Р. Вос (R. Vos) та М. Санчес (M. Sanchez) [14]. Вплив пандемії на доходи в країнах ЄС аналізували в своїх дослідженнях В. Альмейда (V. Almeida), С. Барріос (S. Barrios), М. Крістл (M. Christl) [15], О. Канто (O. Canto), Ф. Фірапі (F. Figari) та Ч. Фіоріо (Ch. Fiorio) [16], у країнах Латинської Америки Н. Люстинг (N. Lustig) [17]. Моделюванням рівня глобальної бідності за сценарію відсутності пандемії *Covid-19* присвячено роботи Д. Мойєр (J. Moyer) та В. Вергейген (W. Verhagen) [18].

Новизна дослідження полягає у фактичній оцінці втрат у контексті збільшення чисельності бідного населення внаслідок пандемії *Covid-19*. Аналіз порівнює реальні зміни рівня бідності з контрфактичними (умовними) сценаріями: перший — відсутність пандемії *Covid-19* та другий — відсутність війни.

Метою статті є розробка сценарію соціально-економічного розвитку країни за відсутності пандемії *Covid-19* та війни, моделювання базових показників бідності та оцінки втрат у масштабах бідності внаслідок пандемії та війни.

Методологія / методи дослідження — застосовано загальносвітоглядні, загальнонаукові і спеціальні методи. Для виокремлення основних компонентів впливу пандемії на бідність та об'єднання їх у цілісну картину використано аналіз і синтез. Для побудови сценарію рівня бідності за відсутності пандемії та війни на основі темпів зростання основних макроекономічних показників та тенденцій попередніх років використано метод мікромоделювання та економіко-статистичний методи. Також застосовано методи якісного і порівняльного аналізу, статистичний і розрахунковий методи.

Виклад основного матеріалу. В Україні основним джерелом оцінки показників бідності є обстеження умов життя домогосподарств, яке проводиться на постійній основі з 1999 р. Тому щоб отримати показники бідності, які могли б бути за рахунок відсутності пандемії та війни, необхідно змодельовувати основні змінні доходів та витрат домогосподарств України. Зробити це можливо лише за допомогою мікромоделювання, що встановить певні закономірності й змодельовує реакцію домогосподарств на економічну або політичну кризу. Основними перевагами мікроімітаційного моделювання є точність визначення впливу макроявищ на домогосподарства та можливість моделювання значної кількості змінних на мікрорівні. Отже, щоб оцінити зміни масштабів бідності в Україні під дією форс-мажорних обставин, ми пропонуємо змодельовувати базові показники матеріального добробуту домогосподарств (доходи та витрати) за умови природного роз-

витку економіки. Порівняння змодельованих та фактичних даних, на нашу думку, дасть змогу найбільш точно оцінити втрати щодо бідності.

Для оцінки впливу коронавірусної пандемії застосовано модифіковану методику прогнозування рівня бідності [2]. Зміни полягали у використанні за основу моделювання останнього доковідного року, а також застосовуванні офіційних прогнозних даних зміни основних макроекономічних показників, що й стали підґрунтям для моделювання природного розвитку соціально-економічних процесів у країні. Результатом моделювання були нові змінні загального доходу та сукупних витрат. Витрати розраховуються виходячи зі співвідношень з доходами за даними базового року. Реалізація алгоритму відбувалося так: базовим роком побудови моделі був 2019, головними предикатами — темпи зростання основних макроекономічних показників. За очікувані було взято дані, використовувані у пояснювальній записці до проекту Державного бюджету на 2020 р.², оскільки вони були розраховані у липні—серпні 2019 р., коли про пандемію мова не йшла.

За цими прогнозами очікувалося, що у 2020 р. у порівнянні з 2019 р. суттєво зросте середньомісячна номінальна пенсія на 25,9 %. Також значно збільшиться мінімальна заробітна плата на 15,4 %, середньомісячна номінальна заробітна плата на 14,7 %, а також валовий внутрішній продукт (ВВП) на 14,5 % (табл. 1).

Меншими темпами мала зростати мінімальна пенсія, всього на 9,3 % та фактичний прожитковий мінімум на 7,8 %. Щодо останнього показника все цілком логічно, оскільки індекс споживчих цін у середньому до попереднього року мав скоротитися на 4,8 %. Отримані темпи зростання макроекономічних показників використано при моделюванні рівня бідності на 2020 р. Моделювалися абсолютні рівні бідності: за доходами нижче фактичного прожиткового мінімуму (ФПМ); за витратами нижче ФПМ.

Використовувати фактичні дані 2021 р. неможливо, оскільки на них вплинула пандемія, значне падіння економіки у 2020 р. викликало компенсаційне зростання наступного року, попри хвилю пандемії Covid-19. Тому для моделювання втрат було модельовано нові значення показників, які наведено у табл. 2.

Найвищі темпи зростання демонструватиме мінімальна заробітна плата: у порівнянні з 2020 р. вона зросте на 25,5 %, завдяки цьому високий темп зростання буде спостерігатись у середньомісячній номінальній заробітній платі — 19,6 % проти 2020 р. (табл. 2).

Інші змодельовані макроекономічні показники будуть демонструвати значно нижчі темпи зростання: так, номінальний ВВП зросте на 9,8 %, мінімальний розмір пенсії на 8,2 %, відповідно розмір середньомісячної

² Пояснювальна записка до проекту Державного бюджету на 2020 рік від 15.09.2019. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI00486I?an=3>

Таблиця 1. Фактичні дані макроекономічних показників за 2019 р. та очікуване значення на 2020 р. (без урахування пандемії Covid-19)

Макроекономічні показники	2019 фактичні значення	2020 очікуване значення	Темпи змін
Валовий внутрішній продукт, номінальний, млрд грн	3974,6 ¹⁾	4551,7 ⁵⁾	1,145
Середньомісячна заробітна плата працівників, брутто, номінальна, грн	10 497 ¹⁾	12 043 ⁵⁾	1,147
Середньомісячна пенсія, номінальна, грн.	2864 ²⁾	3607 ²⁾	1,259
Індекс споживчих цін, у середньому до попереднього року, %	107,9 ¹⁾	107,2 ⁵⁾	0,952
Мінімальна заробітна плата, грн	4173 ³⁾	4815 ⁵⁾	1,154
Мінімальна пенсія, грн	1537 ³⁾	1680 ⁵⁾	1,093
Фактичний прожитковий мінімум, грн	3595 ⁴⁾	3874 ⁶⁾	1,078

Джерело: сформовано за даними: 1) Державної служби статистики. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_u.htm; 2) даними Пенсійного фонду України. URL: <https://www.pfu.gov.ua/statystyka/dani-pro-serednij-rozmir-pensijnoyi-vyplaty/arhiv-zapitannya-vidpovidi-peremishhenim-dani-pro-serednij-rozmir-pensijnoyi-vyplaty/>; 3) Закону України про Державний бюджет України на 2020 рік, ст. 7, 8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/294-20#Text>; 4) Міністерства соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>; 5) Пояснювальної записки від 15.09.2019 до проекту Закону України про Державний бюджет України на 2020 рік. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI00486I?an=3>; 6) авторської оцінки.

Таблиця 2. Фактичні дані макроекономічних показників за 2019 р. та очікуване значення на 2020 р. (без урахування пандемії Covid-19 у 2020 р.)

Макроекономічні показники	2020 — дані, що закладені у модель	2021 — очікуване значення, без пандемії Covid-19	Темпи змін
Валовий внутрішній продукт, номінальний, млрд грн	4551,7 ¹⁾	4996,1 ³⁾	1,098
Середньомісячна заробітна плата працівників, брутто, номінальна, грн	12 043 ¹⁾	14 895 ³⁾	1,196
Середньомісячна пенсія, номінальна, грн	3607 ²⁾	3750 ³⁾	1,040
Індекс споживчих цін, у середньому до попереднього року, %	107,2 ¹⁾	110,0 ³⁾	1,026
Мінімальна заробітна плата, грн	4815 ¹⁾	6042 ⁴⁾	1,255
Мінімальна пенсія, грн	1680 ¹⁾	1818 ⁴⁾	1,082
Фактичний прожитковий мінімум, грн	3874 ³⁾	4070 ³⁾	1,051

Джерело: сформовано за даними: 1) Пояснювальної записки від 15.09.2019 до проекту Закону України про Державний бюджет України на 2021 рік; 2) Пенсійного фонду України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>; 3) авторської оцінки; 4) Закону України про Державний бюджет України на 2021 рік, ст. 7, 8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text>

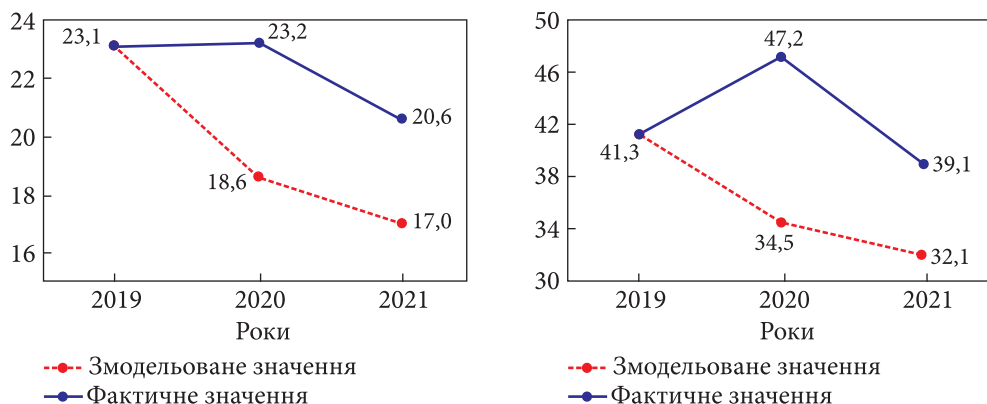


Рис. 1. Змодельовані та фактичні значення рівня бідності за доходами нижче фактичного прожиткового мінімуму (оцінка впливу Covid-19), %

Джерело: авторські розрахунки.

Рис. 2. Змодельовані та фактичні значення рівня бідності за витратами нижче фактичного прожиткового мінімуму, %

Джерело: авторські розрахунки.

номінальної пенсії зросте на 4,0 %. На відміну від попереднього періоду індекс споживчих цін (ІСЦ) зросте, але темп цього зростання буде незначним — 2,6 %.

Використовуючи розроблений алгоритм мікромоделювання, детально описаний на попередньому етапі реалізації цієї розробки, змодельовано макроекономічні показники та базу даних обстеження умов життя домогосподарств і проведено моделювання рівнів абсолютної бідності та втрат від пандемії Covid-19.

У 2019 р. рівень абсолютної бідності за доходами становив 23,1 %, якщо б індикатори, які були закладені у Державному бюджеті на 2020 рік, було досягнуто (тобто, якщо б не було пандемії Covid-19, рівень бідності за цим критерієм суттєво скоротився до 18,6 %, або на 4,5 в.п.). Як аналізувати в абсолютних даних, то замість того, щоб у порівнянні з 2019 р. більше 1,7 млн осіб вийшло зі стану бідності, фактичне значення бідності у 2020 р. зросло на 0,1 в.п., що призвело до потрапляння до стану бідності за цим критерієм ще майже 40 тис. осіб, а загальні втрати (фактичне значення 2020 р. до змодельованого становило майже 1,8 млн. осіб (рис. 4).

У 2021 р. за цим критерієм рівень бідності скоротився проти 2020 р. на 2,6 в.п., це викликано адаптацією економіки до функціонування під час пандемії, а також певної ефективності вжитих заходів щодо підтримки населення. За змодельованими даними рівень бідності за критерієм доходів нижче ФПМ у 2021 р. мав дорівнювати 17,0 %, що на 3,6 в.п. менше фактичного та на 1,6 в.п. менше змодельованого значення 2020 р. Коли оцінювати втрати в абсолютному значенні, то майже на 1,4 млн осіб бідних було

більше у 2021 р., ніж могло би бути, якщо не брати до уваги впливу пандемії вірусу *Covid-19*.

Ситуація з бідністю за критерієм витрат нижче ФПМ була ще більш разючою. У 2019 р. рівень бідності за витратами становив 41,3 %, тобто 15,9 млн осіб зараховано до бідних за цим критерієм. У 2020 р. під дією пандемії *Covid-19* частка бідних тут зросла до 47,2 %, або на 5,9 в.п., тобто майже половина населення України були бідними. Якщо б пандемії не сталося, то рівень бідності у 2020 р. скоротився до 34,5 %, чисельність бідних скоротилася на 2,6 млн осіб проти 2019 р., а втрати від пандемії склали 4,9 млн осіб, котрі опинились у стані бідності (рис. 6).

У 2021 р. рівень бідності за фактичними даними суттєво скоротився до 39,1 %, за змодельованими даними скорочення не було таким суттєвим — усього на 2,4 в.п. проти 8,1 в.п. за фактичними даними. Як було зазначено раніше, це пов'язано з компенсаційним зниженням. Різниця між фактичними та змодельованими рівнями бідності становила 7,0 в.п., тобто втрати від пандемії у 2021 р. становили 2,7 млн осіб, які опинилися у стані бідності.

Вплив війни на рівень бідності населення України. Для того щоб оцінити наслідки повномасштабного вторгнення РФ в Україну, за базовий рік обрано 2021 р., до того ж дані бралися фактичні. Таким чином було враховано

Таблиця 3. Фактичні дані макроекономічних показників за 2021 р. та очікуване значення на 2022 р. (без урахування впливу війни у 2022 р.)

Макроекономічні показники	2021 фактичні значення	2022 — очікуване значення, без війни	Темпи змін
Валовий внутрішній продукт, номінальний, млрд грн	5450,8 ¹⁾	5368,7 ⁵⁾	0,985
Середньомісячна заробітна плата працівників, брутто, номінальна, грн	14014 ¹⁾	15268 ⁵⁾	1,089
Середньомісячна пенсія, номінальна, грн	3750 ²⁾	4308 ²⁾	1,149
Індекс споживчих цін, у середньому до попереднього року, %	109,4 ¹⁾	107,2 ⁵⁾	0,980
Мінімальна заробітна плата, грн	6042 ³⁾	6550 ⁵⁾	1,084
Мінімальна пенсія, грн	1818 ³⁾	1986 ⁵⁾	1,092
Фактичний прожитковий мінімум, грн	4296 ⁴⁾	4550 ⁶⁾	1,059

Джерело: сформовано за даними: 1) Державної служби статистики. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_u.htm; 2) Пенсійного фонду України. URL: <https://www.pfu.gov.ua/statystyka/dani-pro-serednij-rozmir-pensijnoyi-vyplaty/>; 3) Закону України про Державний бюджет України на 2022 рік, ст. 7, 8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1928-20#Text>; 4) Міністерства соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>; ; 5) Пояснювальної записки від 15.09.2021 до проекту Закону України про Державний бюджет України на 2022 рік; 6) авторської оцінки.

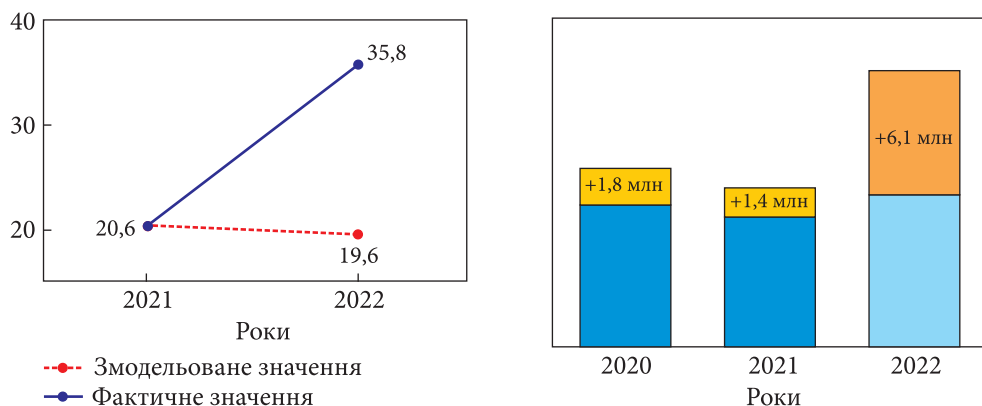


Рис. 3. Змодельовані та фактичні значення рівня бідності за доходами нижче ФПМ (оцінка впливу війни), %

Джерело: авторські розрахунки.

Рис. 4. Загальні втрати від пандемії Covid-19 та війни за показником «чисельність бідного населення» (за доходами нижче ФПМ), млн бідних осіб

Джерело: авторські розрахунки.

вплив пандемії Covid-19, що уможливило змодельувати вплив першого року війни на ситуацію з бідністю.

За наведеними даними найбільше мав зрости середній розмір пенсій — на 14,9 % проти 2021 р.; враховуючи, що зростання мінімальної пенсії планувалося на рівні 9,2 %, саме воно і мало дати основну частину зростання. Середня зарплата мала зрости на 8,9 %: як і у попередньому випадку з пенсіями, основну прибавку дає зростання мінімального рівня заробітної плати (табл. 3).

Фактичний рівень ВВП мав знизитись проти 2021 р. на 2,5 %. Це передусім було викликано тим, що у пояснювальній записці від 15.09.2021 до проекту Закону України про Державний бюджет України на 2022 р. відбулася недооцінка розміру ВВП на 2021 р. — 4808,5 млрд грн. проти 5450,8 фактичних. Також планувалося зниження ІСЦ на 2,0 % у порівнянні з попереднім періодом. За оцінками авторів ФПМ мав збільшитися на 5,9 % у порівнянні з фактичними даними 2021 р.

За фактичними даними рівень бідності за доходами нижче ФПМ у 2022 р. становив 35,8 %, що на 15,2 в.п. більше ніж у 2021 р. (рис. 3).

Якщо використати ті макроекономічні показники, які було закладено у проект Державного бюджету на 2022 р. у вересні 2021 р. та авторські оцінки, за цим критерієм рівень бідності мав скоротитися на 1,0 в.п. і становити 19,6 %.

Різниця між фактичним та змодельованими показниками бідності у 2022 р. становить 16,2 в.п., тобто чисельність бідного населення з 7,8 млн осіб у 2021 р. зросла до 13,5 млн осіб у 2022 р. Отже, втрати від повномас-

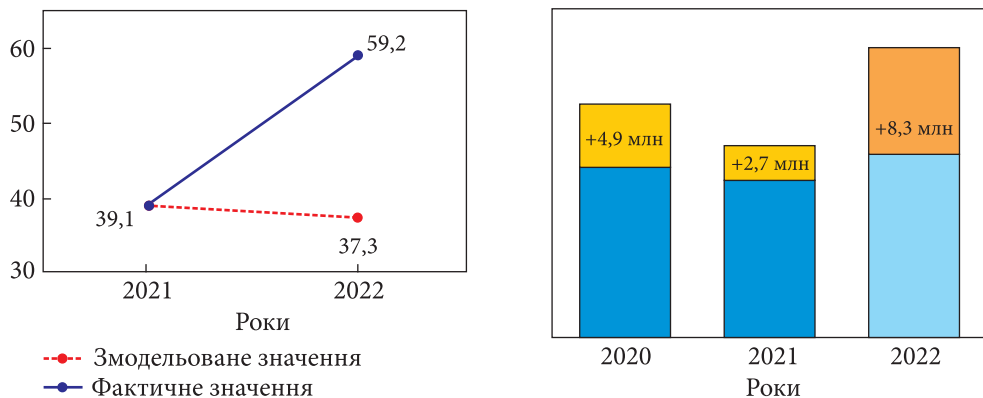


Рис. 5. Змодельовані та фактичні значення рівня бідності за витратами нижче ФПМ (оцінка впливу війни), %

Джерело: авторські розрахунки.

Рис. 6. Загальні втрати від пандемії Covid-19 та війни за показником «чисельність бідного населення» (за витратами нижче ФПМ), млн бідних осіб

Джерело: авторські розрахунки.

штабних військових дій щодо бідності становили 6,1 млн осіб, доходи яких були меншими за розмір ФПМ (рис. 4).

За іншим критерієм (витрати менші за фактичний прожитковий мінімум) втрати були ще більш відчутними. Фактичний рівень бідності у 2021 р. становив 39,1 %, у 2022 р. відповідний показник збільшився на 20,1 в.п. і дорівнював 59,2 %. Тобто рівень бідності внаслідок війни зріс на 51 %, більша частина населення мала витрати, які не забезпечували їй споживання на рівні прожиткового мінімуму (рис. 4).

Змодельоване значення рівня бідності за витратами нижче ФПМ у разі відсутності війни мало становити 37,3 %, це на 1,8 в.п. менше ніж у 2021 р. Різниця між фактичним та змодельованим рівнем бідності у 2022 році — 21,9 в.п. Чисельність бідного населення у 2022 р. прогнозовано мала скоротитися на 681 тис. осіб. Проте внаслідок повномасштабного вторгнення чисельність бідного населення за цим критерієм зросла на 7,6 млн осіб у порівнянні з фактичними даними 2021 р., тобто загальні втрати внаслідок війни у 2022 р. становили 8,3 млн осіб, котрі опинились у стані бідності (рис. 6).

Висновки. Якщо оцінювати лише фактичні дані, то втрати від епідемії Covid-19 виглядають не дуже вагомими. В той же час моделювання демонструє неточність цього сприйняття, адже одним із руйнівних наслідків Covid-19 стало зростання рівня бідності. За сценарію відсутності пандемії рівень бідності в Україні мав би тенденцію до скорочення. Так, у 2020 р. за критерієм «доходи нижче ФПМ» рівень бідності становив би 18,6 % за фак-

тичних 23,2 %, за критерієм «витрати нижче ФПМ» — становив би 34,5 % за фактичних 47,2 %.

У 2021 р., коли економіка почала поступово відновлюватися після руйнівного впливу пандемії, відбулося покращення ситуації. Так, за підсумками 2021 р. зафіксовано помітне зниження масштабів абсолютної бідності, значення не просто повернулися до рівня доковідного періоду (2019 р.), але й покращилися. Проте за умови відсутності Covid-19 рівень бідності демонстрував би більш помітне зниження — до 17 % (за фактичних 20 %) за критерієм доходів та до 32,1 % (за фактичних 39,1 %) за критерієм витрат.

Пандемія Covid-19 у 2020 р. призвела до того, що додатково 1,8 млн людей опинилися за межею бідності (за критерієм доходів нижче ФПМ), якщо порівнювати змодельовані дані з фактичними. У 2021 р. порівняно з 2020 р. чисельність бідних трохи зменшилася через адаптацію економіки до викликів функціонування під час пандемії. Тим не менш, абсолютні втрати від пандемії Covid-19 у 2021 р. все одно призвели до приблизно 1,4 млн осіб нових бідних. Економічна реакція витрат домогосподарств була навіть більш виразною, ніж доходів: так, у 2020 р. збитки через падіння витрат нижче прожиткового мінімуму торкнулися 4,9 млн осіб, а у 2021 р., коли умови дещо стабілізувалися, — зменшившись до 2,7 млн осіб.

Однак вплив повномасштабної війни на бідність був набагато серйознішим ніж вплив пандемії Covid-19. За критерієм бідності «доходи нижче ФПМ» війна призвела до бідності 6,1 млн людей через втрату доходів, а за критерієм «витрати нижче ФПМ» — 8,3 млн осіб. Тобто чисельність бідного населення збільшилася майже у два рази, у стан бідності потрапили люди, які за нормального розвитку економіки не стали б бідними.

REFERENCES / ЛІТЕРАТУРА

1. Mahler D. G., Yonzan N., Lakner C., Castaneda Aguilar R. A., & Wu H. (2021). Updated estimates of the impact of COVID-19 on global poverty: Turning the corner on the pandemic in 2021? *The World Bank*. <https://blogs.worldbank.org/opendata/updated-estimates-impact-covid-19-global-poverty-turning-corner-pandemic-2021>
2. Libanova, E., et al. (2024). Poverty and inequality in Ukraine under the influence of COVID-19: Assessment approaches (2nd ed.). Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine. <https://surl.luh.gov.ua/qlxgkg>. [Лібанова, Е. та ін. (2024). Бідність та нерівність в Україні під впливом COVID-19: підходи до оцінювання (2-ге вид.). Київ: Ін-т демографії та проблем якості життя НАН України].
3. Assessment of the socio-economic impact of COVID-19 on Ukraine (2020). United Nations Ukraine. https://ukraine.un.org/sites/default/files/2021-06/SEIA_UKR.pdf [Оцінка соціально-економічного впливу COVID-19 на Україну (2020). ООН в Україні].
4. Cherenko, L., et al. (2020). The impact of the coronavirus crisis on poverty: first consequences for Ukraine Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine. https://idss.org.ua/arhiv/poverty_forecast.pdf

- [Черенько Л., та ін. (2020). Вплив коронавірусної кризи на бідність: перші наслідки для України. НАН України, ІДСД ім. М. В. Птухи. Київ].
5. Mahler, D.G., Yonzan, N., & Lakner, Ch. (2022). The Impact of COVID-19 on Global Inequality and Poverty Policy Research working paper, World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099250510052241154>
 6. Patel, J.A., et al. (2020). Poverty, inequality and COVID-19: the forgotten vulnerable *Public Health* 183, 110. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.006>
 7. Whitehead, M., Taylor-Robinson, D., & Barr, B. (2021). Poverty, health, and Covid-19. <https://doi.org/10.1136/bmj.n376>
 8. Bargain, Ol., Bernard, T., & Aminjonov, U. (2021). Poverty and exposure to Covid-19: The role of income support *VoxEU*. <https://cepr.org/voxeu/columns/poverty-and-exposure-covid-19-role-income-support>
 9. Libanova, E. (2020). Poverty of the population of Ukraine: methodology, techniques and practice of analysis. Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine <https://www.idss.org.ua/arhiv/Бідність%20населення%20України%20методологія,%20методика%20та%20практика%20аналізу.pdf>
[Лібанова, Е. (2020) Бідність населення України: методологія, методика та практика аналізу. НАН України, ІДСД ім. М. В. Птухи. Київ].
 10. Cherenko, L. (2021). Model of the standard of living in conditions of socio-economic instability: monograph. Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine. <https://www.idss.org.ua/arhiv/Model.pdf>
[Черенько, Л. (2021). Модель рівня життя в умовах соціально-економічної нестабільності: монографія. Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України].
 11. Spielauer, M. (2003). A dynamic socio-demographic Microsimulation model for Austria: General Framework and an Application for Educational Projections. *Doctor's Thesis. Wien*. http://www.spielauer.ca/PhD_MartinSpielauer.pdf
 12. Klevmarken, A. (2022). Microsimulation: A tool for economic analysis. *International Journal of Microsimulation*, 15 (1), 6—14. <https://doi.org/10.34196/ijm.00246>
 13. Sarioglo, V. (2021). Microdata in socio-economic research Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine. <https://idss.org.ua/arhiv/microdata.pdf>
[Саріогло, В. (2021). Мікродані у соціально-економічних дослідженнях. НАН України, Ін-т демографії та соц. досліджень ім. М. В. Птухи].
 14. Vos, R., & Sánchez, M. V. (2010). A non-parametric microsimulation approach to assess changes in inequality and poverty (Working Paper No. 94). United Nations, Department of Economic and Social Affairs. <https://www.un-ilibrary.org/content/papers/25206656/92/read>
 15. Almeida, V., Barrios, S., & Christl, M. (2021). The impact of COVID-19 on households' income in the EU. *Journal of Economic Inequality*. <https://doi.org/10.1007/s10888-021-09485-8>
 16. Canto Sanchez, O., Figari, F., & Fiorio, C. V. (2021). Welfare resilience at the onset of the COVID-19 pandemic in a selection of European countries: Impact on public finance and household incomes. *Review of Income and Wealth*. <https://doi.org/10.1111/roiw.12530>
 17. Lustig, N. (2021). The impact of COVID-19 on inequality and poverty in Mexico. *Estudios Económicos*, 36 (1). <https://doi.org/10.24201/ee.v36i1.416>
 18. Moyer J.D., et al. (2022). How many people is the COVID-19 pandemic pushing into poverty? A long-term forecast to 2050 with alternative scenarios. *PLOS ONE*, 17 (7), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270846>

Стаття надійшла до редакції 03.05.2025

Vladyslav Shyshkin, PhD (Economics)

Mykhailo Ptukha Institute for Demography and Life Quality Research of the NAS of Ukraine
01032, Ukraine, Kyiv, Blvd Tarasa Shevchenka, 60

E-mail: vlad_hdi@ukr.net

ORCID: 0000-0003-0011-4246

Yuliia Klymenko, PhD (Economics)

Mykhailo Ptukha Institute for Demography and Life Quality Research of the NAS of Ukraine
01032, Ukraine, Kyiv, Blvd Tarasa Shevchenka, 60

E-mail: yuliia_klymenko@ukr.net

ORCID: 0000-0002-0086-2933

MICROSIMULATION THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND WAR ON POVERTY IN UKRAINE

The article presents the results of a scientific study and the development of the project “Rising Inequality and Poverty in Ukraine Due to the Covid-19 Pandemic” (registration number №2021.01/0295), carried out by the Institute for Demography and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine under Agreement №33/0295 dated March 1, 2024, with grant support from the National Research Foundation of Ukraine. The paper explores the socio-economic consequences of the Covid-19 pandemic for poverty rate in Ukraine. Analyzing poverty in Ukraine in the post- Covid-19 period is crucial given the deep socio-economic transformations caused by the pandemic. Until 2020, Ukraine demonstrated moderately positive trend of poverty reduction. However, the pandemic disrupted the trend of gradual poverty rate decline. The consequences of the Covid-19 crisis led to a significant increase in poverty, and in the absence of the pandemic, the gradual decline in poverty levels would likely have continued. The existing social protection system proved insufficiently effective in mitigating the effects of such a large-scale shock. As a result, the social profile of vulnerable groups changed, with even population segments previously not considered vulnerable falling below the poverty threshold. The aim of this article is to develop an alternative scenario of Ukraine’s socio-economic development in the absence of the Covid-19 pandemic and the war, and to assess losses through the simulation of basic poverty indicators. The primary method used in this study is microsimulation modeling, with all macroeconomic assumptions based on pre-pandemic official forecasts and statistical data. The counterfactual poverty forecast provides a basis for evaluating the actual impact of Covid-19 on poverty and illustrates the extent to which poverty rates in Ukraine could have decreased under a no-pandemic scenario.

In 2020, the coronavirus crisis led to a sharp increase in absolute poverty in Ukraine — the first such rise since 2016. In the absence of the pandemic shock, poverty rate would have continued to decline — in particular, poverty based on expenditures below the actual subsistence minimum would have decreased by 6.8 percentage points. Counterfactual modeling of a no-pandemic scenario revealed that the Covid-19 pandemic caused an additional 1.8 million people to fall into poverty in 2020. In 2021, there was a notable improvement compared to 2020, with a significant reduction in absolute poverty. However, the overall poverty losses remained considerable, with approximately 1.4 million new poor individuals still recorded. The losses associated with the war were even more substantial: the Russian war resulted in an additional 6.1 million people falling below the poverty threshold. The impact of the war on poverty rates after 2022 has been significantly more severe than the effects of the Covid-19 pandemic in 2020. The cumulative negative impact of both the pandemic and the war has made a return to pre- Covid poverty reduction trends considerably more difficult.

Keywords: poverty, Covid-19, actual subsistence minimum, macroeconomic indicators, microsimulation.