

Роль big data у повоєнній відбудові економіки України

Роман Пашковський,

аспірант кафедри економіки та фінансів,

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,

e-mail: PashkovskiyRV@krok.edu.ua,

ORCID: 0009-0003-6676-2446

Неспровокована російська агресія проти України призвела до наймасштабніших бойових дій у Європі з кінця Другої світової війни. Оцінка економічних збитків України ускладнена невизначеністю щодо перебігу війни, обмеженням доступу до даних через військовий стан у країні. Станом на січень 2024 року лише прямі збитки інфраструктури склали 157 мільярдів доларів згідно зі звітом проекту “Росія заплатить” Київської школи економіки [1], тоді як непрямі збитки оцінюють у 1,164 трильйона доларів втраченого виторгу [2]. Найбільш відчутними наслідками війни в Україні буде гуманітарна криза і втрата людських ресурсів [3].

У зв’язку з цим, актуальним стає питання повоєнної відбудови економіки України. У 2022 році на конференції Ukraine Recovery Conference у Лугано було представлено План відновлення України, що визначає основні принципи, пріоритети, напрямки й програми відновлення. Одним із таких принципів є “негайний початок, поступовий розвиток” [4]. Його суть полягає в тому, що заходи відновлення слід починати, не чекаючи завершення бойових дій (наскільки можливо), адже це дозволить збільшити економічну стійкість України перед лицем поточних і майбутніх викликів.

Очевидно, що процес повоєнної відбудови пов’язаний із прийняттям багатьох рішень. Від якості цих рішень залежатиме успішність відбудови, а отже і місце України у повоєнному світі, її економічна, культурна і фізична безпека, беручи до уваги наявність сусідньої країни з імперіалістичною ментальністю. Унікальність війни в Україні полягає в тому, що це перший військовий конфлікт такої інтенсивності, що випав на епоху промисловості 4.0. У цьому контексті важливо використовувати аналітичний потенціал big data, як новітнього і перспективного інструменту з підтримки прийняття рішень.

Метою роботи є дослідження ролі big data у процесі повоєнного відновлення України, визначення і аналіз кейсів за конкретними програмами відновлення, зазначеними в Плані [4]. Очікуємо, що результати дослідження становитимуть інтерес для урядових та неурядових організацій, що прийматимуть рішення щодо повоєнної відбудови.

Аналітика big data може використовуватись у реалізації кожної із 15 програм у Плані відновлення України. Найперспективнішими напрямками є:

- Антифрод-аналіз – використовується для моніторингу транзакцій і виявлення зловживань, зокрема в контексті реалізації програм із забезпечення доступу до екстреного фінансування. Також можливе дослідження можливих зв’язків із підсанкційними організаціями.

- Кредитний скоринг – перспективний інструмент для оцінки ризиків кредитування і платоспроможності позичальників на основі big data. Цей напрямок має найбільше значення в контексті надання доступу до капіталу, забезпечення таргетованої та ефективної соціальної політики, стимулювання розвитку секторів економіки з доданою вартістю.

- Отримання портрету цільової аудиторії. Можна використовувати у стратегічних комунікаціях, зокрема в рамках програми з повернення та реінтеграції громадян та ветеранів, формування ефективної соціальної політики.

- Теплові карти (heatmaps) – послуга, що наразі широко пропонується мобільними операторами, є одним із можливих відображень геоаналітики. Цей інструмент дозволяє визначити місця концентрації осіб залежно від обраних параметрів аналізу (наприклад, вік, стать, рівень доходу тощо). Може становити цінність в контексті низки програм, особливо пов'язаних із будівництвом або модернізацією житла та інфраструктури, наприклад для визначення пріоритетних регіонів відновлення.

- Комп'ютерний зір є однією з перспективних галузей застосування big data, що в поєднанні з автономними системами прийняття рішень становить цінність для програми зміцнення оборони і безпеки, розмінування територій, цифровізації та автоматизації виробничих процесів.

- Аналіз тональності тексту дозволяє оцінити сприйняття реформ цільовою аудиторією на основі обробки масиву постів, повідомлень та статусів у соціальних мережах тощо. Очікуємо, що цей інструмент матиме найбільше значення для напрямків із розвитку систем освіти і охорони здоров'я, культури і спорту, стимулювання розвитку людського капіталу.

- Системи Business Intelligence (BI) – досить широке поняття, що охоплює використання аналітики big data для досягнення конкретних бізнес-цілей компаніями. Наприклад, прогнозування браку на сталеварному підтримстві на основі алгоритмів машинного навчання дозволило в результаті виявляти 30% браку на ранній стадії при 5% хибних виявлень [5]. Застосування BI дозволить підвищити загальну конкурентоспроможність українських компаній у контексті програми з розвитку секторів економіки, забезпечення відповідності копенгагенським критеріям в частині дієвої ринкової економіки.

Процеси цифрового перетворення, частиною яких є аналітика великих даних, інтенсивно впливають на здатність України давати відсіч російській агресії, досягати переваги у ситуації, коли ворог має незрівнянно більшу територію та населення. Очікуємо, що роль big data у повоєнному відновленні буде лише зростати з огляду на стрімкий розвиток цієї сфери.

Подальші дослідження дозволять доповнити визначення дата-орієнтованих інструментів у контексті відбудови України, поглибити розуміння їх ролі для конкретних програм. Факторний та сценарний аналіз у майбутньому дозволять оцінити ресурси, що перебуватимуть у розпорядженні України після закінчення бойових дій задля реалізації програм з економічного відновлення, забезпечення стійкості і конкурентоспроможності.

Ключові слова: big data, повоєнне відновлення; аналітика; цифрове перетворення; економіка.

Список використаних джерел

1. Звіт про прямі збитки інфраструктури та непрямі втрати економіки внаслідок військової агресії Росії проти України. КШЕ. 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf
2. Звіт про непрямі втрати економіки внаслідок військової агресії Росії проти України. КШЕ. 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/10/30.09.24_Losses_Report-ua.pdf
3. Жила, Г. (2023). Економічні та соціальні наслідки війни в Україні, вплив конфлікту на світову економіку. *Економіка та суспільство*, 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-35>
4. План відновлення України. *Ukraine Recovery Conference (URC-2022) 11-12 June 2022*. URL: https://cdn.prod.website-files.com/625d81ec8313622a52e2f031/62c19ac16c921fc712205f03_NRC%20Ukraine%27s%20Recovery%20Plan%20blueprint_UKR.pdf
5. Заробити на big data: 3 кейси від виробництва, банків і ритейла. *Kyivstar Business hub*. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/zarobotat-na-big-data-3-kejsa-ot-proizvodstva-bankov-i-riteyla>