

*competencies are determined. The main challenges are outlined, in particular, cybersecurity, digital inequality and the need for state regulation.*

**Keywords:** *digitalization, digital economy, digital transformation, innovation, productivity, e-commerce, human capital, cybersecurity.*

**Науковий керівник:**

**Горобченко О.А.,**

*кандидат економічних наук,*

*доцент кафедри економіки підприємств,*

*Миколаївський національний аграрний університет*

**УДК 332.146**

## **Сучасні методи збору та обробки статистичної інформації**

**Росошинська Катерина,**

*здобувачка вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент»*

*Миколаївський національний аграрний університет*

*м. Миколаїв, Україна*

**Анотація:** *У роботі розглянуто еволюцію методів збирання та обробки статистичних даних в Україні. Показано перехід від класичних опитувань до аналітики Big Data та інтеграції адміністративних реєстрів. Оцінено переваги автоматизованих систем верифікації та аналітичних інструментів на базі Python для забезпечення швидкості й достовірності інформації в умовах післявоєнного відновлення.*

**Ключові слова:** *статистична інформація, Big Data, цифровізація, адміністративні реєстри, автоматизована обробка, валідація даних, SDMX.*

Сьогодні статистична інформація перетворюється зі звичайного звітного документа на ключовий ресурс для ухвалення рішень. Традиційні способи отримання даних через паперові анкети чи інтерв'ю вже не виправдовують себе: вони коштують дорого, довго готуються й сильно залежать від людського фактору. Тому для України, особливо в контексті післявоєнної відбудови та євроінтеграції, вкрай важливо створити сучасну систему даних, яка працюватиме швидко й надійно.

Дослідники, зокрема Н. Вакшинська, О. Щандрівська та експерти НАСОА, наголошують на необхідності переходу до так званих «адміністративних даних». Держстат України вже заклав ці ідеї в свої стратегічні плани на 2025–2026 роки [1; 3]. Головний тренд – це активне використання технологій Big Data. Як зазначено в Плані державних спостережень на 2026 рік, офіційна статистика поступово впроваджує експериментальні методи [1]. Дуже показовий приклад – аналіз даних мобільних операторів (без прив'язки до конкретних людей). Це

дозволяє відстежувати переміщення населення, оцінювати реальну кількість людей у громадах чи аналізувати пасажиропотоки без проведення дорогих переписів [2].

Водночас змінюється й сама система подачі звітності. Запровадження «Кабінету респондента» дало змогу перевести понад 90% звітів у «цифру». Ключова перевага: програма сама перевіряє звіт на помилки (наприклад, чи правильний код КАТОТТГ) і не приймає його, якщо є розбіжності. Таким чином, контроль якості відбувається автоматично, одразу в момент заповнення, а не пізніше, руками статистиків [4].

Таблиця 1. Як змінилися методи збору даних: старий vs новий підхід

Що порівнюємо	Класичний метод (папір, опитування)	Сучасний метод (Big Data, реєстри)
Швидкість	Повільно (місяці чи квартали)	Швидко (майже в реальному часі)
Охоплення	Лише вибірка	Суцільні масиви даних
Людський фактор	Високі ризики помилок	Майже відсутній (автоматика)
Вартість одного звіту	Дорого (друк, кур'єри)	Дешево (після налаштувань)
Гнучкість	Жорсткі форми	Можна легко перерахувати

На мою думку, головна проблема сьогодні — не техніки, а роз'єднаності між відомствами. Я вважаю, що для справжнього прориву Україні потрібне єдине «Озеро даних» (Data Lake), де інформація з податкових, митних, медичних реєстрів збиралася б автоматично через захищені канали. Тоді статистичне відомство зможе самостійно «витягувати» потрібні цифри з наявних транзакцій, не заважаючи бізнесу зайвими запитами.

Не варто забувати й про етику. Використовуючи Big Data, треба впроваджувати алгоритми диференційної приватності, щоб ніколи не можна було «розшифрувати» конкретну людину чи компанію в загальному масиві. Статистика має бути відкритою для аналізу, але закритою для втручання в приватність.

Підсумовуючи, варто наголосити, що повна цифровізація всього ланцюжка «збір – обробка – публікація» статистичної інформації є не просто технічним оновленням, а стратегічним імперативом. Такий підхід дозволяє суттєво мінімізувати вплив людського фактору та корупційні ризики, що прямо підвищує рівень довіри суспільства до офіційних цифр. Особливо перспективним видається залучення альтернативних джерел даних, зокрема інформації від мобільних операторів та банківських установ, які мають стати повноправною основою для офіційної статистики, передусім у сферах торгівлі, туризму та міграційних процесів. Водночас слід чітко усвідомлювати, що ефективне впровадження новітніх методів неможливе без фахівців принципово нового профілю — Data Scientist, які володіють навичками роботи з неструктурованими масивами, алгоритмами машинного навчання та сучасними ВІ-інструментами. Подальші дослідження у цьому напрямі доцільно зосередити на розробці методології об'єднання розрізаних адміністративних реєстрів у єдину інтелектуальну мережу, що в перспективі дозволить проводити так звані

«цифровий перепис населення» на щомісячній основі, оперативно реагуючи на демографічні зміни та потреби державного управління.

#### Список використаних джерел:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Плану державних статистичних спостережень на 2026 рік» від 24.12.2025 № 1488-р.
2. Вакшинська Н. Ю., Щандрівська О. Є. Специфіка розвитку ринку Big Data для потреб відновлення економіки України в поствоєнний період. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2023. Вип. 5, № 2. С. 244–256.
3. Статистика — інструмент знань: збірник тез доповідей XXII Міжнародного наукового семінару. Київ: НАСОА, 2024. 112 с.
4. Електронна звітність. Державна служба статистики України: вебсайт. URL: [https://ukrstat.gov.ua/elektr\\_zvit/opys\\_p\\_z.htm](https://ukrstat.gov.ua/elektr_zvit/opys_p_z.htm).
5. Цифрова трансформація та інноваційні технології в обробці масивів даних. Прикладна статистика та економіка. 2025. № 1. С. 45-52.

**Abstract:** *The paper examines the evolution of methods for collecting and processing statistical data in Ukraine. It highlights the transition from classical surveys to Big Data analytics and the integration of administrative registers. The study evaluates the advantages of automated verification systems and Python-based analytical tools in ensuring the speed and reliability of information within the context of post-war recovery.*

**Keywords:** *statistical information, Big Data, digitalization, administrative registers, automated processing, data validation, SDMX.*

**Науковий керівник:**

**Табацкова Г.В.,**

*кандидат економічних наук,*

*доцент кафедри економіки підприємств,*

*Миколаївський національний аграрний університет*

**УДК 332.14:352.07(477.73)**

**Повоєнне відновлення Шевченківської ТГ Миколаївської області**

**Садовець Анастасія,**

*здобувач вищої освіти спеціальності 051 «Економіка»*

*Миколаївський національний аграрний університет*

*м. Миколаїв, Україна*