

Міністерство освіти і науки України

Державна наукова установа

«Інститут освітньої аналітики»

# ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ОСВІТНЬОЇ СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: ГАРМОНІЗАЦІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ІНСТРУМЕНТИ



2026

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ ОСВІТНЬОЇ АНАЛІТИКИ»**

**ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ  
ОСВІТНЬОЇ СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ  
В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ:  
гармонізація, методологія, інструменти**

*Колективна монографія*

За редакцією А. О. Литвинчука

Київ – 2026

*Колектив авторів:*

А. О. Литвинчук (вступ, розд. 3, висновки), Г. М. Терещенко (вступ, розд. 1, висновки),  
С. Л. Лондар (розд. 2), А. В. Кир'янов (розд. 3, висновки), Н. Б. Пронь (1.3),  
О. Я. Денисюк (1.4), С. В. Мельник (1.2, 3.1), Г. В. Белінська (1.2, 2.3),  
О. Ю. Анісімова (1.2, 1.3, 2.3), В. В. Ткаченко (1.2, 2.3), Н. В. Титаренко (1.2, 1.3, 2.3),  
Т. О. Дронь (1.2, 1.3), М. В. Леснікова (2.3), Ю. В. Іриневич (3.1), І. С. Гайдук (1.1, 3.2),  
О. А. Барабаш (2.1), Л. Л. Чимбай (2.2) К. Г. Читаєва (2.2) М. І. Шараєвська (2.3)

*Рецензенти:*

- О. Ю. Гусак* – кандидат економічних наук, доцент, генеральний директор директорату європейської та євроатлантичної інтеграції Міністерства освіти і науки України;
- О. Г. Корченко* – доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент НАН України по відділенню інформатики, перший проректор ДУІКТ, завідувач кафедри Безпеки інформаційних систем і технологій Університету Комісії народної освіти в Кракові (Польща);
- Н. В. Руденко* – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу і бізнес-адміністрування Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Рекомендовано до друку Вченою радою  
Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики»  
(Протокол № 3 від 30 березня 2026 р.)

Т 65 **Трансформація системи освітньої статистики України в контексті євроінтеграції: гармонізація, методологія, інструменти** : кол. моногр. [Електронний ресурс] / за ред. А. О. Литвинчука ; ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2026. 115 с. ISBN 978-617-8421-24-3

Монографію присвячено комплексному дослідженню теоретико-методологічних засад та практичних аспектів гармонізації освітньої статистики України в умовах євроінтеграційних процесів. Авторами проаналізовано сучасний стан системи освітньої статистики України, виявлено основні проблеми її функціонування, зокрема фрагментарність даних, недостатню узгодженість методологічних підходів, обмежену інтеграцію адміністративних і статистичних джерел інформації. Обґрунтовано потребу в гармонізації системи освітньої статистики України відповідно до вимог європейської статистичної системи. Також у монографії запропоновано концептуальні підходи та практичні рекомендації щодо вдосконалення системи освітньої статистики України, зокрема в частині розроблення єдиних стандартів даних, інтеграції інформаційних ресурсів і посилення аналітичної складової.

Результати дослідження може бути використано органами державної влади, науковими установами й аналітичними центрами для підвищення ефективності управління освітою та забезпечення її сталого розвитку в контексті європейської інтеграції.

УДК 37.014.5:311.3-048.22(100+477)

© Автори, 2026  
© ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2026

# ЗМІСТ

|  |     |
|--|-----|
| <b>ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ</b> .....   | 4   |
| <b>ВСТУП</b> .....   | 5   |
| <b>1. ПОРІВНЯЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОСВІТНЬОЇ<br/>СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ ТА ЄС І РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ<br/>ГАРМОНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ<br/>АДМІНІСТРАТИВНИХ І СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ</b> ..... | 7   |
| 1.1. Наукові підходи до розвитку освітньої статистики .....  | 7   |
| 1.2. Стан і структура освітньої статистики в Україні: нормативно-правові<br>та організаційні засади .....  | 15  |
| 1.3. Європейська система освітньої статистики: інституційна архітектура .....  | 27  |
| 1.4. Порівняльний аналіз методологічних підходів до збору, структурування<br>й поширення освітніх даних .....  | 35  |
| <b>2. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ<br/>ІНСТРУМЕНТАРІЮ ГАРМОНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ СТАТИСТИКИ<br/>УКРАЇНИ ТА ЄС</b> .....   | 44  |
| 2.1. Теоретичні та методологічні засади побудови гармонізованих наборів<br>освітніх даних .....  | 44  |
| 2.2. Підходи до інтеграції європейських освітніх статистичних стандартів<br>у національну систему статистичної звітності .....   | 53  |
| 2.3. Міжнародні стандарти (ISCED, ISCO, NACE, NUTS) як складова<br>освітньої статистики .....  | 63  |
| <b>3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО<br/>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАРМОНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ<br/>ТА СТАТИСТИЧНОЇ ЗВІТНОСТІ УКРАЇНИ З ЄС</b> .....  | 75  |
| 3.1. Аналіз чинної нормативно-правової бази у сфері освітньої статистики<br>й адміністративної звітності .....   | 75  |
| 3.2. Порівняння законодавчих підходів України та країн ЄС щодо<br>регулювання освітньої статистики .....   | 86  |
| 3.3. Гармонізація правових та інституційних засад освітньої статистики<br>України з європейськими стандартами .....  | 96  |
| <b>ВИСНОВКИ</b> .....  | 104 |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....  | 106 |

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

|                     |   |
|---------------------|---|
| Держстат            | Державна служба статистики України  |
| ДНУ «ІОА»           | Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики»  |
| Євростат (Eurostat) | Статистичне управління Європейського Союзу (European Statistical Office)  |
| ЄДЕБО               | Єдина державна електронна база з питань освіти  |
| ЄС (EU)             | Європейський Союз (European Union)  |
| ЄСС (ESS)           | Європейська статистична система (European Statistical System)   |
| ЄСОС (ESES)         | Європейська система освітньої статистики (European System of Education Statistics)  |
| ЗДО                 | Заклади дошкільної освіти   |
| ЗЗСО                | Заклади загальної середньої освіти  |
| ІРЦ                 | Інклюзивно-ресурсний центр  |
| МОН                 | Міністерство освіти і науки України   |
| МСКО (ISCED)        | Міжнародна стандартна класифікація освіти (International Standard Classification of Education)                                    |
| МСКП (ISCO)         | Міжнародна стандартна класифікація професій (International Standard Classification of Occupations)                                |
| ОЕСР (OECD)         | Організація економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development)                     |
| ООП                 | Особливі освітні потреби  |
| ПЗСО                | Повна загальна середня освіта   |
| П(ПТ)О              | Професійна (професійно-технічна) освіта   |
| ПАК «АІКОМ»         | Програмно-апаратний комплекс «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту»                                      |
| ФПВО                | Фахова передвища освіта   |
| ЦСР (SDG)           | Цілі сталого розвитку (Sustainable Development Goals)   |
| ЮНЕСКО (UNESCO)     | Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) |
| NUTS                | Номенклатура територіальних одиниць для статистики (Nomenclature of Territorial Units for Statistics)                             |
| UIS                 | Інститут статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute for Statistics)  |

## ВСТУП

У сучасних умовах трансформації суспільства, посилення глобалізаційних процесів та цифровізації економіки освіта набуває ключового значення як стратегічний ресурс розвитку людського капіталу. Водночас ефективність формування й реалізації освітньої політики безпосередньо залежить від якості інформаційно-аналітичного забезпечення, зокрема від функціонування системи освітньої статистики. У цьому контексті особливої актуальності набуває питання її гармонізації з міжнародними та європейськими стандартами.

Євроінтеграційний курс України зумовлює потребу в адаптації національної системи освітньої статистики до вимог європейської статистичної системи, що передбачає не лише технічне узгодження показників, а й глибинну методологічну та інституційну трансформацію. Гармонізація освітньої статистики виступає важливим елементом забезпечення порівнянності даних, підвищення їхньої достовірності та інтеграції України в єдиний інформаційний простір ЄС.

Сучасний етап розвитку освітньої статистики України характеризується наявністю низки системних викликів, як-от: фрагментарність даних, недостатня узгодженість між різними джерелами інформації, обмежена інтеграція адміністративних і статистичних даних, а також потреба в удосконаленні методологічної бази. Ці проблеми ускладнюють прийняття обґрунтованих управлінських рішень та знижують ефективність державної освітньої політики.

Водночас упродовж останніх років в Україні відбуваються активні процеси модернізації системи освітньої статистики, зокрема впровадження електронної звітності, розвиток інформаційно-аналітичних систем управління освітою, удосконалення форм державної статистичної звітності та розроблення нових наборів даних. Велику роль у цих процесах відіграє впровадження програмно-апаратних комплексів, які забезпечують автоматизацію збору й обробки інформації.

Особливого значення набуває інтеграція міжнародних класифікацій та стандартів, таких як класифікація рівнів освіти, професій, видів економічної діяльності й територіальних одиниць, що створює підґрунтя для проведення міжкраїнних порівнянь і формування комплексних аналітичних оцінок. Використання цих інструментів дає змогу забезпечити узгодженість освітньої статистики з іншими галузями соціально-економічної статистики.

Важливим аспектом дослідження є також взаємозв'язок освітньої статистики та виконанням міжнародних зобов'язань України, зокрема у сфері досягнення Цілей сталого розвитку. Забезпечення якісного моніторингу показників Цілі 4 «Якісна освіта» потребує створення цілісної системи статистичних індикаторів, що відповідають міжнародним вимогам та враховують національні особливості розвитку освітньої системи.

У науковому дискурсі питання гармонізації освітньої статистики розглядається в контексті розвитку інформаційного суспільства, цифрового врядування та переходу до моделі управління на основі даних (data-driven governance). Це зумовлює потребу в розробленні нових підходів до організації

статистичних процесів, зокрема інтеграції різних джерел даних, розвитку метаданих і забезпечення їх відкритості.

Актуальність дослідження посилюється також умовами воєнного стану, які істотно впливають на функціонування освітньої системи, зумовлюють зміни в мережі закладів освіти, мобільності учасників освітнього процесу та ресурсному забезпеченні галузі. В таких умовах роль достовірної й оперативної статистичної інформації значно зростає, оскільки вона є основою для прийняття антикризових управлінських рішень.

Пропонована монографія спрямована на комплексне дослідження теоретико-методологічних засад і практичних аспектів гармонізації освітньої статистики України в умовах євроінтеграції. У ній розглядаються сучасні підходи до створення системи статистичних показників, аналізуються інституційні та нормативно-правові механізми, а також обґрунтовуються напрями подальшого розвитку освітньої статистики як ключового інструмента забезпечення ефективної державної політики у сфері освіти.

# 1. ПОРІВНЯЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОСВІТНЬОЇ СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ ТА ЄС І РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ГАРМОНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ АДМІНІСТРАТИВНИХ І СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ

## 1.1. Наукові підходи до розвитку освітньої статистики

Із визначенням європейського курсу розвитку Україна взяла на себе зобов'язання щодо гармонізації національної освітньої системи зі стандартами Європейського Союзу. Важливою складовою цього процесу є узгодження змісту та процедур формування освітньої статистики й адміністративної освітньої звітності. Імплементация європейських підходів до розвитку освітньої статистики в Україні є особливо актуальною, оскільки спрямована на підвищення якості, доступності та прозорості освітніх даних, необхідних для ухвалення ефективних управлінських рішень і входження до спільного освітнього простору ЄС. Упровадження стандартів ЄС дасть змогу уніфікувати показники освітньої статистики, що забезпечує їх порівнянність із даними інших країн Європи, сприяє міжнародному партнерству, обміну досвідом, мобільності української освіти та участі освітян і науковців у спільних дослідницьких та освітніх ініціативах.

У цьому контексті особливого значення набуває формування цілісної та методологічно узгодженої системи освітньої статистики, яка відповідатиме сучасним міжнародним вимогам і водночас враховуватиме національні особливості функціонування освітньої сфери. Йдеться не лише про адаптацію окремих показників чи форм звітності, а про комплексне переосмислення підходів до збору, обробки, верифікації та використання освітніх даних. Зокрема, важливим є забезпечення узгодженості адміністративних і статистичних джерел інформації, упровадження єдиних класифікацій та стандартів, розвиток систем метаданих, а також інтеграція сучасних цифрових інструментів у процеси управління даними.

Крім того, в умовах цифрової трансформації та зростання ролі доказової політики освітня статистика поступово перетворюється з інструмента обліку на ключовий елемент аналітичного забезпечення управлінських рішень. Це, своєю чергою, актуалізує потребу в підвищенні якості даних, їх своєчасності, доступності й аналітичної придатності для різних груп користувачів – від органів державної влади до дослідників і громадськості.

Враховуючи зазначене, доцільно звернутися до наукових праць, в яких розкрито теоретичні, методологічні та прикладні аспекти розвитку освітньої статистики, а також окреслено підходи до її гармонізації відповідно до міжнародних і європейських стандартів.

В Україні питання розвитку статистики є предметом уваги ряду науковців, що вивчають методи, стандарти, підходи до автоматизації та застосування

інформаційно-комунікаційних технологій, організаційні аспекти збору й аналізу даних, серед яких О. Г. Осауленко, Л. Є. Момотюк, О. О. Горобець та ін. [1–3]. Зокрема, питанням розвитку освітньої статистики присвячено праці Л. М. Гриневич, В. В. Ковтунця, Н. О. Пасічник, Р. Я. Ріжняк, М. О. Горної, Я. В. Іщук та багатьох інших [4–7].

Для кращого розуміння сучасних тенденцій розвитку освітньої статистики доцільно звернутися до праць, в яких розглянуто не лише загальні теоретико-методологічні засади статистичного спостереження, а й специфіку створення системи показників у сфері освіти, проблеми інформаційного забезпечення управління освітою, гармонізації національної освітньої статистики з міжнародними та європейськими стандартами, а також питання цифровізації процесів збору, обробки й використання освітніх даних.

Зокрема, А. Пашковська наголошує на важливості статистичного моніторингу середньої освіти як інструмента ухвалення управлінських рішень. У своїй праці вона обґрунтовує доцільність регулярного збору освітніх даних та формулює визначення поняття «статистичний моніторинг» у сфері загальної середньої освіти. Дослідниця окреслює функції та компоненти такої системи моніторингу, пропонуючи комплексний підхід до її побудови. На її переконання, лише безперервне статистичне вивчення тенденцій і закономірностей в освіті на основі якісного інформаційного забезпечення створює підґрунтя для ефективних реформ. Вона також акцентує на розширенні набору показників (включаючи якісні показники освіти) й адаптації статистичних спостережень до міжнародних стандартів, аби відобразити новітні аспекти розвитку середньої освіти та інтегрувати Україну у світовий освітній простір [8]. М. Пугачова, український економіст-статистик, ще у 2006 р. звернула увагу на концепцію статистичних метаданих та їх значення для освітньої статистики. У статті «Метадані в системах статистичного моніторингу» вона запропонувала визначення статистичних метаданих, тобто «даних про дані», а також запровадила поняття «статистична метаінформаційна система». Вчена виокремила категорії користувачів статистичних метаданих і окреслила основні джерела їх отримання. Вона підкреслює, що для правильного тлумачення показників освіти потрібно мати впорядковані описи: структуру даних, визначення показників, методологію збору тощо. Наявність продуманої системи метаданих дає змогу різним користувачам – від аналітиків до управлінців – розуміти контекст і якість освітніх показників, що критично важливо при порівнянні даних та ухваленні рішень. Таким чином, ще задовго до нинішньої цифровізації М. Пугачова заклала теоретичні підвалини того, як метадані мають супроводжувати статистику освіти для підвищення її прозорості й корисності [9].

Міжнародні експерти Ф. Педро, М. Боукаерт та В. Гутович (фахівці UNESCO) досліджують проблему нестачі даних для управління вищою освітою у світі. У своєму аналізі (2025) вони зазначають, що попри значний прогрес у глобальному моніторингу початкової й середньої освіти статистика вищої освіти залишається фрагментованою та неповною, що ускладнює формування ефективної політики. Автори підкреслюють, що сучасна вища освіта характеризується масифікацією, інтернаціоналізацією та цифровою

трансформацією, а отже, потребує надійних, порівнянних і своєчасних даних для виявлення проблем та нерівностей, розроблення реформ і відстеження прогресу. Вони наводять факт, що багато країн не мають комплексних рамок збору та звітування статистики вищої освіти: у середньому країни подають до глобальної бази UNESCO менше половини необхідних показників цієї сфери. Серед ключових перепон називаються відсутність стандартів, слабка координація між установами та обмеженість кадрових і фінансових ресурсів у сфері освітньої статистики вищої школи. Для подолання цих викликів UNESCO запроваджує нові інструменти, зокрема Глобальну обсерваторію політик у сфері вищої освіти, яка має стати кроком до систематичного збору й аналізу даних про університети в більш ніж 130 країнах. Згадані експерти наголошують, що достовірною статистика освіти є основою доказової політики: лише володіючи повною інформацією про структуру й результати функціонування системи, можна проводити реформи, відстежувати досягнення цілей (як-от ЦСР 4) та обмінюватися найкращими практиками між країнами [10].

Іспанська дослідниця Р. Куссо проаналізувала зміни в статистичній діяльності UNESCO на початку 2000-х років, пов'язані з критикою якості глобальної освітньої статистики. У статті «Restructuring UNESCO's statistical services – The sad story of UNESCO's education statistics» (2006) вона зауважила, що реорганізація статистичної служби UNESCO відбулася під тиском Світового банку та інших донорів, які наполягали на поліпшенні міжнародних порівнянь освітніх систем. За словами дослідниці, офіційно реформу мотивували низькою якістю та несвоєчасністю даних UNESCO, проте насправді основною метою була зміна політичної орієнтації статистичних програм. Консультанти, залучені до оцінки, зосередилися здебільшого на потребі вимірювання й рейтингового порівняння результатів освіти країн в умовах глобальної конкуренції, але водночас приділили мало уваги поліпшенню інших аспектів якості даних (таких як повнота чи достовірність). У результаті, за зауваженням Р. Куссо, UNESCO поступово втратила лідерство у сфері освітньої статистики на користь інших міжнародних агенцій (як-от ОЄСР і Світовий банк), що почали продукувати власні набори освітніх показників та рекомендацій. Ця критична оцінка вказує на те, що статистика освіти не є нейтральною технічною сферою – її розвиток визначається пріоритетами міжнародної політики. Р. Куссо фактично наголошує: щоб глобальна статистика освіти справді сприяла поліпшенню освіти, важливо не тільки збирати більше даних, а й забезпечувати об'єктивність, збалансованість показників та їх відповідність потребам країн, а не лише вимогам рейтингів [11].

Е. Елліотт разом із групою експертів виступив із серією рекомендацій щодо посилення ролі федеральної статистичної агенції у сфері освіти. У статті «Bolstering Education Statistics to Serve the Nation» (2023) наголошено, що Національний центр статистики освіти (NCES) історично забезпечував об'єктивну інформацію про стан освітньої системи США, але за останні десятиліття його можливості істотно знизилися. Автори відзначають брак ресурсів, повільну адаптацію до нових викликів і втрату автономії NCES, що призвело до затримок у публікації даних та бюрократичних перепон під час пандемії. Наприклад, запуск загальнонаціонального шкільного опитування у

відповідь на COVID-19 відбувся більше ніж через рік, що вказує на низьку оперативність існуючої системи. Е. Елліотт із колегами наполягають на тому, що сучасна освітня статистика повинна бути гнучкішою й швидшою: дані потрібні своєчасно, у доступному форматі та з відповідними деталями, аби їх могли ефективно використовувати як освітні адміністратори, так і політики. Експерти пропонують низку кроків, зокрема законодавче закріплення незалежності статистичної служби, збільшення фінансування та впровадження інноваційних методів збору даних. Мета – відновити довіру як тих, хто надає інформацію (шкіл та штатів), так і тих, хто її використовує (урядовців, дослідників). Рекомендації цих експертів фактично розроблено на підтримку недавньої стратегії Національної академії наук «Бачення та дорожня карта для статистики освіти», і їх реалізація має забезпечити статистичному агентству США можливість оперативно реагувати на кризові ситуації, надавати високоякісні дані для політики та зберігати професійну незалежність [12].

Аналітики OECD у своїх новітніх оглядах підкреслюють значення цифрових технологій для збору та використання освітньої статистики. Згідно зі звітом «Digital Education Outlook 2023», більшість розвинутих країн створили електронні інформаційні системи з унікальними студентськими ідентифікаторами, які дають змогу відстежувати освітній шлях кожного учня й формувати детальну статистику. Такі лонгітюдні системи освітньої інформації (іноді їх називають EMIS) накопичують дані про учнів від раннього віку до моменту виходу на ринок праці, що відкриває безпрецедентні можливості для аналізу тенденцій і прогнозування. У звіті зазначено, що 22 із 29 досліджених країн (близько 76 %) уже мають центральні чи регіональні бази даних, які містять багаторічні дані на рівні окремих учнів. Первинно ці системи створювалися саме для статистичних цілей – регулярного формування офіційної звітності, але наразі вони дедалі більше використовуються також для оперативного управління освітою в режимі реального часу. Це прояв цифрової трансформації: замість періодичних паперових звітів освітні управлінці отримують електронні панелі (dashboard) та сигнальні системи, що дають змогу швидко реагувати на проблеми (наприклад, відстежувати відвідуваність, результати оцінювання тощо). Водночас OECD застерігає, що просто наявність великих даних (big data) не гарантує поліпшення політики – важливо забезпечити конфіденційність, якість і сумісність даних, а також навчити користувачів ефективно їх застосовувати. У підсумку, досвід країн OECD демонструє, що цифрові інформаційні системи докорінно змінюють статистику освіти, роблячи її більш детальною, динамічною та придатною для глибокого аналізу, що в перспективі може підвищити обґрунтованість освітньої політики [13].

А. Шляйхер, директор із питань освіти OECD і натхненник глобального тестування PISA, є відомим прихильником використання статистики для підвищення якості освіти. У своїх працях та виступах він аргументує, що міжнародні порівняння освітніх систем спонукають країни впроваджувати реформи. Зокрема, він зазначає, що програма PISA, яка кожних три роки вимірює рівень знань 15-річних учнів у десятках країн, надає об'єктивні дані про успішність учнів, даючи можливість урядам бачити сильні та слабкі сторони

їхніх учнів на тлі інших. За його словами, оприлюднення таких порівняльних показників стимулює уряди «піднімати планку» та вчитися на досвіді лідерів. Дані PISA допомогли, наприклад, виявити ключовий вплив соціально-економічного статусу на успішність учнів і привернули увагу до питань освітньої рівності та якості викладання. А. Шляйхер підкреслює, що доказові дані мають лягати в основу освітньої політики, адже «те, що не можна виміряти, важко поліпшити». Він часто наголошує на важливості індикаторів, які виходять за межі простих середніх балів, як-от: розриви між різними групами учнів, якість учительського корпусу, рівень навичок для життя й роботи у XXI столітті. Хоча підхід А. Шляйхера піддається певній критиці (дехто застерігає від надмірної концентрації на тестових результатах), його принципові ідеї стали центральними в глобальному дискурсі: статистика та порівняльні дані можуть слугувати потужним рушієм освітніх інновацій, якщо їх правильно інтерпретувати і спрямувати на підтримку рівних можливостей для всіх учнів; [14; 15].

Британський дослідник Б. Вільямсон (Університет Стірлінга) вивчає, як упровадження великих даних змінює управління освітою. У статті «The Hidden Architecture of Higher Education: Building a Big Data Infrastructure for the “Smarter University”» (2018) він розглядає масштабний проєкт Великої Британії під назвою «Data Futures», започаткований Агенцією статистики вищої освіти (HESA). Метою цього проєкту є створення нової національної інфраструктури даних для університетів, що замінить застарілу систему звітності, яка мало змінилася з 1990-х років. Дослідник зазначає, що «Data Futures» – це не просто технічне оновлення, а стратегічна ініціатива уряду, спрямована на перехід до великих даних у вищій освіті. Планується, що всі заклади вищої освіти подаватимуть детальні дані про студентів і свою діяльність не раз на рік, як раніше, а фактично безперервно (тричі на рік або й частіше), причому HESA стане єдиним центром збору та зберігання цих даних. Очікується, що нова платформа допоможе уникнути дублювання звітів, спростить доступ різних користувачів до інформації та відкриє можливості для режиму реального часу в освітній статистиці (безпосереднього доступу університетів до аналітики своїх даних, дашбордів для урядових агентств тощо). Голова HESA П. Кларк називає цей проєкт шляхом до впровадження великих даних і штучного інтелекту в сектор освіти, що дасть змогу інституціям самостійно моніторити свої показники, а уряду – своєчасно втручатися (за потреби). Б. Вільямсон застерігає, що така трансформація є «прихованою архітектурою» – складним поєднанням технологічних, організаційних і політичних змін. Вона має як переваги (оперативність, передбачення проблем), так і ризики (питання стандартизації, конфіденційності, «упрягання» освіти в логіку ринкової ефективності). Загалом його аналіз показує, що цифрова епоха формує нову інфраструктуру освітньої статистики: дані збираються в більших обсягах і швидше, інтегруються між різними рівнями системи та стають центральним ресурсом управління «розумним університетом» і освітньою політикою [16].

А. Махмудов і Р. Тожібоев дослідили національну систему освітньої статистики Узбекистану та окреслили напрямки її вдосконалення. В їхній статті (2025) наголошується, що якісна освітня статистика є ключовою для ухвалення

доказових рішень у сфері освіти. Аналіз, виконаний узбецькими вченими, показав, що системі збору даних потрібні зміни: слід гарантувати узгодженість і достовірність статистичних даних, адже помилки чи непослідовність інформації можуть негативно вплинути на реформування галузі. Автори відзначають позитивну роль міжнародної підтримки – UNESCO, UNICEF та інших організацій – у зміцненні статистичного потенціалу Узбекистану, зокрема в контексті моніторингу Цілей сталого розвитку (ЦСР 4). Учені звертають увагу на цифровізацію даних: необхідно перейти від паперових звітів до електронних баз та підвищити кваліфікацію кадрів для роботи з ними. Також вони рекомендують запровадити єдину інтегровану інформаційну систему освітньої статистики, беручи до уваги успішний досвід інших країн, наприклад стандарти корейської системи освітньої статистики. Серед конкретних заходів – поліпшення координації між різними відомствами, інтеграція даних із різних джерел (шкільних, демографічних, фінансових), а також регулярний аудит якості даних. Пропозиції узбецьких дослідників спрямовані на те, щоб статистична інфраструктура освіти підтримувала реалізацію національних освітніх цілей та міжнародних зобов'язань, забезпечуючи сталий розвиток системи [17].

Водночас американський аналітик Б. Олсен критично оцінює сучасний «культ даних» у сфері освіти, особливо в країнах, що розвиваються. За його словами, нині міжнародні донори й освітні організації постійно наголошують на необхідності «якісних даних для ухвалення рішень», унаслідок чого в багатьох країнах було створено освітні інформаційні системи (Education Management Information Systems, EMIS) і модні інструменти на кшталт дашбордів. Він теж вважає, що без точних і своєчасних даних освітні управлінці змушені покладатися на інтуїцію, політичні міркування або фрагментарні уявлення, а це часто призводить до повторення старих помилок. Якісні дані, подані в доступній формі, справді є потужним інструментом поліпшення шкіл і систем, адже допомагають об'єктивно оцінити ситуацію, виявити прогалини й відповідально оцінити ефективність реформ. Проте Б. Олсен застерігає від надто оптимістичного підходу до «даних заради даних», підкреслює, що є серйозні бар'єри і складнощі: не всі країни чи спільноти однаково розуміють, що саме слід вважати даними та як їх використовувати. В деяких культурах, які історично не спиралися на статистичні показники в управлінні, може спостерігатися спротив чи нехтування новими підходами. Крім того, існує небезпека технократичного підходу, коли складні соціальні проблеми намагаються розв'язати лише цифрами. Б. Олсен закликає думати не лише про збір даних, а й про формування культури їх грамотного використання: вони повинні доповнювати (а не підміняти) професійний досвід освітян і враховувати контекст. Таким чином, погляд американського аналітика збалансований: він визнає критичну роль статистики в освіті, але наголошує, що успіх залежить від людського фактора, від того, чи є політична воля та компетентність реально застосувати отриману інформацію для справедливого й ефективного поліпшення освітніх результатів [18].

М. Солер-Галларт та ін. [19] зазначають, що численні національні та міжнародні статистичні джерела добре відображають показники й тенденції освітньої нерівності (рівні досягнень, частки відсіювання тощо), але залишається

незрозумілим, чи надають вони інформацію про те, як ці нерівності долати. Їхнє дослідження заповнює цю прогалину: науковці критично аналізують доступні статистичні бази, аби перевірити наявність у них даних для оцінки ефективності конкретних освітніх інтервенцій у подоланні нерівності. Спираючись на результати лонгітюдних і когортних досліджень у рамках європейського проєкту «REVERS-ED», вони підкреслюють необхідність включати в аналіз пояснювальні змінні, аби виявити, які саме освітні втручання найкраще підвищують результати навчання. Ключовий висновок: попри міжнародне визнання успішних освітніх програм, їх вплив майже не відображено в офіційній статистиці, що обмежує доступ освітян, політиків і навчальних закладів до критично важливої інформації. Автори наголошують, що на відміну від медицини в освіті фактично відсутній систематичний моніторинг результатів успішних інтервенцій, через що важко чітко пов'язати нововведення з поліпшенням навчальних результатів. У статті обґрунтовується потреба у відкритішому доступі до оцінювальних даних і зміщенні акценту досліджень на прикладні, колаборативні підходи, що відповідають реальним потребам освітян. Таке зміщення, на думку авторів, сприятиме створенню більш справедливої, інклюзивної й ефективно освітньої системи.

Важливим напрямом досліджень є також теоретичні праці, зокрема К. Вайлда, Дж. Аттс і Н. Хортон (2016), що обговорюють сутність статистики як науки та її значення для освіти. Автори наводять визначення поняття «статистика» згідно з тлумаченням Американської статистичної асоціації – як «науки про навчання з даних, мистецтво вимірювання, контролю та передачі невизначеності». Науковці підкреслюють широту статистики: вона охоплює всі етапи дослідницького циклу – від формулювання проблеми та планування збору даних до аналізу й інтерпретації результатів, особливо наголошуючи, що статистика є метадисципліною, тобто дисципліною про те, як думати щодо перетворення реальних даних на змістовні висновки та рішення. В історичному екскурсі показано, як статистика еволюціонувала від збору державних даних і теорії ймовірностей до сучасної науки про дані, поступово проникнувши в різні галузі знань. К. Вайлд із колегами стверджують, що навчання статистики має бути орієнтоване на майбутнє: у світі, де роль даних стрімко зростає, студентів слід озброювати концептуальними підходами та навичками для роботи з новими видами даних і технологій. Науковці закликають визначати зміст статистичної освіти передусім через її цілі (здобуття знань із даних, ухвалення рішень на основі доказів), а не через усталені методи минулого, адже інструменти аналізу постійно вдосконалюються. Такий підхід, на думку авторів, забезпечить підготовку фахівців, здатних критично мислити на основі даних і застосовувати статистичний спосіб міркування для розв'язання практичних проблем у різних сферах [20].

Узагальнюючи сучасні підходи до освітньої статистики, можна дійти висновку, що вона перестала виконувати суто облікову функцію та перетворилася на стратегічний інструмент управління освітою. Її роль полягає не лише у фіксації кількісних показників, а й у забезпеченні доказової бази для ухвалення рішень, розроблення освітньої політики, моніторингу результативності реформ і

порівняння національних систем із міжнародними. На рівні національних систем освіти актуальною є модернізація форм звітності, стандартизація термінології, впровадження електронних платформ збору даних, використання метаданих та інтеграція статистичних показників в єдині інформаційні системи. Також зростає потреба в гармонізації із міжнародними класифікаціями та стандартами, що забезпечить порівнянність показників і підвищить їхню якість. Особлива увага приділяється переходу від паперових форм до цифрових платформ та уніфікованих баз даних, здатних оперативно забезпечити користувачів аналітикою в реальному часі. З огляду на це цифровізація й розвиток лонгітюдних систем освітньої інформації розглядаються як ключовий напрям трансформації освітньої статистики в більшості країн.

Водночас зростає розуміння того, що статистичні дані мають не лише технологічну, а й соціально-етичну вимірність. Існує небезпека спрощеного чи технократичного підходу до використання статистики, коли складні соціальні проблеми намагаються розв'язувати виключно на основі чисел, без урахування контексту. Високоякісні дані, подані в доступній формі, справді можуть сприяти поліпшенню управління освітою, але тільки за умови їх кваліфікованого тлумачення та здатності освітніх управлінців використовувати ці дані свідомо й відповідально. У зв'язку з цим дедалі актуальнішим стає питання формування культури грамотного використання статистичної інформації, а також інституційної спроможності на всіх рівнях системи освіти. Статистика повинна не замінювати професійний досвід освітян, а доповнювати його, стаючи інструментом глибшого розуміння потреб і напрямів розвитку. Успішна освітня політика потребує поєднання достовірних даних, наукової методології, технологічних рішень та соціальної чутливості. Такий інтегрований підхід є запорукою створення ефективної, справедливої й прозорої системи управління освітою у XXI столітті.

Вагомий внесок у розбудову системи освітньої статистики роблять також фахівці Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики» [21–32].

Попри значний доробок українських науковців, питання розвитку освітньої статистики й адміністративної освітньої звітності, на нашу думку, потребує подальшого поглибленого дослідження.

Актуальність поглиблення наукових досліджень зумовлена передусім необхідністю гармонізації національної системи освітньої статистики та адміністративної звітності з європейськими стандартами в умовах переходу України до активної фази євроінтеграційного процесу й реалізації державної політики цифрової трансформації. Відсутність уніфікованих підходів до збору, структурування й обробки освітніх даних, а також фрагментарність нормативно-правової бази ускладнюють порівнянність показників освіти України з даними країн ЄС, обмежують можливості її участі в спільних європейських аналітичних і дослідницьких програмах. Реалізація дослідження сприятиме створенню єдиного методологічного та правового підґрунтя для узгодження українських освітніх даних зі стандартами ЄС, підвищенню їх якості, прозорості й практичної придатності для формування доказової освітньої політики та післявоєнного відновлення людського капіталу.

Отже, на сьогодні головною метою є вивчення закономірностей функціонування сфери освітньої статистики й адміністративної звітності в Україні та ЄС, а також обґрунтування науково-методологічних і практичних підходів до гармонізації статистичної та адміністративної звітності України зі стандартами ЄС для забезпечення порівнянності, достовірності й інтегрованості українських освітніх даних в європейський статистичний простір. Досягнення цієї мети передбачає комплексне дослідження інституційних, нормативно-правових та організаційних засад функціонування системи освітньої статистики, а також аналіз сучасних міжнародних підходів до формування статистичних показників і управління даними в освіті.

Особливої уваги потребує виявлення ключових розбіжностей між національною системою збору й обробки освітніх даних та відповідними практиками ЄС, зокрема в частині структури показників, використання класифікацій, забезпечення якості даних і застосування метаданих. Важливим завданням є також визначення можливостей адаптації європейських стандартів до українського контексту з урахуванням поточних викликів, пов'язаних із цифровою трансформацією, децентралізацією управління освітою та необхідністю післявоєнного відновлення людського капіталу.

Водночас гармонізація освітньої статистики має розглядатися не лише як технічний процес уніфікації показників, а як складова ширшої трансформації системи управління освітою, орієнтованої на використання якісних, своєчасних і аналітично придатних даних. У цьому контексті особливого значення набуває розвиток наукового підґрунтя освітньої статистики, що зумовлює потребу у зверненні до сучасних наукових досліджень, які дають змогу систематизувати наявні підходи, виявити проблемні аспекти й окреслити перспективні напрями її подальшого розвитку.

## **1.2. Стан і структура освітньої статистики в Україні: нормативно-правові та організаційні засади**

Освітня статистика є не лише сукупністю кількісних показників, а й відображенням структурних процесів суспільного, інтелектуального та культурного розвитку. Це цілісна система знань про стан та динаміку освіти, що охоплює чисельність здобувачів, педагогічних і наукових працівників, ресурси, результати навчання, рівень доступності та якість освітніх послуг. За своєю сутністю статистика освіти виступає індикатором соціальних змін, який відображає як досягнення, так і суперечності суспільного розвитку.

Якісна, достовірна й змістовна статистика є однією з найважливіших передумов ефективного управління освітніми процесами, оскільки перетворює розрізнені емпіричні дані на інструмент пізнання закономірностей розвитку людини, інституцій і держави. У цьому контексті освітня статистика є не лише технічним засобом збору інформації, а й формою інтелектуальної рефлексії суспільства щодо самого себе – способом осмислення того, як освіта формує людський потенціал і соціальну згуртованість.

У добу глобальної інформатизації, коли знання стають головним ресурсом цивілізації, роль освітньої статистики набуває світоглядного значення. Вона поєднує наукове пізнання, державне управління та гуманітарне розуміння освіти як феномена розвитку людини. Системи освітньої статистики сьогодні – це механізми колективного самоусвідомлення, що дають змогу суспільствам усвідомлювати власні зміни, вимірювати прогрес і реагувати на виклики майбутнього.

Отже, формування сучасної системи освітньої статистики виходить за межі суто технічної чи адміністративної функції: це процес інтелектуалізації управління, в якому дані перетворюються на сенси, а вимір – на засіб розуміння. Порівнянність, достовірність і актуальність статистичних показників стають не лише індикаторами ефективності освітньої політики, а й мірилом зрілості суспільства, здатного ухвалювати рішення, спираючись на знання, а не на припущення.

Система освітньої статистики України функціонує в межах національної статистичної системи, основою якої є Закон України «Про офіційну статистику» (2022) [33] та підзаконні нормативні акти, що визначають порядок збору, обробки, поширення й використання статистичних даних.

Державна служба статистики України є спеціально вповноваженим центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України. Вона бере участь у формуванні державної політики у сфері статистики й забезпечує її реалізацію. Основними завданнями Держстату є: 1) участь у формуванні державної політики у сфері статистики та забезпечення її реалізації; 2) гармонізація системи державної статистики з міжнародними та європейськими нормами і стандартами; 3) збір, збереження, обробка, аналіз, захист та поширення офіційної державної статистичної інформації щодо масових явищ і процесів, які відбуваються в економічній, соціальній, демографічній, екологічній, культурній та інших сферах життя суспільства в Україні та її регіонах; 4) забезпечення актуальності, точності і надійності, узгодженості і порівнянності, доступності і ясності офіційної державної статистичної інформації; 5) розроблення, вдосконалення і впровадження статистичної методології, оприлюднення метаданих; 6) забезпечення розроблення, запровадження та вдосконалення системи статистичних класифікацій, які використовуються для проведення статистичних спостережень; 7) упровадження новітніх інформаційних технологій у процесі виробництва та поширення офіційної державної статистичної інформації; 8) взаємодія інформаційної системи органів державної статистики з інформаційними системами державних органів, органів місцевого самоврядування, інших юридичних осіб, міжнародних організацій та статистичних служб іноземних держав шляхом взаємного обміну інформацією, проведення методологічних, програмно-технологічних та інших робіт, спрямованих на ефективне використання інформаційних ресурсів; 9) координація дій державних органів, органів місцевого самоврядування та інших юридичних осіб щодо організації діяльності, пов'язаної зі збором та використанням адміністративних даних; 10) забезпечення принципу

статистичної конфіденційності під час виробництва та поширення офіційної державної статистичної інформації [34].

У сфері освіти провідну роль у зборі статистичної інформації (адміністративної звітності) відіграє Міністерство освіти і науки України [35]. МОН та Держстат координують свою діяльність відповідно до Меморандуму про взаємодію щодо збору освітніх даних і підготовки національної звітності для міжнародних організацій (Eurostat, OECD, UIS). Важливу роль у наданні, зборі та первинній перевірці статистичних даних відіграють місцеві органи управління освітою й заклади загальної середньої освіти.

Сучасна модель збору та опрацювання освітніх даних в Україні уособлює багаторівневу систему, що функціонує на трьох взаємопов'язаних рівнях – центральному, галузевому й регіональному. У цій трирівневій структурі відображено не лише організаційну логіку управління, а й функціональний розподіл повноважень, де кожний рівень виконує власну аналітичну функцію: центральний рівень формує концептуальні засади та нормативно-методологічні рамки, галузевий рівень забезпечує координацію, систематизацію та аналіз даних, а регіональний рівень здійснює збір інформації. У такий спосіб освітня статистика перетворюється на ефективний механізм комунікації між різними рівнями управління освітою – від окремого закладу до державної системи.

Така модель відображає інституційну узгодженість між органами державної статистики, освітніми адміністраціями та первинними суб'єктами звітування. Її сутність полягає не лише у формальному підпорядкуванні чи координації, а у створенні єдиного методологічного простору даних, в якому інформація набуває значення в контексті спільних принципів збору, обробки й використання освітньої статистики. У цьому середовищі дані розглядаються не як ізольовані показники, а як взаємопов'язані елементи системи знань, що формують національну аналітичну базу освіти. Взаємопов'язаність рівнів забезпечує разом із керованістю процесів інтеграцію освітньої статистики в ширший контекст державного управління та європейського освітнього простору.

Змістовно ця модель відображає процес інституційного розвитку освітньої статистики, коли національні дані набувають характеристик динамічної системи, здатної до оновлення, узгодження та взаємодії з міжнародними стандартами. Інформаційні потоки в межах цієї системи є не лише носіями кількісних показників, а й інструментами гармонізації національної статистики з європейськими практиками – європейською статистичною системою (ESS) [36], OECD [37] та Інститутом статистики ЮНЕСКО (UIS) [38]. Така інтеграція сприяє розвитку культури відкритого й відповідального використання даних, що є важливою передумовою підвищення якості управління освітою та посилення її узгодженості з європейським освітнім простором.

Схематично ієрархічну модель збору статистичних даних в галузі освіти України наведено на рис. 1.1, відповідно до якої ефективність функціонування системи залежить від узгодженості формальних правил, організаційних структур та практик їх реалізації.



Рис. 1.1. Ієрархічна модель збору статистичних даних у галузі освіти України

Побудовано авторами за: [33; 39–44].

На першому, верхньому рівні цієї структури – Держстат, який виконує функції центрального координатора статистичної діяльності у сфері освіти. Саме цей орган розробляє державну методологію збору освітніх даних, визначає структуру показників, формати звітності, принципи верифікації та стандарти гармонізації з міжнародними класифікаціями. Держстат забезпечує інтеграцію освітніх показників в Єдиний державний реєстр статистичних даних, здійснює методологічний контроль якості, узагальнює результати державних статистичних спостережень і публікує офіційні збірники. Важливою його функцією є передача агрегованих даних до міжнародних баз (зокрема Eurostat), що сприяє міжнародній порівняльності освітніх показників та підвищенню прозорості освітньої політики України.

Другий рівень представлений МОН, що виступає головним адміністратором і координатором галузевої освітньої статистики. МОН забезпечує формування державної політики у сфері збору й управління освітніми даними, розробляє нормативно-правові акти щодо структури наборів показників, термінів і форматів звітності, а також визначає відповідальних суб'єктів на рівні регіонів та закладів освіти. У межах інституційної структури МОН функціонують спеціалізовані підрозділи (директорат шкільної освіти, директорат дошкільної та інклюзивної освіти та ін.), які здійснюють методичний супровід збору даних за окремими рівнями освіти. Міністерство також виконує міжгалузеву координаційну роль, забезпечуючи правову базу збору адміністративної звітності у сфері освіти.

Важливою складовою цього рівня є Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики» (ДНУ «ІОА»), яка, зокрема, виконує функції технічного адміністратора автоматизованого збору освітньої статистики. ДНУ «ІОА» забезпечує функціонування, розвиток і методологічний супровід програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (ПАК «АІКОМ»), що є центральною цифровою платформою для збору, обробки й верифікації освітніх даних у реальному часі. Завдяки ДНУ «ІОА» відбувається інтеграція освітніх інформаційних систем із державними реєстрами, забезпечується єдине методологічне підґрунтя та підготовка аналітичних продуктів для МОН і Держстату.

Третій рівень утворюють регіональні органи управління освітою та заклади освіти всіх типів, які виступають первинними джерелами формування статистичної інформації. Саме на цьому рівні здійснюється збір, верифікація й передача первинних даних до централізованих баз через сучасні інформаційно-аналітичні платформи, зокрема ПАК «АІКОМ» та Єдину державну електронну базу з питань освіти (ЄДЕБО). Ці цифрові інструменти забезпечують автоматизацію звітних процесів, унеможливають дублювання інформації та підвищують точність показників.

Загалом така трирівнева модель відображає принцип системного підходу до управління освітньою статистикою, коли кожний рівень виконує чітко визначені функції в межах одного інформаційно-аналітичного циклу – від збору первинних даних до їх агрегації, аналітичного опрацювання та оприлюднення. Вона сприяє підвищенню достовірності й узгодженості освітньої статистики,

зміцненню взаємозв'язку між адміністративною та державною звітністю, а також створює основу для подальшої гармонізації національної статистичної системи з європейськими й глобальними практиками управління освітніми даними.

У межах багаторівневої моделі управління освітньою статистикою особливого значення набуває структурна диференціація освітнього простору. Кожний його рівень – дошкільна, загальна середня, професійна (професійно-технічна), фахова передвища та вища освіта – має власну систему збору, узагальнення й аналізу даних. Ці підсистеми функціонують у взаємозв'язку, утворюючи цілісну ієрархію, в якій кожний рівень виконує свою аналітичну функцію та водночас є складовою єдиного державного механізму моніторингу.

Далі розглянуто організаційну структуру збору статистичних даних у розрізі рівнів освіти, простежено логіку, взаємозв'язки та особливості функціонування кожного з цих рівнів.

### *Дошкільна освіта*

Система статистики у сфері дошкільної освіти України функціонує на перетині державної статистичної звітності, що координується Держстатом, та адміністративної звітності, яка формується МОН через ДНУ «ІОА». Її нормативно-правову базу становлять Закон України «Про освіту» [35], Закон України «Про дошкільну освіту» [45] та підзаконні акти МОН, зокрема наказ «Про затвердження форми звітності з питань діяльності закладів дошкільної освіти та інструкції щодо її заповнення» від 29.07.2025 № 1084 [46]. У межах цієї моделі МОН виконує функцію розроблення державної політики у сфері дошкільної освіти й методологічного керівництва збором і використанням освітніх даних, визначає систему показників для моніторингу розвитку галузі та забезпечує їх узгодженість із державними статистичними спостереженнями.

Організаційна структура освітньої статистики дошкільної освіти охоплює такі рівні:

- заклади дошкільної освіти (ЗДО) – первинний рівень збору даних, який забезпечує фактичне наповнення бази статистичних показників;
- органи управління освітою територіальних громад, районів і областей – проміжний рівень, де здійснюється верифікація, логічний контроль і узагальнення інформації;
- МОН та ДНУ «ІОА» – національний рівень аналітики, інтеграції даних із державними реєстрами й підготовки зведених статистичних матеріалів;
- Держстат – рівень офіційного узагальнення, контролю якості та публічного поширення статистичних даних у межах системи офіційної статистики.

Ця модель відображає інституційну взаємодію між освітніми та статистичними структурами, забезпечуючи послідовну передачу й узгодження даних від закладів освіти до державної статистичної системи. Вона спрямована на створення інтегрованої системи освітніх даних, у межах якої інформація використовується для формування та реалізації державної політики, а не лише для звітності.

### ***Повна загальна середня освіта***

Система статистики у сфері повної загальної середньої освіти (ПЗСО) є базовим рівнем національної освітньої аналітики, оскільки саме на цьому етапі формується найрозгалуженіша мережа закладів освіти, здобувачів і управлінських структур. Вона відображає масштаби освітнього процесу та основні соціально-демографічні тенденції, що впливають на розвиток освіти. У цьому контексті статистика ПЗСО виступає ключовим індикатором стану освітньої системи, забезпечуючи оцінювання доступності освіти, ефективності державної освітньої політики та спроможності держави гарантувати рівні можливості для всіх учнів.

Організаційну модель збору даних у сфері ПЗСО побудовано на багаторівневій взаємодії державних інституцій, що поєднує функції управління, моніторингу й аналітики. Первинний рівень представлено закладами загальної середньої освіти (ЗЗСО), які ведуть облік учнів, педагогічних працівників, навчальних досягнень, умов навчання, фінансування та використання освітніх ресурсів. Наступний рівень представлено органами управління освітою територіальних громад, районів і областей, що забезпечують узагальнення, перевірку та передачу даних на центральний рівень. МОН спільно з ДНУ «ІОА» здійснюють методологічне керівництво, розробляють державну політику у сфері збору даних, визначають показники моніторингу та координують інтеграцію з державними інформаційними системами.

Ключову роль у цифровізації системи збору статистичних даних відіграє ПАК «АІКОМ» [47], який забезпечує автоматизований збір адміністративної звітності. Важливим етапом у розвитку системи стало затвердження наказом МОН від 12.09.2025 № 1246 Переліку наборів даних з питань повної загальної середньої освіти, що формуються засобами ПАК «АІКОМ» [39]. Цей документ започаткував перехід від формової до реєстрової системи звітності, орієнтованої на стандарти ESS. Цей крок став результатом науково-методологічної роботи ДНУ «ІОА» спільно з МОН, що заклало фундамент для гармонізації національних показників з європейськими стандартами даних.

Відповідно до зазначеного наказу, формування показників здійснюється засобами ПАК «АІКОМ», який забезпечує автоматизовану взаємодію між ЗЗСО, місцевими органами управління освітою та центральними інформаційними системами. Завдяки цьому зменшується дублювання звітності, підвищується точність даних і оперативність їх обробки. Ця модель реалізує принцип «once only» (одноразового подання даних), що відповідає європейським підходам до цифрового врядування.

Сьогодні статистика у сфері ПЗСО перебуває на етапі активної цифрової трансформації – від системи звітних форм до інтегрованої аналітичної моделі управління освітніми даними. У цьому процесі ПАК «АІКОМ» виконує функцію центрального інструмента збору, обробки й аналізу освітньої інформації, що забезпечує оперативну аналітику, прогнозування динаміки освітньої мережі та підвищення ефективності використання ресурсів. Цифровізація статистики створює основу для переходу до доказового управління, де аналітичні дані

використовуються для планування, прогнозування й оцінювання результативності освітньої політики.

### ***Позашкільна освіта***

Особливістю збору статистичних даних у сфері позашкільної освіти є її багатовимірність і поліструктурність, зумовлені різноманітністю форм, змісту й організаційних моделей освітнього процесу.

Варто підкреслити, що в інституційній структурі ЄС немає окремого рівня позашкільної освіти в тому вигляді, в якому він є в Україні. В більшості європейських країн активності, подібні до українських гуртків, студій або дитячо-юнацьких центрів, інтегровано в межі шкільної освіти як частину розширених програм виховання чи позакласної діяльності. Проте в Україні позашкільна освіта має самостійний інституційний статус і розгалужену мережу закладів різних типів – мистецьких, технічних, еколого-натуралістичних, туристсько-краєзнавчих, науково-дослідницьких тощо. Така структура відкриває можливості для розвитку дітей і молоді поза межами формальної освіти та сприяє розширенню їхнього освітнього досвіду.

Збір статистичних даних у сфері позашкільної освіти в Україні також забезпечує ДНУ «ІОА», яка здійснює узагальнення відомостей за формою державного статистичного спостереження 1-ПЗ «Звіт про діяльність закладу позашкільної освіти» [48]. Цей інструмент дає змогу системно відстежувати кількість закладів, вихованців, педагогічних працівників, напрямів діяльності та охоплення дітей позашкільною освітою в розрізі регіонів. Дані форми 1-ПЗ інтегруються в єдину базу освітньої статистики, що забезпечує узгодженість показників з іншими рівнями освітнього моніторингу та підвищує достовірність національної звітності.

Ще однією характерною рисою системи позашкільної освіти є складність уніфікації статистичних даних, зумовлена різноманітністю організаційно-правових форм закладів. Позашкільні установи можуть функціонувати у сферах освіти, культури, спорту, молодіжної політики, громадського сектора та приватних ініціатив. Така міжгалузевість вимагає міжвідомчої координації й інтеграції інформації з різних джерел, що підкреслює необхідність створення єдиної, комплексної моделі статистичного обліку позашкільної освіти. Крім того, регіональні відмінності істотно впливають на напрями діяльності, структуру програм і профілі гуртків, що залежать від соціально-економічних умов, демографічних характеристик та культурних традицій конкретних територіальних громад.

У цьому контексті позашкільна освіта в Україні розглядається як важлива складова національної системи освіти, що доповнює формальну освіту, сприяє розвитку ключових компетентностей дітей та молоді й забезпечує інклюзивність освітніх можливостей. Подальший розвиток статистичної системи має базуватися на поєднанні кількісних і якісних підходів до збору даних, що уможливить проведення комплексної оцінки масштабів, ефективності та впливу позашкільної освіти на розвиток людського капіталу. Таким чином, позашкільна освіта в Україні є унікальним явищем, яке поєднує освітню функцію з культурно-

ціннісною місією, відображаючи гуманітарну ідентичність українського освітнього простору та його відкритість до європейських орієнтирів.

### ***Інклюзивна освіта***

Особливістю збору статистичних даних у сфері інклюзивної освіти є необхідність поєднання педагогічних, соціально-психологічних і медико-реабілітаційних аспектів організації освітнього процесу. На відміну від інших освітніх сегментів, де основна увага приділяється кількісним показникам, інклюзивна освіта потребує якісно іншого рівня обліку – детального врахування індивідуальних освітніх потреб, особливостей розвитку дитини, типу підтримки, умов доступності середовища та результативності застосованих педагогічних і соціальних стратегій. Збір статистичних даних у цій сфері покликаний не лише фіксувати чисельність учнів з особливими освітніми потребами (ООП), а й відображати динаміку створення інклюзивного середовища – наявність асистентів учителя, фахівців інклюзивно-ресурсних центрів (ІРЦ), використання спеціальних засобів навчання, адаптованих програм та індивідуальних освітніх планів.

Інформація про учнів з ООП міститься практично в усіх наборах даних і формах звітності інших рівнів освіти – від дошкільної до професійної. Це забезпечує можливість простежити інклюзивний континуум освіти, тобто послідовний супровід дитини впродовж усього її освітнього шляху.

Окремим джерелом офіційної статистики є форма державного статистичного спостереження 1-ІРЦ «Звіт інклюзивно-ресурсного центру» [49], збір та узагальнення якої здійснює ДНУ «ІОА». Ця форма надає розгорнуту інформацію про чисельність дітей, які проходять психолого-педагогічну оцінку розвитку, потребують корекційно-розвиткової підтримки або отримують консультаційні послуги. Таким чином, 1-ІРЦ є ключовим інструментом відображення взаємозв'язку педагогічних, медичних та соціальних складових інклюзивної системи.

Слід зауважити, що інклюзивна статистика в Україні має міжвідомчий характер, оскільки дані про осіб з ООП формуються не лише в системі освіти, а й у сферах охорони здоров'я, соціального захисту та реабілітації. Такий міжгалузевий підхід потребує гармонізації методологічних стандартів, інтеграції інформаційних ресурсів і створення єдиної цифрової бази інклюзивних даних, що допомагає уникнути дублювання, забезпечити точність, повноту й оперативність обміну інформацією. У цьому контексті формування статистики щодо інклюзивної освіти розглядається не тільки як адміністративний процес, а й як інструмент забезпечення рівного доступу до освіти для всіх дітей.

Важливо, аби статистичні показники інклюзивної освіти відображали не лише чисельність залучених учнів, а й якість інклюзивного середовища: рівень підготовки педагогічних працівників, ефективність використання ресурсів, міру участі батьків і громади, а також результати соціалізації дітей з ООП. Саме тому сучасна методологія збору даних поступово переходить від формальної звітності до аналітичного моніторингу розвитку кожної дитини, що дає змогу оцінювати як наявність інклюзії, так і глибину її реалізації. У цьому розумінні статистика інклюзивної освіти перетворюється на інструмент гуманістичного пізнання, що

не просто описує факти, а відображає ступінь зрілості суспільства у визнанні різноманіття як фундаментальної цінності.

Наразі в системі вищої та фахової передвищої освіти відсутня повноцінна статистична база щодо осіб з ООП. Відомості про таких здобувачів фіксуються лише в наборах даних ЄДЕБО, зокрема коли абітурієнт під час вступу користується пільгою, наприклад як особа з інвалідністю. Водночас інші студенти з ООП, що не мають офіційного статусу пільговика, залишаються поза обліком, а це створює істотну інформаційну прогалину й ускладнює оцінювання реального рівня інклюзивності в цих сферах.

### ***Професійна освіта***

Система статистики професійної освіти (*далі* – ПО) в Україні функціонує як інституційний інструмент пізнання та відображення соціально-економічних процесів, що поєднують освіту, працю й розвиток людського капіталу. Вона не лише виконує облікові функції, а й відображає зміни в структурі зайнятості, професійній підготовці та кваліфікаційних потребах населення. Як складова державної статистичної системи вона базується на мережі державних і відомчих форм звітності, що забезпечують збір даних про контингент здобувачів освіти, вступників, випускників, педагогічних працівників, фінансування та працевлаштування випускників.

Упродовж двох десятиліть статистика в системі ПО зберігає структурні засади, сформовані наприкінці 1990-х – на початку 2000-х років, коли основна увага приділялася кількісному відтворенню параметрів галузі. Її методологічна база залишалася переважно описовою, орієнтованою на реєстрацію фактів, а не на аналітичне узагальнення чи прогнозування тенденцій розвитку. Така модель збору й подання даних відповідає умовам попереднього етапу соціально-економічного розвитку, однак наразі не узгоджується із сучасними європейськими підходами, що передбачають гармонізацію, сумісність і доказовість освітньої статистики.

Нормативною базою звітності у сфері ПО став наказ Держстату «Про затвердження форм державних статистичних спостережень з питань діяльності професійно-технічних навчальних закладів» від 27.03.2000 № 94 [50]. Цим наказом затверджено форми звітності № 1-2 (профтех). Іншим наказом Держстату, від 08.12.2000 № 9003/5121, затверджено форму звітності № 3 (профтех) [51] та інші. Ці форми протягом тривалого часу забезпечували й забезпечують системний збір статистичних даних, але вже застаріли за змістом і структурою, оскільки в них не враховано нових типів закладів, цифрових інструментів адміністрування та міжнародних класифікацій. Переважно паперовий формат і обмежена інтероперабельність цих форм унеможливають інтеграцію в сучасну електронну екосистему державної статистики.

Прийняття Закону України «Про професійну освіту» (2025) [52] започаткувало оновлення методологічних засад статистики галузі. Законом визначено сучасну типологію закладів, механізми автономії, принципи компетентнісного навчання та результативно орієнтованого фінансування, а також передбачено створення електронних реєстрів, що відобразатимуть не лише кількість, а й якість підготовки кадрів. Це потребує оновлення показників,

класифікаторів і процедур збору даних та узгодження їх з європейськими стандартами.

Перехід до нової моделі супроводжується низкою викликів, а саме: розривами в динамічних рядах, проблемами ідентифікації закладів під час реорганізації, підвищеним навантаженням на суб'єктів звітування до впровадження нових цифрових інструментів. Ці труднощі мають перехідний характер і свідчать про трансформацію від адміністративного обліку до аналітичного управління, у межах якого дані використовуються як стратегічний ресурс розвитку.

На сьогодні статистика ПО в Україні перебуває на етапі глибинної модернізації – переходу від традиційної облікової моделі до аналітичної системи прогнозування, де кількісні показники поєднуються з якісними, а цифрові дані використовуються для прийняття рішень і планування освітньої політики.

Організаційний механізм збору статистичних даних має ієрархічно-мережеву структуру, що забезпечує узгодженість дій на всіх рівнях. Первинний збір даних здійснюють заклади ПО, які формують звітність про здобувачів, персонал, результати навчання, матеріально-технічну базу та працевлаштування випускників. МОН України за підтримки ДНУ «ІОА» проводить аналітичну обробку, перевірку якості й інтеграцію даних в інформаційні системи. Держстат України здійснює узагальнення, верифікацію та публікацію офіційних даних. Такий механізм забезпечує системність, достовірність і порівнянність показників, а також підвищує аналітичний потенціал освітньої статистики у сфері ПО.

### ***Фахова передвища освіта***

Система статистики у сфері фахової передвищої освіти (ФПВО) в Україні залишається однією з найменш інституційно врегульованих у загальній структурі освітньої статистики. Формально вона базується на взаємодії МОН як нормативно-методичного центру, закладів ФПВО як первинних респондентів, Держстату, а також низки суміжних інституцій, діяльність яких регулюється законами України «Про освіту» та «Про фахову передвищу освіту» [53]. Декларована модель взаємодії створює уявлення про впорядковану систему з визначеними суб'єктами, компетенціями й інформаційними зв'язками. Однак за цією формальною конструкцією простежується дефіцит нормативної конкретизації: відсутні офіційно затверджені державні форми статистичної звітності саме для цього рівня освіти, а також спеціалізовані набори даних і методичні підходи, що регламентували б зміст, формат та періодичність збору інформації.

Фактичне наповнення статистичної системи ФПВО здійснюється переважно через ЄДЕБО, яка виконує функції технічного джерела обліку здобувачів освіти, працівників, спеціальностей і закладів. Дані з ЄДЕБО передаються Держстату під певним контролем МОН, однак цей контроль має обмежену ефективність: відсутні стандартизовані механізми верифікації, методологічного аудиту й узгодження показників між системами. Внаслідок цього статистика ФПВО має фрагментарний характер, адже окремі дані не утворюють цілісної картини освітнього процесу.

Відсутність уніфікованих форм звітності та гармонізованих показників унеможлиблює повноцінну оцінку розвитку ФПВО як у межах національної системи, так і в порівнянні з європейськими індикаторами. Отже, українська статистична система в цьому сегменті перебуває в перехідному стані між адміністративним обліком та аналітичним підходом до управління, коли дані існують, але не функціонують як пізнавальний ресурс. Слід наголосити, що статистика ФПВО потребує не лише технічного вдосконалення, а й методологічного оновлення, і насамперед переходу від механічного збору інформації до створення аналітичної системи, орієнтованої на розвиток людського капіталу та підвищення якості управлінських рішень у сфері освіти.

### ***Вища освіта***

Статистика у сфері вищої освіти України має формально вибудовану структуру, однак її внутрішня архітектура також залишається суперечливою. Основним джерелом інформації є ЄДЕБО, що виконує функцію накопичення, перевірки та передачі агрегованих даних Держстату. На основі цих даних формується офіційна звітність про мережу закладів, чисельність студентів, аспірантів, викладачів, випускників і обсяги державного замовлення. Держстат узагальнює показники, публікує зведену інформацію та передає її міжнародним організаціям, зокрема Eurostat.

Попри зовнішню впорядкованість система збору даних у вищій освіті позбавлена власних державних статистичних форм, затверджених у встановленому порядку, та фактично функціонує лише в межах ЄДЕБО. У цьому полягає її ключова парадоксальність: наявність централізованої бази не гарантує методологічної цілісності чи достовірності статистики. Контроль МОН за даними, що надходять із закладів вищої освіти, має адміністративно-реєстровий характер, а не аналітичний, і тому не завжди забезпечує повноту, актуальність та гармонізацію інформації. На нашу думку, унаслідок цього показники, що надходять до Держстату, залишаються нестандартизованими та не узгоджуються з класифікаційними рамками європейських систем освітньої статистики.

Відсутність офіційно затверджених наборів даних і форм звітності призводить до того, що освітня статистика у сфері вищої освіти втрачає аналітичну глибину й перетворюється на технічний облік реєстрових фактів щодо кількості студентів, дипломів, спеціальностей, без можливості комплексного аналізу якості освіти, мобільності або інтеграції випускників у ринок праці. Гармонізація таких даних з європейськими показниками наразі відсутня, а взаємодія між ЄДЕБО, МОН і Держстатом залишається формальною, а не концептуальною.

Зазначене свідчить про те, що система статистики вищої освіти перебуває в перехідному стані – між фіксацією фактів і аналітичним осмисленням тенденцій. ЄДЕБО виконує роль «технічної пам'яті» системи, але не її «аналітичного розуму». Для переходу до сучасної моделі доказового управління потрібно не лише вдосконалити цифрові інструменти, а й посилити їхню аналітичну функцію, забезпечивши перетворення освітньої статистики на ефективний інструмент стратегічного планування.

Таким чином, виклики, що постають у сфері вищої освіти, є частиною ширшого процесу модернізації національної системи освітньої статистики.

Загалом збір статистичних даних у сфері освіти базується на принципах системності, достовірності, регулярності та порівнянності. Аналітичний етап збору статистичних даних передбачає узагальнення отриманої інформації, її перевірку на відповідність стандартам, а також формулювання висновків щодо стану освітньої системи. Особлива увага приділяється показникам охоплення навчанням, кадровому забезпеченню, матеріально-технічній базі, результатам навчальних досягнень і фінансуванню. На основі цих даних здійснюється оцінювання ефективності освітньої політики, прогнозування розвитку мережі закладів освіти та визначення пріоритетів модернізації освітнього процесу.

Важливим аспектом аналізу є дотримання міжнародних стандартів статистичної звітності, зокрема рекомендацій UNESCO, OECD та Eurostat, що забезпечує порівнянність українських освітніх показників із даними інших країн. Це дає змогу проводити комплексний моніторинг якості національної освіти на глобальному рівні й визначати напрями її інтеграції в європейський освітній простір.

Узагальнюючи результати аналізу, можна стверджувати, що сучасна система освітньої статистики України формується як комплексна, багаторівнева та науково обґрунтована інформаційно-аналітична інфраструктура, покликана забезпечити перехід від описової звітності до доказового моделювання освітньої політики. Її концептуальним підґрунтям виступає інтеграція офіційної державної статистики, адміністративних даних і цифрових реєстрів у єдиний аналітичний простір, що функціонує на принципах системності, достовірності, релевантності й відтворюваності даних. Такий підхід відповідає сучасним теоретико-методологічним концепціям статистичного управління освітою, що розглядають дані як стратегічний ресурс державного розвитку та основу для формування прогнозно-аналітичних моделей освітніх процесів.

Попри досягнутий прогрес система освітньої статистики України потребує подальшої наукової стандартизації, інституційної узгодженості та аналітичної уніфікації. Необхідними напрямами вдосконалення є: розбудова метаданих, створення інтегрованих моделей даних, упровадження алгоритмів машинного аналізу та прогнозової аналітики, а також розширення міжвідомчої взаємодії на основі семантичної сумісності даних. Таким чином, система освітньої статистики України еволюціонує від механізму звітності до інтелектуальної аналітичної екосистеми, здатної підтримувати стратегічне планування освітньої політики, оцінювання якості освітніх послуг і науково обґрунтоване управління розвитком людського капіталу в умовах євроінтеграційних трансформацій.

### **1.3. Європейська система освітньої статистики: інституційна архітектура**

Розвиток міжнародної системи освітньої статистики, створеної на основі діяльності UIS та OECD, зумовив формування регіональних статистичних підсистем. У цьому контексті Європейський Союз виступає одним із найбільш

інституційно розвинених інтеграційних просторів, у межах якого міжнародні підходи до статистики трансформуються в цілісну систему наднаціонального управління даними.

В ЄС узгодження національних статистичних систем здійснюється через механізми міждержавної взаємодії, що забезпечує єдність методологічних підходів, порівнянність даних та їх інтеграцію в спільний статистичний простір. У межах ЄС така співпраця забезпечується завдяки функціонуванню ESS [54], створеної як інституційна мережа, що об'єднує Eurostat, національні статистичні інститути та інші національні органи, відповідальні за розроблення, виробництво й поширення офіційної статистики.

Функціонування ESS базується на принципах партнерства, координації та гармонізації, де Eurostat [55] виконує провідну роль у забезпеченні узгодженості статистичних процесів і стандартів, тимчасом як національні органи здійснюють збір та первинну обробку даних відповідно до спільних методологічних вимог. Така мережева модель організації статистики дає змогу поєднати національну автономію у виробництві даних із наднаціональною узгодженістю результатів, що є ключовою передумовою формування порівнянної статистичної інформації на рівні ЄС (Regulation (EC) No 223/2009 [56]).

Важливим компонентом інституційного забезпечення якості в межах ESS є Європейський кодекс практики офіційної статистики (European Statistics Code of Practice) [57], що визначає нормативно-методологічні засади функціонування офіційної статистики. Кодекс охоплює 16 ключових принципів, що регламентують інституційні умови, організацію статистичних процесів і характеристики статистичних результатів, встановлюючи вимоги до професійної незалежності, методологічної обґрунтованості, конфіденційності та якості даних. Імплементация цих принципів забезпечує узгодженість процесу формування статистичної інформації, підвищує довіру до офіційної статистики та сприяє її відповідності європейським і міжнародним стандартам.

Особливістю інституційної архітектури ESS є її поліцентричність, що передбачає залучення широкого кола інституцій на національному рівні, зокрема міністерств, агентств та спеціалізованих органів, що функціонують як інші національні органи. Відповідно до переліку таких органів [58], формування статистичних даних у країнах ЄС має міжвідомчий характер і ґрунтується на інтеграції даних із різних адміністративних джерел, включаючи сфери освіти, праці, охорони здоров'я та соціальної політики.

У цьому контексті освітня статистика посідає важливе місце як складова доказового забезпечення освітньої політики, оскільки забезпечує можливість системного моніторингу розвитку освітніх систем, оцінювання ефективності реформ та здійснення міжнародних порівнянь. Вона формується в інтегрованій інституційній структурі, в якій статистичні дані проходять багаторівневу обробку – від їх первинного збору на рівні освітніх установ і національних інформаційних систем до агрегування, валідації та гармонізації на рівні ЄС.

Сучасні підходи до організації статистики в ЄС передбачають використання адміністративних і реєстрових джерел даних та інтеграцію інформації в межах єдиних статистичних процесів, що відображено в керівних

документах ESS [59]. Це сприяє підвищенню ефективності статистичних процесів, зниженню навантаження на респондентів і розвитку інтегрованих інформаційних систем.

У межах розширення ESS важливим питанням є інтеграція країн-партнерів, зокрема України. Для нашої держави, яка з червня 2022 р. набула статусу країни-кандидата на вступ до Європейського Союзу, інтеграція в ESS має стратегічний характер. Це підтверджується, зокрема, включенням України в перелік партнерів ESS, де національним представником виступає Держстат. У цьому контексті інтеграція передбачає не лише адаптацію національних методологічних підходів до стандартів ЄС, а й трансформацію інституційної архітектури статистики, зокрема у сфері освіти, шляхом гармонізації освітніх показників та вдосконалення національних освітніх реєстрів як інструмента забезпечення узгодженості статистичних даних з європейськими вимогами.

Отже, функціонування ESS як інтегрованої інституційної мережі забезпечує узгодженість статистичних процесів і створює підґрунтя для побудови цілісної архітектури освітньої статистики в ЄС. У зв'язку з цим доцільно перейти до детальнішого розгляду її інституційної структури та функціональних характеристик.

Архітектура освітньої статистики Європейського Союзу є відкритою системою взаємопов'язаних рівнів. На наднаціональному рівні функціонують політичні та нормативні інституції ЄС – Єврокомісія, Європейський парламент і Рада ЄС, які визначають правову основу та стратегічні орієнтири розвитку статистики шляхом ухвалення регламентів і директив. Вони формують політичні пріоритети й перетворюють статистику на інструмент реалізації політики у сферах сталого розвитку, цифрової трансформації та інших напрямів суспільного розвитку.

Центральною ланкою ESS є **Eurostat** – Статистичне управління ЄС, діяльність якого спрямована на забезпечення методологічної єдності, узгодженості та порівнянності статистичних даних у країнах ЄС, державах-кандидатах і країнах Європейської асоціації вільної торгівлі. В концептуальному вимірі Eurostat виступає методологічним центром ESS, забезпечуючи порівнянність статистичних показників шляхом гармонізації дефініцій, класифікацій і процедур збору даних.

Eurostat було утворено в 1972 р., проте його інституційне становлення відбувалося поступово. Йому передували статистичні структури європейських співтовариств, зокрема Статистична служба Європейської спільноти з вугілля та сталі (1952–1954), Статистична секція (1954–1959) і Статистичний офіс Європейського співтовариства (1959–1972), що забезпечили формування засад сучасної європейської статистичної системи.

Як наднаціональний статистичний орган Eurostat забезпечує інтеграцію національних статистичних систем у спільний європейський статистичний простір шляхом адаптації даних до єдиних стандартів, їх верифікації та поширення через офіційні статистичні ресурси ЄС. На відміну від багатьох міжнародних інституцій, діяльність Eurostat ґрунтується на спільній нормативно-

правовій базі ЄС, що забезпечує використання статистичних даних як офіційного інструмента моніторингу та оцінювання політики.

На операційному рівні здійснюється координація взаємодії між державами-членами та гармонізація статистики відповідно до регламентів ЄС (№ 223/2009 [60], 452/2008 [61], 912/2013 [62] та ін.), а також упровадження принципів достовірності, незалежності, конфіденційності й порівнянності.

Ключовими функціями Eurostat є:

- координація діяльності національних статистичних органів держав-членів ЄС;
- гармонізація методологічних підходів і консолідація статистичних даних;
- проведення статистичного аналізу та прогнозування для підтримки ухвалення управлінських рішень.

У сфері освіти Eurostat виконує функцію регіонального координатора статистики, забезпечуючи збір, обробку, інтеграцію та поширення даних про функціонування освітніх систем. Важливим аспектом його діяльності є використання гармонізованих класифікацій, зокрема Міжнародної стандартної класифікації освіти (International Standard Classification of Education, ISCED) та класифікації галузей освіти і навчання (ISCED-F), що забезпечує порівнянність освітніх показників між країнами.

Крім того, Eurostat здійснює обробку регіональних даних відповідно до класифікації територіальних одиниць для статистики (Nomenclature of Territorial Units for Statistics, NUTS) та забезпечує реалізацію нормативних вимог Європейського Союзу у сфері освітньої статистики й навчання, зокрема Регламенту (EU) № 912/2013.

Якість статистичних даних, що формуються завдяки діяльності Eurostat, оцінюється за такими критеріями, як-от: релевантність, точність, своєчасність, доступність і чіткість, порівнянність та узгодженість. Забезпечення цих характеристик досягається, зокрема, шляхом координації технічних робочих груп (наприклад Education Statistics Working Group), що відповідають за узгодження методологічних підходів, розроблення та вдосконалення індикаторів, а також підтримку національних статистичних систем у процесі впровадження європейських стандартів.

Одним із напрямів діяльності Eurostat є інтеграція освітніх даних з іншими статистичними джерелами, зокрема обстеженням робочої сили (Labour Force Survey, LFS), що дає змогу проводити комплексний аналіз взаємозв'язків освіти та ринку праці. Поряд із цим використовуються й інші джерела даних, зокрема адміністративні реєстри та спеціалізовані обстеження, такі як Adult Education Survey (AES), що дає можливість аналізувати участь населення в навчанні впродовж життя. Така інтеграція сприяє створенню узгодженої інформаційної бази для оцінювання ефективності освітньої політики.

Серед ключових напрямів використання статистичних даних Eurostat доцільно виокремити моніторинг реалізації стратегічних цілей освітньої політики ЄС, зокрема в межах рамки «Освіта та навчання 2030» (Education and Training 2030, ET 2030). Важливим аналітичним продуктом у цьому контексті є

щорічний звіт «Education and Training Monitor», де узагальнено ключові тенденції розвитку освітніх систем у країнах ЄС.

У межах вказаної рамки Eurostat адмініструє систему індикаторів, що охоплюють основні аспекти функціонування освітніх систем, як-от:

- рівень охоплення освітою дітей раннього віку;
- частка осіб із низьким рівнем навчальних досягнень;
- рівень передчасного припинення навчання;
- частка населення з вищою освітою;
- участь дорослих у навчанні впродовж життя.

Система показників Eurostat охоплює ключові характеристики функціонування освітніх систем, зокрема доступ до освіти, результати навчання, кадрове забезпечення, рівень освітніх досягнень населення та участь дорослих у навчанні впродовж життя, що забезпечує можливість комплексного міждержавного й регіонального порівняльного аналізу.

Практична реалізація цієї системи здійснюється через статистичну базу даних Eurostat, яка має чітко структуровану багаторівневу організацію. Дані згруповано за основними тематичними напрямками, серед яких участь в освіті та навчанні, результати освітньої діяльності, мобільність здобувачів освіти, кадрове забезпечення, фінансування освітніх систем, а також перехід від освіти до ринку праці.

У межах цих напрямів формуються деталізовані набори даних, що охоплюють показники вступу, навчання й випуску, рівні освітніх досягнень населення, зайнятість випускників, участь у професійному навчанні, характеристики педагогічного персоналу та обсяги фінансування освіти. Важливим елементом є також дані про мовну підготовку й освітню мобільність, що відображають інтернаціоналізацію освітніх систем.

Статистична інформація характеризується високим ступенем деталізації за віком, статтю, рівнями освіти, галузями підготовки й територіальними одиницями відповідно до NUTS, що забезпечує можливість комплексного порівняльного аналізу та створює інформаційне підґрунтя для моніторингу освітньої політики ЄС.

З огляду на зазначене інституційну архітектуру освітньої статистики ЄС доцільно узагальнити схематично (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Інституційна архітектура системи освітньої статистики ЄС  
Побудовано авторами за: [63–66].

Отже, інституційна архітектура освітньої статистики ЄС характеризується багаторівневою організацією, чітким розподілом функцій між наднаціональними й національними інституціями, а також високим ступенем координації та гармонізації даних. Центральну роль у цій системі відіграє Eurostat, який

забезпечує методологічну єдність, порівнянність і якість статистичної інформації.

З огляду на зазначене доцільним є подальший аналіз інформаційних ресурсів та інструментів поширення освітніх даних у межах ESS.

Важливу роль відіграє також **Eurydice** – інформаційно-аналітична мережа, створена Єврокомісією та державами-членами в 1980 р. для забезпечення розвитку співпраці в галузі освіти в Європі. Її головна мета – надання достовірної, структурованої й порівнянної інформації про організацію та функціонування національних систем освіти європейських країн.

На вебсайті Eurydice [67] публікується й регулярно оновлюється інформація про національні системи освіти, розміщуються тематичні та порівняльні звіти, візуальні матеріали, а також статистичні дані в галузі освіти (рис. 1.3). Платформа забезпечує доступ до вичерпної й узгодженої інформації, яка може використовуватися для аналізу, зіставлення та формування науково обґрунтованої освітньої політики.

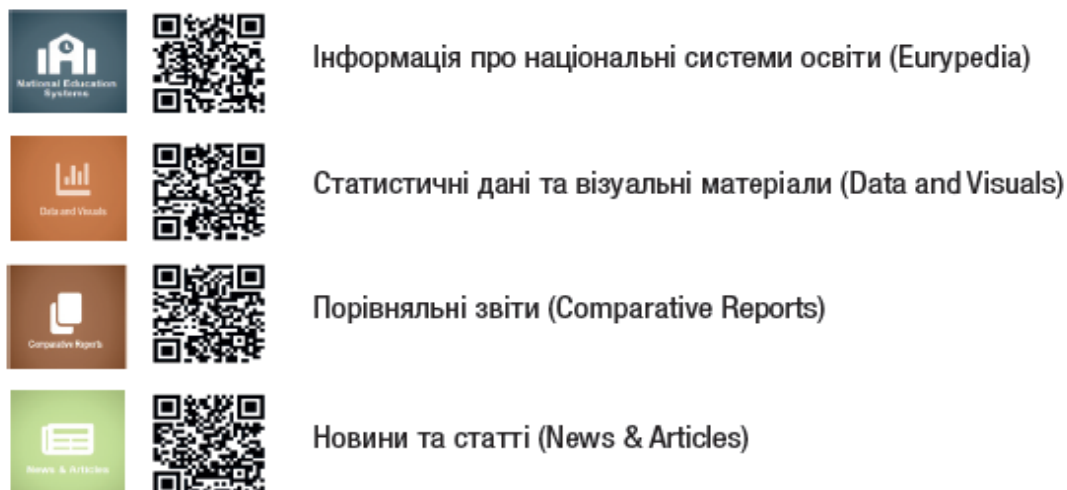


Рис. 1.3. Основні інформаційні ресурси вебсайту Eurydice

Джерело: [68].

Окремим важливим компонентом мережі є платформа Eurypedia – електронна енциклопедія європейських систем освіти. Національні підрозділи Eurydice відповідають за підготовку й оновлення описів своїх освітніх систем у розрізі 13 розділів, сформованих за уніфікованою структурою, яку відображено на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Структурна організація матеріалів у Eurypedia

Джерело: [67].

Матеріали Eurypdice орієнтовано на широке коло користувачів, зокрема:

- освітніх управлінців, які розробляють і впроваджують реформи;
- дослідників та аналітиків, що працюють із порівняльними освітніми даними;
- викладачів і педагогів, які цікавляться новими практиками й тенденціями в освіті;
- студентів та широку громадськість, що прагне здобути актуальні знання про європейські освітні системи.

У 2024 р. Україна офіційно приєдналася до Eurypdice, що стало важливою віхою на шляху до глибшої інтеграції в європейський освітній простір. Разом з Україною в мережу було включено Молдову та Грузію, у результаті чого кількість національних підрозділів зростає до 43, а країн-учасниць – до 40. Детальніше про діяльність Eurypdice на національному рівні та її активності загалом можна дізнатися на офіційному вебсайті національного підрозділу Eurypdice в Україні [69].

Зауважимо, що на національному рівні функціонування освітньої статистики в країнах ЄС забезпечується через розвиток освітніх інформаційних систем (EMIS), які інтегрують адміністративні дані, реєстри здобувачів освіти, педагогічного персоналу та закладів освіти. Такі системи мають національну специфіку, зумовлену інституційною організацією й рівнем цифровізації державного управління.

Так, в Естонії функціонує інтегрована багаторівнева інформаційна екосистема освіти EHIS (Estonian Education Information System) [70], доповнена шкільними платформами eKool, Studium і Clanbeat, що забезпечує централізований збір та обробку даних, обмін інформацією в реальному часі,

моніторинг і підтримку розвитку учнів у межах ширшої цифрової системи управління освітою.

У Польщі діє Система інформації про освіту (System Informacji Oświatowej, SIO) [71] в поєднанні із системами POL-on та USOS, що формують функціонально диференційовану архітектуру: централізовані системи забезпечують збір даних, моніторинг і фінансування, а операційне управління здійснюється на рівні закладів освіти.

Подібні підходи реалізуються також в інших країнах: у Фінляндії – через поєднання національного реєстру KOSKI з децентралізованими платформами (Wilma); у Південній Кореї – у межах централізованої інтегрованої системи NEIS; у Сінгапурі – через централізовані цифрові платформи SLS і School Cockpit. Такі національні системи є ключовими джерелами даних для формування узгодженої та порівнянної статистичної інформації, а також для підтримки процесів моніторингу й оцінювання освітньої політики.

На підставі викладеного доходимо висновку, що ESS створює інституційне підґрунтя для функціонування освітньої статистики ЄС як ієрархічно організованої та узгодженої системи, що забезпечує інтеграцію національних і наднаціональних статистичних процесів. Її функціонування ґрунтується на принципах координації, гармонізації та стандартизації даних, що створює умови для їх порівнянності й використання в процесі формування освітньої політики.

Центральну роль у цій системі відіграє Eurostat, який забезпечує методологічну єдність, узгодження статистичних підходів і контроль якості даних. На національному рівні ключове значення мають EMIS, що інтегрують адміністративні та реєстрові дані й виступають базовими джерелами формування статистичної інформації. Важливим доповненням статистичного забезпечення є інформаційно-аналітична мережа «Eurymice», яка розширює можливості аналізу за рахунок структурованої та порівнянної інформації про функціонування освітніх систем.

Сучасна система освітньої статистики ЄС динамічно розвивається, характеризується розширенням функціональних можливостей, масштабуванням інформаційних ресурсів і поглибленням цифровізації статистичних процесів відповідно до суспільних трансформацій та управлінських потреб.

#### **1.4. Порівняльний аналіз методологічних підходів до збору, структурування й поширення освітніх даних**

Основними цілями освітньої статистики є:

- підтримка планування освітньої політики;
- моніторинг якості освіти;
- забезпечення прозорості та порівнянності між країнами;
- оцінювання ефективності реформ;
- обмін інструментами та передовими практиками провідних статистичних систем.

Основними аспектами освітньої статистики є [35]:

– Збір даних: збір первинної статистичної інформації про систему освіти та ринок праці, а також обробка деперсоналізованої інформації про здобувачів освіти.

– Аналіз показників: аналіз статистичних показників, що відображають стан системи освіти, наприклад результати моніторингових досліджень якості освіти.

– Методологія: розроблення методів збору, обробки та аналізу статистичної інформації у сфері освіти, що погоджується з центральним органом виконавчої влади у сфері освіти й науки.

– Застосування: освітня статистика використовується для узагальнення інформації про процеси в освітній сфері та для ухвалення рішень на основі цих даних.

Євроінтеграційний поступ вимагає від України приділяти дедалі більшу увагу гармонізації національної системи збору статистичних даних у сфері освіти з відповідними європейськими стандартами. Особливої актуальності це завдання набуває в умовах реформування освітньої політики України, з огляду на потребу в ухваленні прозорих і доказових рішень, а також в обміні даними та звітуванні перед міжнародними партнерами.

Відповідно до зобов'язань України, а саме додатка XXIX до глави 5 «Статистика», передбачених Угодою про асоціацію між Україною та ЄС [72], наша держава має забезпечити поступову адаптацію національної системи освітньої статистики до вимог відповідної європейської системи. Це, своєю чергою, вимагає перегляду й узгодження понятійного апарату як логічно організованої системи термінів, понять, категорій, що вживаються в освітній галузі. Зокрема, важливим із точки зору синхронізації статистичних даних національної та європейської систем освіти є узгодження термінології освітніх показників, які охоплюють усі рівні освіти – від дошкільної до інклюзивної.

Вважаємо за доцільне провести порівняльний аналіз національної термінології з категоріями, що вживаються в європейських системах збору й обробки освітніх даних.

## ***OECD***

У контексті дослідження інституційної архітектури європейської системи освітньої статистики ми виконали порівняльний аналіз термінологічного апарату, використаного в державних формах статистичної звітності, та відповідних понять і класифікацій, що застосовуються у звітності OECD. Такий аналіз дає змогу виявити принципові методологічні розбіжності між українською та європейською системами збору й інтерпретації освітніх даних, що є важливою передумовою для їх подальшої гармонізації.

Класифікація рівнів освіти в обох системах має певні відмінності. В системі OECD застосовується Міжнародна стандартна класифікація освіти (ISCED 2011), що є чітко структурованою ієрархічною системою, яка забезпечує порівняльність показників між країнами. В українській статистичній практиці класифікація рівнів освіти ґрунтується на національних стандартах, які не завжди повністю узгоджуються з міжнародними, особливо в частині початкової та

базової середньої освіти. Це зумовлює певні труднощі під час безпосереднього порівняння відповідних показників.

Одиниці виміру в обох системах також різняться. В системі OECD поєднуються показники, подані в чисельності осіб (headcount), із показниками, обчисленими в перерахунку на повну зайнятість (full-time equivalent, FTE), особливо щодо вчителів і персоналу. Українські державні форми статистичної звітності оперують переважно показниками у вигляді чисельності осіб (headcount). Окрім того, у звітності OECD широко застосовуються фінансові показники, подані як у національній валюті, так і в еквівалентах за паритетом купівельної спроможності (purchasing power parity, PPP), що дає змогу проводити більш глибокі й порівнянні аналітичні оцінки.

Фокус та призначення статистичної інформації також відрізняються. Так, система OECD має аналітико-порівняльну спрямованість і використовується для дослідження структури освітніх систем, оцінки ефективності, доступності та якості освіти в міжнародному контексті. Державні форми статистичної звітності України мають переважно регуляторний і обліковий характер, орієнтований на управлінські потреби, зокрема на облік контингенту, кадрового складу та мережі закладів освіти.

Структура та цільове призначення звітності теж мають суттєві відмінності. Звітність OECD (UOE) спрямована на збір і узагальнення міжнародної порівняльної статистики у сфері освіти, зокрема щодо чисельності учнів, педагогів, фінансування та рівнів досягнень. Водночас мета державних форм статистичної звітності полягає в адміністративному обліку учнів, педагогічних працівників, класів і матеріально-технічної бази для формування державної статистики та ухвалення управлінських рішень органами МОН і Держстату.

Істотно відрізняється й рівень агрегації даних у цих двох системах. У системі OECD базовою одиницею аналізу є країна, а зведені національні дані передаються міжнародним організаціям – OECD, Eurostat та UNESCO. В українській практиці статистична інформація збирається на рівні окремого закладу освіти (школи), після чого передається територіальним підрозділам, а згодом – МОН і Держстату.

Періодичність збору також має різні акценти. В системі OECD статистика формується щорічно, але з використанням референтного року, що передуює звітному (T-1). Тимчасом в Україні звітність за державними формами подається щорічно станом на початок навчального року.

Відрізняються й формати подання даних. Європейська система UOE використовує стандартизовані анкети (Education Forms A, B, C) та структуровані дані у форматах CSV або XML, що відповідають вимогам міжнародних баз даних. Українська звітність базується на уніфікованих державних формах, що подаються у вигляді таблиць у форматах XLS чи XML.

У національній і міжнародній статистиці освіти спостерігаються помітні відмінності в термінології, що відображає різні підходи до класифікації закладів, форм навчання й організаційних характеристик. В українській системі вживається термін «заклад загальної середньої освіти (ЗЗСО)», який позначає установи, що забезпечують здобуття початкової, базової та повної загальної

середньої освіти. У статистиці OECD для позначення аналогічних об'єктів вживаються терміни «educational institution» або «school». При цьому поняття «school» у міжнародному контексті є ширшим: воно охоплює не лише державні, а й приватні та спеціалізовані заклади, що відрізняє його від вузкого національного поняття «ЗЗСО».

Класифікація типів закладів теж має суттєві відмінності. В Україні розрізняють ліцеї, гімназії та школи I–III ступенів, тимчасом як у системі OECD використовується класифікація на основі міжнародного стандарту ISCED, що розподіляє заклади відповідно до рівнів освіти – початкової (primary), базової середньої (lower secondary) і старшої середньої (upper secondary). Таким чином, у міжнародній практиці не вживаються назви типів закладів, прийняті в Україні, а ключовим критерієм виступає освітній рівень.

Форма власності закладів у національній статистиці поділяється на державну, комунальну та приватну. У звітності OECD вживається поняття «ownership», яке передбачає детальнішу диференціацію приватних закладів за ступенем їх фінансування: розрізняються державні, приватні з державною підтримкою (government-dependent private) і незалежні приватні (independent private) заклади.

Ще однією відмінністю є врахування мовної політики. У звітності OECD прямий аналог цього показника відсутній, оскільки облік мови навчання не є обов'язковим; подібна інформація зазвичай враховується лише в окремих багатомовних країнах, як-от Бельгія чи Швейцарія. Водночас державні форми статистичної звітності містять обов'язковий показник щодо мови навчання, що є важливим елементом для багатомовного освітнього простору країни.

Також відрізняється класифікація форм навчання. В українській системі розрізняють денну, вечірню й заочну форми. В міжнародній звітності вживається термін «mode of attendance», що передбачає більш узагальнені категорії – «full-time» та «part-time». Зокрема, в окремих країнах OECD існує практика часткової зайнятості учнів у середній школі, що відображає гнучкіші моделі залученості здобувачів освіти до процесу навчання.

Таким чином, термінологічні розбіжності між національними державними формами статистичної звітності й міжнародною системою OECD/UOE відображають не лише понятійні та організаційні відмінності, а й різні концептуальні підходи до класифікації та опису освітніх явищ.

У національній і міжнародній освітній статистиці існують суттєві відмінності в термінології, які відображають різні підходи до опису кадрового складу, контингенту учнів, рівнів освіти, матеріально-технічного забезпечення та спеціальних освітніх категорій. Щодо кадрового складу слід зазначити, що державні форми статистичної звітності оперують категоріями «педагогічні працівники», «учителі», «керівник закладу (директор)», «сумісники» і «непедагогічний персонал». У системі OECD для позначення аналогічних груп вживаються терміни «teaching staff», «teachers», «school head» або «principal», «part-time teachers» та «non-teaching staff». Важливою відмінністю є чітке розмежування між педагогічним і непедагогічним персоналом у звітності OECD. Зокрема, адміністративних та технічних працівників відносять до категорії «non-

teaching staff», тоді як в українських формах такі дані часто подаються в узагальненому вигляді. Крім того, OECD широко застосовує показники в перерахунку на повну зайнятість (FTE), що дає змогу точніше оцінювати кадрові ресурси.

Окремо слід зазначити, що в системі освітньої статистики OECD вживається поняття «leavers from the teaching profession» – педагогічні працівники, які залишили професію внаслідок виходу на пенсію, зміни сфери зайнятості, професійної міграції або тривалої перерви в трудовій діяльності. Цей показник є важливим для оцінювання кадрової стабільності та прогнозування потреб у педагогічних кадрах. В українській системі державної статистичної звітності прямий аналог такого показника відсутній. Наявні форми враховують лише чисельність прийнятих і звільнених педагогічних працівників на адміністративних підставах (за власним бажанням, у зв'язку з виходом на пенсію, скороченням штату тощо), однак не передбачають відстеження подальшої професійної траєкторії звільнених осіб.

У частині контингенту учнів також спостерігаються суттєві відмінності. Українська статистика використовує показники чисельності учнів на початок навчального року, прийому до 1-го класу, випускників 11-го (12-го) класу, учнів з ООП і тих, хто відвідує групи продовженого дня чи інтернати. В системі OECD відповідно вживаються терміни «enrolment (headcount)», «new entrants (ISCED 1)», «graduates (upper secondary)», «students with special needs (SEN)» та «boarding facilities / extended services». Хоча деякі показники мають прямі відповідники, у звітності OECD використовується більш деталізований розподіл, наприклад за віком, статтю або типом програми.

Класифікація освітніх рівнів в українській і міжнародній статистиці теж має відмінності. Початкова школа (1–4-й класи), базова (5–9-й класи) та старша (10–11/12-й класи) в українській системі загалом відповідають рівням ISCED 1, ISCED 2 та ISCED 3. Проте тривалість окремих рівнів в Україні може відрізнятися від середньоєвропейської практики. Крім того, у системі OECD рівень ISCED 3 чітко поділяється на загальну та професійну програми (general vs vocational), тимчасом як в Україні перехід на профільне навчання в загальній середній освіті заплановано на 2027/2028 н. р. згідно з планом реалізації реформи «Нова українська школа». Окремо варто зазначити, що спеціальні школи та школи-інтернати в OECD часто враховуються як окремі програми в межах відповідного ISCED-рівня.

Матеріально-технічне забезпечення також представлено по-різному. Державні форми статистичної звітності включають дані про кількість класних кімнат і забезпеченість комп'ютерами, водночас у звітності УОЕ ці показники не є обов'язковими. Деякі країни OECD збирають подібну інформацію для внутрішнього аналізу або через окремі опитування, зокрема PISA чи TALIS. Проте OECD приділяє значну увагу фінансовим показникам, інтегруючи їх у статистичну базу за джерелами й функціями фінансування. Однак в Україні ці дані подаються у фінансових формах, окремо від освітньої статистики.

Ще однією сферою, в якій спостерігаються помітні відмінності, є спеціальні категорії та нові освітні практики. Українська система звітності фіксує

чисельність дітей, що навчаються мовами національних меншин, проте в системі OECD прямого аналога цьому показнику немає й подібна інформація зазвичай міститься лише в аналітичних чи якісних оглядах. Питання дистанційного навчання та інклюзивної освіти привернули особливу увагу в міжнародній статистиці після 2020 р. OECD запровадила змінні, що описують дистанційні форми навчання, а також стандартизувала категорії інклюзивної освіти (inclusive education, mainstreaming SEN) для забезпечення порівнянності між країнами.

### *Eurostat*

Понятійний апарат і термінологічна база державних форм статистичної звітності України істотно відрізняються від тих, що застосовуються в ЄС. Ці відмінності зумовлені як різними методологічними підходами до збору та структурування освітньої інформації, так і специфікою організації освітніх систем, класифікаційних стандартів та управлінських цілей. Розглянемо їх детальніше.

В українській практиці основним об'єктом обліку виступає заклад загальної середньої освіти, що визначається як установа, котра забезпечує здобуття початкової, базової та повної загальної середньої освіти. У системі Eurostat базовим поняттям є «освітня установа» (educational institution), що охоплює ширший спектр закладів, включаючи державні, приватні, спеціалізовані й альтернативні форми організації навчального процесу. Класифікація типів закладів в українській системі спирається на національні категорії (школа I–III ступенів, гімназія, ліцей тощо), водночас в європейській статистиці вона здійснюється на основі міжнародного стандарту ISCED, який забезпечує уніфікацію рівнів освіти та дає можливість зіставляти показники між країнами. Таким чином, у звітності Eurostat не вживаються українські назви типів закладів, а ключовим критерієм класифікації є рівень освіти.

Відмінності простежуються й у термінології, що стосується контингенту учнів. Державні форми статистичної звітності зосереджуються на обліку чисельності учнів на початок навчального року, новоприйнятих до першого класу та випускників, а також фіксують окремі показники щодо учнів з ООП. У системі Eurostat понятійний апарат більш деталізований і стандартизований: вживаються чіткі категорії для опису набору учнів, вступників та випускників, із розподілом за віком, статтю, типом програми й рівнем ISCED. Особлива увага приділяється динаміці руху учнів, включаючи показники переходів між рівнями освіти та показники охоплення, що уможливорює побудову комплексних порівняльних статистичних моделей.

Кадровий склад у державній звітності подається через узагальнені категорії педагогічних працівників, учителів, керівників закладів та непедагогічного персоналу, причому остання категорія часто не деталізується. У звітності Eurostat застосовується чітке розмежування між викладацьким персоналом, адміністрацією й допоміжними працівниками, а облік здійснюється як у кількісному вираженні, так і з огляду на перерахунок на повну зайнятість (FTE). Такий підхід дає змогу оцінювати кадрові ресурси системи освіти не лише в

абсолютних величинах, а й у термінах ефективного навантаження та участі персоналу.

Суттєвими є розбіжності й у сфері фінансової та матеріально-технічної статистики. Державні форми звітності містять показники матеріально-технічного забезпечення закладів, зокрема кількості класних кімнат та комп'ютерів, але не охоплюють фінансові дані, які подаються в інших формах. У системі Eurostat фінансові показники є невід'ємною частиною освітньої статистики. Вони включають дані про витрати на освіту за джерелами фінансування та за напрямками використання, що дає змогу проводити глибокий порівняльний аналіз ефективності систем освіти в різних країнах. Матеріально-технічні показники в європейській статистиці збираються вибірково або шляхом додаткових досліджень, зокрема в межах програм PISA чи спеціалізованих опитувань.

Особливістю української статистичної звітності є включення параметрів, пов'язаних із мовою навчання, що відображає мовну багатоманітність освітнього простору. У звітності Eurostat таких обов'язкових показників немає, а мовні аспекти враховуються лише в окремих багатомовних країнах або в спеціальних аналітичних оглядах. Окрім того, державна система збору освітніх даних в Україні традиційно має адміністративно-обліковий характер, спрямований на забезпечення управлінських потреб, тимчасом як європейська система зорієнтована на порівняльний і аналітичний підходи, стандартизовані на основі ISCED та спільних методологічних принципів.

Отже, порівняння термінологічних систем державних форм статистичної звітності України та Eurostat свідчить про суттєві концептуальні, структурні й функціональні відмінності. Вони відображають різницю між національною моделлю освітньої статистики, зорієнтованою на управлінський облік, та європейською, що спрямована на аналітичну інтерпретацію, уніфікацію й міжнародну порівняльність освітніх показників.

### **UNESCO**

Порівняння державних форм статистичної звітності України із системою збору та класифікації даних, яку застосовує UNESCO Institute for Statistics (UIS), виявило як структурні й термінологічні відмінності, так і потенційні напрями інтеграції української статистики в глобальний освітній простір.

Система UIS є головним міжнародним джерелом офіційних порівняльних статистичних даних у сфері освіти. Її понятійний апарат базується на Міжнародній стандартній класифікації освіти (ISCED), яка забезпечує уніфікацію підходів до класифікації рівнів освіти, типів закладів, програм та учасників освітнього процесу. А державні форми статистичної звітності України спираються на національні категорії, що відображають внутрішню структуру системи загальної середньої освіти. Рівні освіти визначаються відповідно до законодавчо закріплених освітніх ступенів (початкова, базова середня, старша), тимчасом як у системі UIS використовується універсальна ієрархічна модель ISCED, що дає змогу проводити міжнародні порівняння незалежно від національних особливостей.

Важливим елементом, який відрізняє UIS від державних форм статистичної звітності, є широта охоплення та системність збору даних. Українська статистика зорієнтована переважно на адміністративно-облікові показники: чисельність учнів, педагогічних працівників, мережу закладів, матеріально-технічне забезпечення. UIS, окрім цих базових параметрів, охоплює значно ширший спектр даних, а саме: показники участі в освіті за віковими групами, дані про охоплення дошкільною, середньою та вищою освітою, статистику випускників і переходів між рівнями, показники освітніх досягнень, гендерної рівності, фінансування, а також міжнародні індикатори якості освіти. Такий підхід дає можливість не лише аналізувати структурні характеристики освітніх систем, а й оцінювати їхню ефективність і відповідність Цілям сталого розвитку (ЦСР 4).

Методологічно система UIS базується на централізованому зборі агрегованих національних даних, які подаються відповідними статистичними й освітніми органами країн. Ці дані проходять стандартизовану перевірку та інтегруються в глобальну базу, що забезпечує їх порівнянність і достовірність. Натомість державні форми статистичної звітності України функціонують у межах відомчо-адміністративної моделі, за якої інформація надходить безпосередньо від закладів освіти до органів державної статистики та профільних міністерств і використовується насамперед для внутрішнього управління системою освіти. Такий підхід забезпечує високу деталізацію даних, проте не завжди відповідає вимогам міжнародної стандартизації.

Суттєвими є також відмінності в термінології та класифікаціях. У системі UIS чітко визначено категорії педагогічного персоналу, учнів, випускників, фінансових потоків, рівнів і типів освітніх програм. В українських формах терміни часто мають національну специфіку й не завжди мають прямі відповідники в міжнародних класифікаціях. Наприклад, поділ шкіл за ступенями (I–III) не повністю узгоджується зі структурою ISCED, а облік педагогічних працівників не бере до уваги показники в перерахунку на повну зайнятість (FTE), які є стандартом у звітності UIS.

Особливу увагу UIS приділяє фінансовій статистиці освіти. Вона охоплює джерела фінансування, функціональні напрями витрат, розподіл за рівнями освіти й типами програм. Ці показники збираються в уніфікованому форматі, що дає змогу проводити міжнародні порівняння інвестицій в освіту. У державних формах статистичної звітності України фінансові аспекти здебільшого не відображено; відповідна інформація подається через інші форми звітності, що ускладнює її інтеграцію в міжнародні бази даних.

Важливою відмінністю є також підхід до мовних та інклюзивних показників. Українські державні форми звітності містять дані про мову навчання й чисельність учнів з ООП, що відповідає національній політиці багатомовності та інклюзії. UIS, своєю чергою, подає інформацію про інклюзивну освіту в уніфікованих категоріях і зосереджується на участі різних соціальних груп у здобутті освіти, але не враховує мовні показники як обов'язкові.

Порівняльний аналіз методологічних підходів до збору, структурування й поширення освітніх даних в Україні та в країнах ЄС свідчить про різний рівень

інституційної зрілості, стандартизації й цифрової інтеграції цих процесів. Європейська модель освітньої статистики, що базується на UOE methodology (UNESCO–OECD–Eurostat data collection), має високий ступінь методологічної уніфікації, чітку ієрархію класифікаційних стандартів (ISCED 2011, ISCO-08, NUTS, ISCED-F 2013) та узгоджені процедури збору даних через національні статистичні служби. Вона характеризується системним підходом до управління даними, коли кожний показник супроводжується метаданими, визначенням понять, алгоритмами розрахунку, одиницями виміру та форматами обміну (SDMX, XML). Особливістю є інтеграція освітньої статистики в ширші соціально-економічні індикатори, що забезпечує можливість крос-секторального аналізу (освіта – ринок праці – добробут – демографія).

Українська методологічна система освітньої статистики історично формувалась у межах державної звітності адміністративного типу, де пріоритет віддавався агрегованим даним і паперовим формам звітності. Основні нормативні акти – Закон України «Про офіційну статистику» (2022) та підзаконні накази МОН і Держстату – визначають процедури збору, але не встановлюють повного методологічного циклу обігу даних (data life cycle), властивого європейським практикам. На відміну від ЄС, де дані збираються на інституційному рівні через національні статистичні інститути, в Україні переважає галузева модель, за якої відповідальність за збір, перевірку та верифікацію показників розподілено між Держстатом, МОН і підпорядкованими установами, зокрема ДНУ «ІОА».

Європейська система орієнтується на відкритість і повторне використання даних (Open Data / FAIR principles), що реалізується через централізовані портали Eurostat, OECD Data, Education at a Glance та інші ресурси, які забезпечують доступ користувачів до мікроданих і візуалізованих аналітичних наборів. В Україні ПАК «АІКОМ» та ЄДЕБО створюють технологічне підґрунтя для автоматизованого збору, проте публічний доступ до освітніх даних залишається обмеженим, а аналітичне поширення інформації здебільшого здійснюється у формі узагальнених щорічних звітів.

Отже, ключовою відмінністю є перехід європейських систем від адміністративної звітності до динамічного, стандартизованого управління освітніми даними, що базується на принципах інтероперабельного управління даними (interoperable data governance), машиночитних структур (machine-readable structures) та політики на основі доказів (evidence-based policy-making). Для України пріоритетними завданнями є: запровадження уніфікованих метаданих за стандартом SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange), гармонізація показників з ISCED, збільшення ролі наукової аналітики у валідації даних і створення відкритих освітніх дата-платформ, що забезпечать інтеграцію в ESS.

## 2. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ГАРМОНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ ТА ЄС

### 2.1. Теоретичні та методологічні засади побудови гармонізованих наборів освітніх даних

*Методологічний апарат для формування гармонізованих переліків наборів даних, показників і форм звітності*

ESS засвідчує важливість не лише системи показників даних, а й процесу їх створення, а також їх призначення, що забезпечує порівнянність, інтерпретованість і практичну цінність інформації в управлінській сфері, щоб на їх основі можна було ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення, коригувати політики і стратегії, оцінювати ефективність реформ. У межах цієї методологічної лінії Eurostat розробив серію документів за загальною назвою «Towards a harmonised methodology for statistical indicators» («На шляху до гармонізованої методології для статистичних показників»), що складається з трьох частин. Перші дві – «Part 1: Indicator Typologies and Terminologies (2014)» («Частина 1: Типології та термінологія індикаторів (2014)») [73] і «Part 2: Communicating through Indicators (2017)» («Частина 2: Спілкування через індикатори (2017)») [74] – становлять концептуальне підґрунтя для формування сучасних статистичних індикаторів, придатних для порівнянь і ухвалення управлінських рішень. Третій документ із цієї серії, «Part 3: Relevance of Indicators for Policy Making (2017)» («Частина 3: Актуальність показників для розроблення політики (2017)») [75], завершує методологічний цикл, і головне питання в ньому: для чого та як показники використовуються в управлінні? Якщо в першій частині надано пояснення, що таке показник і як його класифікувати, а в другій – як ефективно представити його значення, то в третій частині визначено, як забезпечити його відповідність поставленим цілям та вплив на політичні рішення.

Показник, за визначенням Eurostat, – це «кількісна або якісна міра, що узагальнює певний аспект явища, відображаючи його зміну в часі чи відмінність у просторі». При цьому він не зводиться до окремої статистичної змінної, а є результатом аналітичного перетворення, тобто поєднує дані, метод і мету.

У документі окреслено чотири ключових виміри типології показників:

1. За функцією – описові, пояснювальні, прогнозні, цільові.
2. За рівнем агрегації – первинні (базові дані), складені (інтегровані індекси).
3. За контекстом використання – аналітичні (для досліджень), моніторингові (для управлінських рішень), комунікаційні (для представлення громадськості).
4. За часово-просторовим масштабом – національні, регіональні (NUTS), міжнародні.

У своїх методологічних документах Eurostat наголошує, що дані – це «сировина», статистика – результат упорядкування наявних даних (процес), індикатор – «змістовний продукт аналітики» [73]. Такі визначення дають змогу гармонізувати вживання понять у різноманітних міжвідомчих і міжнародних звітах.

Важливим результатом першої частини стало створення концепції «Система індикаторів», у якій показники взаємопов'язані через логіку «вхід – процес – результат – вплив». Ця концепція згодом стала основою формування систем індикаторів і моніторингу Eurostat та OECD для моніторингу цілей політичних ініціатив ЄС і ООН, таких як стратегія «Europe 2020», рамкова політика ЄС у сфері освіти «Education and Training 2030» та глобальна рамка ООН «Agenda 2030» (європейська версія Цілей сталого розвитку).

Другу частину присвячено практиці висвітлення й інтерпретації показників. У ній окреслено, як статистичну інформацію має бути подано, щоб вона стала зрозумілою, надійною та придатною для ухвалення політичних рішень [74].

Eurostat зазначає, що показник повинен «розповідати історію», тобто відображати не просто число, а тенденцію, контекст і можливі наслідки. Донесення показників розглядається як третій вимір якості поряд із методологічною надійністю та аналітичною релевантністю.

У документі визначено п'ять базових принципів ефективного висвітлення показників, як-от: 1) чіткість (clarity) – простота формулювань, уникнення технічного жаргону; 2) контекстуальність (context) – подання показника у зв'язку з політичними цілями чи порівняльними значеннями; 3) візуальна виразність (visual literacy) – використання графіків, інфографіки, карт, що зменшують когнітивне навантаження; 4) прозорість джерел (transparency) – обов'язкове розкриття методології, метаданих, обмежень; 5) доступність (accessibility) – адаптація матеріалів до різних аудиторій (політики, дослідники, громадськість).

Eurostat наголошує: навіть найточніший показник втрачає аналітичну цінність у разі неналежного представлення. Тому кожний статистичний продукт має супроводжуватися коротким описом, графічною візуалізацією та гіперпосиланням на джерело метаданих. На практиці цей підхід реалізовано через Eurostat Indicators Portal. На порталі використовується також концепція інтерактивних панелей, що дає змогу простежити взаємозв'язки показників та індикаторів.

У третій частині методологічного документа «Towards a harmonised methodology for statistical indicators» Eurostat системно показує, що вибір і ефективність статистичних показників вимірюються не лише точністю, а й здатністю впливати на реальні політичні рішення. Гармонізована методологія дає можливість перетворити статистику з пасивного інструмента спостереження на активний механізм управління.

Тому в цьому документі показники та індикатори розглядаються не лише як аналітична одиниця, а й як елемент механізму політичного управління в різноманітних сферах життя людини та існування держави, що пов'язує статистику, науку й політичні рішення [75].

Показники та індикатори виступають містком між фактами й цінностями, переводячи науково-статистичну інформацію у форму, зручну для державного управління.

У документі визначено три основні функції показників у політиці, як-от: інструментальна, коли показник безпосередньо впливає на рішення (наприклад ціль щодо частки ВВП на освіту); концептуальна, коли він формує розуміння проблеми чи тенденцій (приміром показник ризику бідності серед молоді); символічна або політична, коли показник використовується для комунікації та легітимації рішень.

Eurostat інтегрує показники в повний цикл формування політичних рішень, що включає такі послідовні кроки:

- визначення проблеми, яку потрібно розв’язати (показники слугують сигналом про відхилення від цілі чи тенденції змін, наприклад зростання рівня безробіття серед молоді);
- розроблення варіантів політики (показники допомагають порівняти альтернативи);
- ухвалення рішень (показники забезпечують обґрунтування вибору);
- моніторинг виконання (поточні індикатори, бенчмарки, тобто цільові показники).
- оцінка ефективності та зворотний зв’язок.

Таким чином, показники й індикатори стають методологічним каркасом політичного циклу, а не просто кінцевим продуктом статистики.

Також у документі визначено вимоги до політично значущих показників, тобто таких, що одночасно відповідають вимогам наукової обґрунтованості та практичної корисності. Eurostat пропонує об’єднану рамку критеріїв, побудовану на базі European Statistics Code of Practice і моделі RACER, прийнятої Єврокомісією (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

### Рамка критеріїв

| Назва критерію                                       | Суть   |
|--|--|
| Релевантний (Relevant)                               | Відповідає політичним цілям і пріоритетам                            |
| Визнаний (Accepted)                                  | Прийнятий усіма зацікавленими сторонами як легітимний                |
| Надійний (Credible)                                  | Базується на достовірних даних і перевірених джерелах                |
| Придатний до моніторингу (Easy to monitor)           | Має чітку методикку, що дозволяє регулярне оновлення                 |
| Стійкий до маніпуляцій (Robust against manipulation) | Стійкий до змін методів, політичних впливів і короткочасних коливань |

Складено авторами за: [75].

Додатково визначено загальні вимоги ESS: точність, своєчасність, порівнянність, доступність, узгодженість у часі. Отже, тільки показники, які одночасно відповідають обом групам критеріїв, можуть вважатися «політично релевантними».

Eurostat також підтримує оновлені Принципи Белладжіо (STAMP, 2013), розроблені Міжнародним інститутом сталого розвитку (IISD) як універсальний

набір етичних засад створення індикаторів сталого розвитку. Принципи Белладжіо – це міжнародний набір рекомендацій, як правильно вимірювати сталий розвиток. Вони забезпечують:

- цілісність бачення (vision and goals);
- контекстуальність (context);
- прозорість і підзвітність;
- відкритість до участі зацікавлених сторін;
- безперервне вдосконалення.

Таким чином, Eurostat визнає потребу в контролі за якістю показників не лише технічно, а й інституційно, етично, що особливо важливо для міждержавних статистичних систем.

У цьому документі Eurostat зазначає й низку типових проблем, що виникають під час гармонізації показників, а саме: розбіжності у визначеннях між країнами чи регіонами; непорівнянність часових рядів після зміни методології; зміну цілей, коли показник починає сприйматись як сама мета; маніпулятивне використання даних для політичного піару; втрату актуальності через зміну стратегічних пріоритетів. Протидіяти цим ризикам рекомендується шляхом регулярного перегляду індикаторів, забезпечення прозорості джерел і участі у валідації даних незалежних експертів.

Методологічний документ містить приклади застосування принципів релевантності в конкретних політичних рамках та стратегіях ЄС:

1. Europe 2020 Strategy – стратегічні показники «headline indicators» (зайнятність, інновації, освіта, енергетика).

2. Sustainable Development Goals (SDG indicators) – інтегрована структура моніторингу із 17 цілями.

3. Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) – набір показників для запобігання фінансовим ризикам.

4. Quality of Life Framework – соціальні індикатори добробуту населення.

Ці приклади демонструють практичну інтеграцію статистики в політику через гармонізовані системи показників.

Отже, три частини серії – типологія, комунікація та релевантність – утворюють цілісну парадигму: «від концепту до дії, від статистичного вимірювання до індикатора, що формує політику».

У праці «A General Primer for Data Harmonization» [76] розглянуто поняття гармонізації даних як процес узгодження різнорідних наборів даних із метою забезпечення їх порівнянності та сумісності для подальшого аналізу. Автори підкреслюють, що в багатьох галузях науковці стикаються з фрагментованими, несумісними й неоднорідними даними, що ускладнює їх роботу з великими даними. Автори порівняли гармонізацію даних з іншими методами об'єднання, з якими вона зазвичай пов'язана – інтеграцією даних, стандартизацією даних і мета-аналізом.

У статті пропонується універсальний огляд принципів, типів та етапів гармонізації, що робить її корисною для дослідників незалежно від галузі. Гармонізацію даних науковці пропонують розглядати не лише як технічне

завдання, а й як концептуальний процес, що передбачає узгодження термінів, визначень та онтологій. Виокремлюються два основних підходи до гармонізації даних [76]:

- ретроспективна гармонізація – узгодження вже існуючих наборів даних;
- перспективна гармонізація – створення спільних методів збору даних до їх отримання.

У вказаній роботі також проаналізовано переваги гармонізації, зокрема збільшення обсягу й статистичної сили даних, можливість узагальнення результатів, підвищення доступності та якості даних. Водночас наголошується на ризиках, серед яких потенційна втрата концептуальної точності, складність відтворення контекстних нюансів і можливе поширення первинних помилок.

На завершення дослідники наводять рекомендації щодо документування процесу гармонізації та підкреслюють важливість прозорості процесу для підвищення наукової надійності й повторюваності досліджень.

Д. Браун, авторка статті «Good Practice Guidelines for Indicator Development and Reporting» [77], представляє систематизований підхід до розроблення й публікації статистичних індикаторів, розроблений Statistics New Zealand для забезпечення якості та прозорості національних звітів. У статті наголошено, що індикатори відіграють ключову роль у демократичному управлінні, оскільки надають суспільству й уряду інструменти для оцінювання соціального, економічного та екологічного прогресу. Тому першим критично важливим етапом є чітке визначення цілей, цільової аудиторії та методологічних принципів створення індикаторів. Науковиця наголошує, що використання концептуальних рамок, які забезпечують узгодженість і структуру індикаторів, допоможе уникнути хаосу в переліку показників, забезпечить збалансоване охоплення тематики. Особливий акцент нею зроблено на процесі відбору індикаторів, який має бути ітеративним та включати консультації зі стейкхолдерами й експертами. Авторка визначає чіткі вимоги до індикаторів (релевантність, валідність, можливість порівняння, статистична надійність, інтерпретованість тощо), покликані забезпечити їх змістовну й технічну якість, а також сумісність із міжнародними статистичними практиками. Д. Браун також зауважує про важливість стадії інтерпретації та звітування. На її думку, якісне представлення індикаторів має бути прозорим, нейтральним і орієнтованим на цільову аудиторію.

З огляду на наведені методологічні документи Eurostat і наукові дослідження, процес побудови методологічного апарату формування гармонізованих переліків наборів даних, показників та форм звітності має спиратися на три ключових принципи: системність, поетапність і орієнтацію на якість. Таким чином буде забезпечено логічний перехід від аналізу розбіжностей до розроблення конкретного інструментарію та його подальшого впровадження. Головним завданням цього процесу є не просте запозичення європейських стандартів, а їх свідомо адаптація з урахуванням національної специфіки освітньої системи [74].

Цей процес можна поділити на три етапи: аналітично-діагностичний, проєктно-методологічний та імплементаційно-організаційний. Розглянемо ці етапи.

Перший етап передбачає проведення всебічного порівняльного аналізу національної системи освітньої статистики з європейською, насамперед із методологією UNESCO – ОЕСР – Eurostat. Тобто спочатку необхідно порівняти існуючі набори даних, показники, класифікатори. Наступним кроком має бути виявлення й документування розбіжностей у визначеннях, методах розрахунку індикаторів та періодичності збору статистичної інформації. Далі постає завдання проведення аналізу нормативної бази, порівняння законодавчих і підзаконних актів, що регулюють статистичну звітність.

Порівняння показників є ключовим етапом побудови гармонізованої системи освітньої статистики, оскільки саме показники створюють аналітичне підґрунтя для порівнянь і прийняття рішень. Згідно з рекомендаціями Eurostat (2017) [75] та OECD (2022) [78], відбір показників повинен ґрунтуватися на таких принципах: релевантність (relevance) – відповідність стратегічним цілям політики освіти й запитам користувачів даних; порівнянність (comparability) – забезпечення сумісності з міжнародними значеннями, поняттями, визначеннями показників (ISCED, ISCO); валідність і надійність (validity / reliability) – чіткий опис методики вимірювання та показник, стабільний у часі; доступність (availability) – наявність регулярних джерел збору (форми, реєстри, опитування); інтерпретованість (interpretability) – простота для користувача, однозначність формули.

Методологічно процес порівняння показників включає кілька етапів:

1. Концептуалізація – визначення цілей і логічних зв'язків між елементами системи (наприклад витрати → ресурси → результати → вплив).

2. Інвентаризація – аналіз існуючих показників у національних і міжнародних системах (наприклад UOE Questionnaire, OECD Education at a Glance).

3. Відбір і агрегування – групування показників за напрямками: доступність, якість, ефективність, результативність.

4. Тестування – оцінювання стабільності та придатності показників до міжнародних порівнянь.

Відбір показників у методологічному аспекті може здійснюватися через ієрархічну структуру індикаторів: перший рівень – стратегічні індикатори (охоплення освітою, рівень досягнень, зайнятість випускників); другий рівень – операційні індикатори (витрати, ресурси, кадрове забезпечення); третій рівень – допоміжні індикатори (метадані, уточнення, визначення).

Проєктно-методологічний етап включає такі процеси:

– створення єдиного глосарію та репозиторію метаданих, паспортів індикаторів;

– складання дворівневого переліку показників: основного набору індикаторів, обов'язкових для порівняння з набором показників ЄС, та розширеного набору національних індикаторів, що враховуватиме специфіку української освіти;

- розроблення правил агрегації та узгодження показників між двома наборами даних, а також таблиць відповідності (ключів) між національними й міжнародними класифікаторами і стандартами;
- створення нових або модернізація існуючих форм звітності та технічних завдань для ІТ-систем (наприклад ПАК «АІКОМ», ЄДЕБО).

На імплементаційно-організаційному етапі забезпечується практичне впровадження та сталість розробленого апарату. Для цього проводиться пілотне впровадження нових чи модернізованих форм звітності в окремо визначених регіонах або на певних рівнях освіти. Далі розробляються та затверджуються нормативно-правові акти, що впроваджують нову методологію збору й опрацювання статистичної інформації для всіх регіонів та рівнів освіти. І останнім кроком має бути організація навчання й методичної підтримки для всіх учасників процесу збору даних (від закладів освіти до аналітичних центрів).

Гармонізація даних – це поетапний процес узгодження змісту, структури та процедур збору інформації між різними суб'єктами чи країнами. В міжнародній практиці використовують два основних підходи:

1. *Ex ante*-гармонізація. Проводиться до збору даних, коли всі учасники використовують спільну методологію, формати та визначення (наприклад анкети OUE, статистичні системи EUROSTAT EDUCAT). Перевагою цього методу є висока порівнянність, а недоліком – обмежена гнучкість щодо національних особливостей.

2. *Ex post*-гармонізація. Здійснюється після збору, коли первинні дані різних форматів стандартизуються для подальшого аналізу за допомогою рекодування даних (mapping), нормалізації одиниць виміру, уніфікації класифікацій, побудови метаданих і контрольних таблиць.

Рамкою якості даних Eurostat визначено такі етапи гармонізації (рис. 2.1).

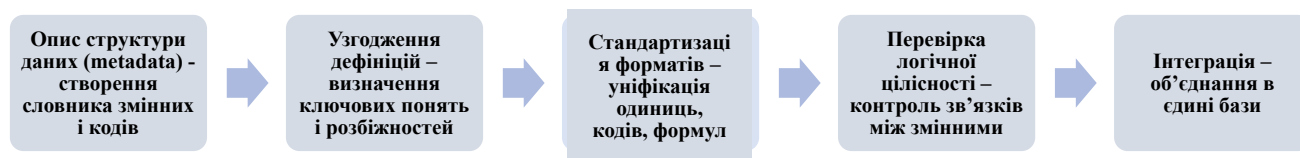


Рис. 2.1. Етапи гармонізації даних

Побудовано авторами за: [75].

Гармонізація даних у межах ЄС здійснюється в основному через адаптацію класифікаторів країн до європейських стандартів, а саме: ISCED 2011 – структура рівнів освіти; ISCO-08 – класифікація професій; NACE Rev. 2 – види економічної діяльності; NUTS 2021 – регіональна розбивка для порівняльного аналізу.

Якість даних є головною умовою для будь-якої системи гармонізованих показників. Eurostat визначає якість даних відповідно до European Statistics Code of Practice та Eurostat Data Quality Framework (DQF). Таким чином, якість показників та індикаторів визначається за шістьма критеріями:

1. Достовірність (accuracy) – ступінь відповідності даних фактичним значенням явища.

2. Повнота (completeness) – відсутність пропусків і охоплення всіх релевантних одиниць спостереження.

3. Своєчасність (timeliness) – оперативність надання даних для звітності.

4. Послідовність (coherence) – логічна узгодженість між наборами даних у часі та між системами.

5. Порівнянність (comparability) – забезпечення однакових методик у різних країнах чи регіонах.

6. Доступність і зрозумілість (accessibility & clarity) – відкритість метаданих, легкість інтерпретації.

Контроль якості даних здійснюється як на етапі збору, так і на етапі аналізу. У практиці Eurostat використовуються: checklists – перелік пунктів, які потрібно виконати, перевірити або врахувати під час збору, перевірки, аналізу даних тощо; data-validation rules – список правил перевірки коректності та якості даних перед їх аналізом. Контроль якості даних за допомогою цих методів автоматично виявляє відхилення від узгоджених форматів і кодів.

Методологічно три процеси – відбір та адаптація показників, гармонізація даних і забезпечення якості – створюють замкнений цикл статистичного управління. Результатом є структурований каталог показників, змінних та звітних форм, що відповідає міжнародним стандартам і підтримує узгодженість між національною та європейською освітньою статистикою.

Слід зауважити, що гармонізація освітніх даних – це не одноразова операція, а безперервний методологічний процес, який поєднує стандарти класифікацій (ISCED, ISCO, NACE, NUTS), узгоджені процедури збору (UOE, PISA) та системи контролю якості (DQF, DQAF). Практичне впровадження гармонізації забезпечить порівнянність міждержавних освітніх показників, інтеграцію української статистики в ESS та створить наукове підґрунтя для оцінювання ефективності національної політики освіти на рівні ЄС.

Розроблення гармонізованих переліків освітніх даних та показників стикається з низкою системних обмежень, що впливають як на методологію, так і на практичну реалізацію. Передусім це невідповідність національних класифікацій міжнародним стандартам (ISCED, ISCO, NACE, UOE), що ускладнює автоматичне узгодження даних. Багато показників, які використовуються на національному рівні, не мають прямих аналогів у європейських індикаторних системах, а отже, потребують перекодування, нормалізації або переосмислення концептуальних меж.

Наступним ключовим викликом є варіативність методик збору й верифікації інформації між різними інституціями. Наявність різних інформаційних систем у школах, громадах, органах управління освітою призводить до фрагментації, що унеможлиблює стандартизовану агрегацію. Це супроводжується обмеженим рівнем метаданих, недостатньою структурованістю первинних даних та відсутністю єдиного протоколу валідації.

Крім того, група викликів стосується порівнянності й часової узгодженості. Частина існуючих показників не має довгих часових рядів, містить розриви в спостереженнях або визначена за зміненою методикою в різні періоди. Це ускладнює інтеграцію українських даних у довгострокові панелі, що

використовуються ЄС у моніторингу стратегічних рамок Europe 2020, ET 2030 та SDG.

Окремим викликом залишається недостатня якість кадрового й технічного забезпечення статистичних процесів. Обмежений доступ до автоматизованих систем збору даних, різна цифрова зрілість закладів освіти та брак фахівців зі статистики й аналітики звужують можливості впровадження складніших інструментів гармонізації.

Нарешті, суттєвими є правові й етичні обмеження, зокрема щодо персональних даних, які потребують точного визначення рівня агрегації, анонімізації та протоколів передачі інформації між інституціями. Це визначає рамкові умови, в яких може працювати методологічний апарат, і окреслює межі інтеграції в європейську статистичну систему.

Методологічний апарат, спрямований на гармонізацію освітніх даних України з європейською статистичною системою, повинен забезпечити цілісну інтеграцію концепцій, процедур та індикаторів. Ключовим результатом є не лише технічне узгодження змінних, а й формування єдиної логіки статистичного спостереження, сумісної з вимогами Eurostat, OECD і міжнародних платформ моніторингу (SDG, ET2030, Education Indicators Programme).

Для досягнення такого результату рекомендується передусім уніфікувати концептуальний апарат: привести терміни, категорії та структуру наборів даних у відповідність із ISCED, ISCO та UOE. Важливо забезпечити чіткі метадані й документовані алгоритми переведення національних даних в європейські формати (mapping tables, crosswalks). Наступним кроком є впровадження єдиних технічних стандартів для збору та валідації інформації, що передбачає автоматизовані протоколи, перевірки цілісності даних, централізоване сховище для часових рядів.

Інтеграція повинна бути поступовою й поетапною. На початковому етапі доцільно гармонізувати ключові індикатори (витрати на освіту, результати навчання, якість освітнього процесу, працевлаштування випускників), а потім розширювати перелік, охоплюючи більш спеціалізовані показники. Рекомендовано створити національну багаторівневу систему індикаторів, де базові показники узгоджуються з європейськими, а додаткові – враховують українську специфіку та потреби державної політики.

Важливим аспектом є сталість і циклічність модернізації методології. Регулярний перегляд індикаторів, консультації з експертами, участь у міжнародних статистичних робочих групах та впровадження нових підходів (linked data, автоматизована аналітика, прогнозні моделі) допоможуть забезпечити актуальність і відповідність європейським вимогам.

Таким чином, методологічний апарат має виконувати подвійну функцію: з одного боку, забезпечувати порівнянність та інтеграцію даних України в європейську статистичну систему, а з другого – підтримувати формування національної освітньої політики, що ґрунтується на доказах, прозорості й довгостроковому стратегічному плануванні.

## 2.2. Підходи до інтеграції європейських освітніх статистичних стандартів у національну систему статистичної звітності

Інтеграція України в європейський освітній простір (European Education Area) є стратегічною метою, що вимагає створення спільної, зрозумілої та порівнянної системи вимірювання освітніх процесів, оцінювання якості й доступності освіти на різних її рівнях, починаючи з дошкільної та закінчуючи вищою освітою.

Термін «гармонізація даних» (data harmonization) позначає процес узгодження, стандартизації та уніфікації змісту даних, отриманих із різних джерел, і процедур їх отримання, зберігання, захисту та поширення з метою забезпечення їх порівнянності, сумісності й можливості інтегрованого аналізу. Офіційне визначення та відповідні методичні підходи наведено в рекомендаційних документах Eurostat та OECD. За визначенням Eurostat, гармонізація даних – це процес об'єднання даних із різних джерел і забезпечення їх порівнянності та сумісності шляхом узгодження визначень, класифікацій і методологій [79].

Гармонізація передбачає такі аспекти:

- концептуальний – узгодження змісту понять (наприклад, що таке «навчальний рік», «учень», «випускник»);
- методологічний – узгодження процедур збору, перевірки, оцінки якості та звітності;
- технічний – стандартизація форматів даних, кодів, змінних, одиниць виміру тощо.

У контексті освітньої статистики гармонізація означає приведення національних показників, класифікацій, кодів і форм звітності у відповідність із існуючими європейськими чи міжнародними стандартами (наприклад ISCED, ISCO, NACE, NUTS, UOE – UNESCO / OECD / Eurostat).

Теоретичні засади для гармонізації сфер освітньої статистики України та ЄС мають враховувати низку вимог. По-перше, це порівнянність (comparability): дані повинні бути сумісними за змістом, ступенем деталізації, часовими інтервалами. Наприклад, рівні освіти мають відповідати класифікації ISCED 2011, а показники витрат – методології COFOG та стандартам ESA 2010. По-друге, оскільки стандартизація освітньої термінології ЄС базується на усталеному глосарії Eurostat, Єврокомісії та OECD, українські терміни «заклад освіти», «фінансування на студента», «ступінь освіти» має бути чітко співвіднесено з європейськими відповідниками. По-третє, потрібно забезпечити інституційну сумісність систем даних: вони повинні узгоджуватися між державними реєстрами, статистичними органами й освітніми установами. Це вимагає переходу від фрагментованих джерел до єдиного цифрового освітнього реєстру, інтегрованого з національною статистичною системою. По-четверте, це орієнтація на результат (outcome-based approach). ЄС робить акцент на вимірюванні кінцевих освітніх результатів – компетентностей, працевлаштування випускників, цифрових навичок тощо. А українська статистика досі забезпечує здебільшого дані «про процес» (кількість учнів, шкіл,

учителів). Тому євроінтеграційний процес вимагає також перенести акценти щодо змісту даних у сфері освітньої статистики.

Гармонізація показників ґрунтується на ідеї, що освітні дані з різних країн може бути об'єктивно зіставлено лише за умови використання єдиних стандартів, класифікацій, методологій їх збору й обрахунку. Це є основою прозорості функціонування та взаємного визнання результативності освітніх систем. Окрім того, створення міжкраїнних гармонізованих даних має відповідати стратегічним пріоритетам ЄС в освіті, як-от: навчання впродовж життя, цифровізація, інклюзивність, розвиток ключових компетентностей тощо. Орієнтиром для формування національних наборів індикаторів слугують загальноєвропейські рівневі цільові показники (benchmarks).

*Адаптація до міжнародних стандартів збору даних.* Основою для розроблення методології гармонізації освітніх даних є узгоджені визначення, класифікації та концепції для зіставлення всіх рівнів освіти. Ці визначення містяться в збірнику даних UOE Data Collection, де описано спільну систему збору статистичних даних про освіту, яку реалізують UIS [80], OECD [81] і Eurostat [82]. Її мета – забезпечити міжнародну порівнянність освітніх показників шляхом уніфікації понять, класифікацій і методів вимірювання в країнах-учасницях.

Ключовими аспектами освітньої системи, які охоплює UOE, є:

- контингент учнів і студентів, випускників, учителів і працівників освіти;
- структура, фінансування та результати освіти;
- розподіл за рівнями (від дошкільної до вищої освіти) відповідно до ISCED 2011;
- інформація за типами закладів, програмами, віковими групами та статтю.

Збірник створює основу для підготовки таких відомих міжнародних публікацій, як «Education at a Glance» (OECD), «Global Education Monitoring Report» (UNESCO) та європейські статистичні огляди Eurostat.

Для України гармонізація національних показників із урахуванням вимог UOE є ключовою умовою інтеграції в європейській освітній статистичний простір і участі в спільних аналітичних звітах. Для цього їй необхідно вирівнювати підхід до:

- визначення одиниць спостереження;
- розрахунку показників (наприклад «учні на вчителя» в ЄС  $\neq$  український коефіцієнт навантаження);
- агрегування та інтерпретації даних.

Отже, доцільно оновити національні інструменти збору освітньої статистики відповідно до міжнародних вимог. Має бути відпрацьована нормативна процедура додавання нових індикаторів, або розширення переліку розрізів для існуючих показників. Необхідно також запровадити нові показники, що відповідають європейським пріоритетам, наприклад щодо участі дорослих у навчанні, працевлаштування випускників, цифрових навичок учнів і вчителів тощо.

Застосування Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО / ISCED) передбачає узгодження національних класифікацій освіти, професій, видів економічної діяльності та регіонів із міжнародними стандартами, що використовуються в статистиці ЄС і OECD. Основні міжнародні класифікації наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Міжнародні класифікації**

| <b>Класифікація</b>   | <b>Сфера застосування</b>                  | <b>Відповідальна організація</b> | <b>Використання в освітній статистиці</b>                      |
|---|--|----------------------------------|--|
| <b>ISCED 2011</b> [83]<br>(International Standard Classification of Education)                          | Рівні та напрями освіти, програми навчання | UNESCO-UIS / Eurostat / OECD     | Структурування рівнів освіти (0–8), порівняння освітніх систем |
| <b>ISCO-08</b> [84]<br>(International Standard Classification of Occupations)                           | Класифікація професій і посад              | ILO / Eurostat                   | Зв'язок освіти з професійною зайнятістю, аналіз ринку праці    |
| <b>NACE Rev.2</b> [85]<br>(Statistical Classification of Economic Activities in the European Community) | Види економічної діяльності                | Eurostat                         | Аналіз випускників за галузями працевлаштування                |
| <b>NUTS 2021</b> [86]<br>(Nomenclature of Territorial Units for Statistics)                             | Регіональний поділ для статистики ЄС       | Eurostat                         | Регіональна деталізація освітніх показників                    |

Складено авторами за: [84; 85; 87].

Узгодження з міжнародними стандартами необхідне для створення національної системи класифікацій, яка забезпечить порівнянність показників освіти й ринку праці між країнами ЄС, а також для підготовки статистики України до включення в збірник даних UOE (UNESCO-UIS / OECD / Eurostat) та інші міжнародні платформи.

Україна вже частково імплементувала ISCED на концептуальному та звітному рівнях, і ця класифікація застосовується для міжнародної освітньої статистики (UOE, UIS). Потрібно довести відповідність до повного функціонування – включаючи освітні реєстри, аналітику та публічну статистику. Стан імплементатії інших міжнародних класифікацій в Україні відображено в табл. 2.3.

## Стан імплементації в Україні міжнародних класифікацій

| Класифікація  | Нормативний акт / статус   | Коментар  |
|---|--|---|
| NUTS 2021<br>(територіальна номенклатура України)         | Наказ Держстату «Про затвердження Статистичної класифікації територіальних одиниць України (NUTS-UA)» від 18.07.2024 № 189, набрав чинності з 01.01.2025 [88]. Триває робота з гармонізації класифікатора  | Україна затвердила національну версію NUTS, що гармонізована із системою ЄС                     |
| NACE Rev.2<br>(класифікація видів економічної діяльності) | У наказі Держстату «Про затвердження Методологічних основ та пояснень до позицій Класифікації видів економічної діяльності» від 23.12.2011 № 396 [89] зазначено, що КВЕД-2010 є повністю ідентичною NACE (Rev.2).<br>Наказ Держстату «Про затвердження Класифікації видів економічної діяльності (NACE 2.1-UA)» від 28.10.2025 № 191 набере чинності 01.01.2027 [90] | КВЕД-2010 уже гармонізовано з NACE Rev.2; нова версія в процесі запровадження                   |
| ISCO-08<br>(міжнародна класифікація професій)             | Постановою КМУ від 12.07.2022 № 781 створено міжвідомчу робочу групу для реформування національного класифікатора ДК 003:2010 із метою гармонізації з ISCO-08 [91]. Чинний класифікатор базується на ISCO-88 [92]  | Імплементацію ISCO-08 ще не завершено; триває реформування національного класифікатора професій |

Складено авторами.

Наступним етапом практичної реалізації методології гармонізації є запровадження процедур перевірки, контролю якості та інтеграції освітніх статистичних даних у міжнародні системи.

*Верифікація та забезпечення якості даних.* Важливим завданням є системний контроль достовірності, повноти та узгодженості статистичної інформації, що формується у сфері освіти. Насамперед це передбачає перевірку повноти звітних даних, правильності їх заповнення, логічної узгодженості показників, поданих освітніми установами, регіональними департаментами й центральними органами виконавчої влади.

Для виконання цього завдання потрібно забезпечити стійкість інститутів, які відіграють ключову роль у процесі гармонізації. В Україні до них належать Держстат, ДНУ «ІОА» та інші установи, що забезпечують збір, обробку й аналіз освітніх даних. Важливою умовою є модернізація та розвиток національних інформаційних систем, зокрема ПАК «АІКОМ» і ЄДЕБО, для забезпечення якісного збору даних та їх сумісності з європейськими базами даних.

Важливим завданням є зіставлення нових даних із показниками попередніх періодів для виявлення нетипових відхилень або аномалій, що можуть свідчити про помилки під час збору чи обробки інформації. Такий підхід дає змогу підвищити стабільність часових рядів і запобігти статистичним спотворенням.

Окрему увагу варто приділити верифікації метаданих, зокрема правильності застосування міжнародних класифікацій ISCED 2011, ISCO-08, NACE Rev. 2, NUTS. Це забезпечить узгодженість українських даних з

європейськими системами статистики та створить основу для міжнародного порівняння.

Крім того, коли освітні показники зіставляються з даними в суміжних сферах – зайнятості, демографії, фінансів тощо, необхідно застосовувати методи перехресної перевірки (cross-validation). Такий підхід дає змогу оцінити узгодженість між різними статистичними доменами.

Гармонізована система для самоперевірки достовірності результатів має спиратися не лише на адміністративні дані (статистичну звітність), а й на результати національних моніторингових досліджень та міжнародних порівняльних досліджень, наприклад PISA. Це допомагає отримати більш повну й об'єктивну картину стану національної освітньої системи.

Загалом така різнобічна верифікація даних спрямована на забезпечення високої якості освітньої статистики, відповідно до принципів ESS: релевантності, точності, своєчасності, узгодженості та порівнянності. Реалізація цього етапу гарантує, що освітні показники України відповідають міжнародним вимогам і можуть бути інтегровані в спільні бази даних, як-от UOE, UIS або OECD Education Database.

*Інтеграція з європейськими інформаційними системами.* На цьому етапі комплекс дій спрямовуватиметься на побудову інформаційного мосту між національною статистичною системою України та європейським статистичним простором.

Першим завданням є гармонізація форматів даних і структур показників, що дасть змогу автоматизовано передавати статистичну інформацію у форматах SDMX, XML або CSV, які застосовуються в Eurostat та OECD, і забезпечить технічну сумісність баз даних, уникнення дублювання процесів звітності.

Другим завданням є адаптація національних метаданих – описів показників, змінних, одиниць виміру та джерел інформації – до вимог європейських довідників (Eurostat Metadata Structure, OECD Glossary of Statistical Terms, UIS Metadata Framework). Така уніфікація гарантуватиме порівнянність даних на рівні змісту й методології.

Третє завдання полягає в забезпеченні відповідності класифікаційних систем, що використовуються у сфері освіти, праці та регіонального розвитку (ISCED 2011, ISCO-08, NACE Rev.2, NUTS-UA), міжнародним класифікаціям ЄС. Це створює спільну «мову даних» для узгодженого подання освітньої статистики в європейських звітах.

Наступним елементом інтеграції є розроблення механізмів автоматизованого обміну даними, зокрема створення національного шлюзу SDMX або інформаційного інтерфейсу, що уможливить передачу перевірених статистичних масивів даних безпосередньо до баз Eurostat чи OECD Education Database.

Важливою складовою цього етапу є також участь у міжнародних верифікаційних процедурах, під час яких перевірятиметься якість і сумісність українських показників з європейськими вимогами. Це сприятиме підвищенню довіри до національної статистики та дасть змогу офіційно інтегрувати результати в щорічний збірник даних UOE (UNESCO-UIS / OECD / Eurostat).

Завершальним етапом є інституційна координація, що передбачає налагодження сталого діалогу між МОН, Держстатом, Мінекономіки, ДНУ «ІОА», Національним агентством кваліфікацій України та представниками Єврокомісії. Така взаємодія забезпечить узгодженість звітних періодів, оновлення класифікацій і методологічних вимог. Реалізація цього етапу дасть змогу забезпечити повну інтеграцію освітньої статистики України в європейські системи збору та обробки даних, підвищить її достовірність, прозорість і міжнародну порівнянність. Завдяки цьому Україна зможе:

- брати участь у регулярних циклах звітування за програмою UOE;
- бути включеною в аналітичні огляди ЄС і ОЕСР у сфері освіти;
- отримувати доступ до європейських інформаційно-аналітичних інструментів;
- збільшити інституційну довіру до національної системи освітньої статистики;
- створити підґрунтя для подальшої участі в розробленні спільних освітніх політик Європейського простору вищої освіти.

Отже, гармонізація освітньої статистики України з європейськими стандартами є важливою складовою євроінтеграційного процесу, ключовою передумовою забезпечення порівнянності даних, створення спільного інформаційного простору та підвищення прозорості освітньої політики. Розроблення й реалізація методологічних підходів, що передбачають узгодження класифікацій, показників, форматів даних і процедур верифікації, сприятиме інтеграції національної статистичної системи в європейські інформаційні платформи (UOE, Eurostat, OECD), створить фундамент для розроблення ефективних освітніх стратегій на основі достовірних, порівнянних та якісних даних.

Наразі, незважаючи на позитивну динаміку, процес гармонізації освітньої статистики України стикається з низкою неподоланих викликів. Серед них відсутність єдиного цифрового освітнього реєстру, різна періодичність збору статистичних даних між МОН і Держстатом, недостатня автоматизація процедур обміну інформацією та обмежена сумісність інформаційних систем. Додаткові труднощі пов'язані з різночитанням термінів і показників, визначених у національних та міжнародних класифікаціях (зокрема ISCED і NACE), що потребує постійного методологічного супроводу й оновлення нормативної бази. Подолання цих бар'єрів стане новим імпульсом для повноцінної інтеграції України в європейський освітній статистичний простір.

23 червня 2022 р. Україна офіційно отримала статус країни-кандидата на вступ до ЄС, що стало важливою віхою на її шляху до євроінтеграції та каталізатором структурних реформ у різних сферах суспільного життя. Однією з ключових галузей, яка потребує глибокої трансформації в межах цього процесу, є освіта. Гармонізацію освітньої системи з європейськими нормами та стандартами визначено стратегічним пріоритетом, адже вона сприятиме підвищенню конкурентоспроможності людського капіталу, зміцненню демократичних інституцій і забезпеченню сталого розвитку нашої держави.

Європейський вектор розвитку освіти передбачає модернізацію змісту навчання, посилення мовної підготовки, удосконалення системи підготовки вчителів, розширення академічної мобільності та інтеграцію в європейський освітній простір. Однією з базових умов успішної реалізації цих завдань є наявність якісної, методологічно вивіреної та порівнянної в міжнародному контексті статистичної інформації. Саме система освітніх індикаторів дає змогу проводити об'єктивний моніторинг змін, оцінювати ефективність реалізованих освітніх політик та формувати науково обґрунтовані управлінські рішення.

У країнах ЄС статистичні індикатори відіграють ключову роль у забезпеченні прозорості освітнього процесу, управлінні якістю освіти та стратегічному плануванні на національному й наднаціональному рівнях. У зв'язку з цим для України актуальним завданням є поступова адаптація національної статистичної системи до вимог та форматів Європейського Союзу.

*Створення й адаптація законодавчої бази на всіх рівнях освіти включають:*

1. Розроблення та прийняття законів, що регулюють збір, обробку й поширення освітніх даних з урахуванням вимог ЄС (наприклад класифікації МСКО 2011, ECTS, класифікації NUTS). Зауважимо, що МСКО 2011 (ISCED 2011) є міжнародною класифікацією, що розроблена ЮНЕСКО для категоризації освітніх програм і рівнів освіти. Вона застосовується для збору, порівняння та аналізу статистичних даних у галузі освіти на національному й міжнародному рівнях, але без ознаки територіальної організації.

NUTS – це класифікація територіальних одиниць, яка використовується для статистичних і адміністративних цілей в ЄС. Її створено для забезпечення стандартизованого способу подання й аналізу даних на різних рівнях територіальної організації, таких як країни, регіони та муніципалітети. Існує три рівні цієї класифікації: NUTS-1 – рівень країни або великих регіонів (ідеться, наприклад, про великі адміністративні одиниці); NUTS-2 – рівень середніх регіонів (приміром області чи провінції); NUTS-3 – рівень малих регіонів (наприклад райони або департаменти). Ця класифікація використовується для збору, аналізу та порівняння статистичних даних, як-от рівень безробіття, економічний розвиток, рівень освіти та інші соціально-економічні показники. Кожний рівень NUTS має свій унікальний код, за яким можна визначити місце розташування регіону. Завдяки цій системі також можна ефективніше планувати політику на різних рівнях, враховуючи специфіку кожного регіону. Цю класифікацію призначено лише для держав-членів ЄС.

Система ECTS (Європейська система переведення та накопичення кредитів) застосовується у вищій освіті. Її було розроблено в рамках Болонського процесу для стандартизації та полегшення порівняння академічних досягнень студентів в європейських закладах вищої освіти. ECTS дає можливість оцінювати, порівнювати й переносити кредити між навчальними закладами різних країн.

2. Узгодження стандартів і внесення змін до національних стандартів, таких як:

– Класифікація рівнів освіти (МСКО). МСКО 2011 (ISCED 2011) – це остання версія цієї класифікації, яка містить уточнення та оновлення щодо рівнів освіти, зокрема:

рівень 0 – дошкільна освіта;

рівень 1 – початкова освіта;

рівень 2 – середня освіта (нижчий цикл);

рівень 3 – середня освіта (вищий цикл);

рівень 4 – постсередня, але не університетська освіта (наприклад технічні коледжі);

рівень 5 – перший цикл вищої освіти (бакалаврат);

рівень 6 – другий цикл вищої освіти (магістратура);

рівень 7 – третій цикл вищої освіти (докторантура).

– Національні стандарти вищої освіти (рівні кваліфікацій, освітні програми) на основі рекомендацій ЄС, як-от Європейська кваліфікаційна рамка (EQF), ECTS.

3. Забезпечення прозорості та доступності даних. Передбачає прийняття нормативних актів, які забезпечують відкритість, доступність і конфіденційність освітньої інформації, що відповідає європейським стандартам захисту персональних даних. Серед таких стандартів – GDPR, один із найсучасніших і найжорсткіших регламентів у світі для захисту персональних даних, покликаний забезпечити високий рівень захисту конфіденційної інформації громадян ЄС та надати їм більше контролю над власними даними.

В Україні для гармонізації національних статистичних даних у галузі освіти зі стандартами ЄС прийнято низку ключових законодавчих актів і нормативно-правових документів. Вони спрямовані на інтеграцію української освітньої системи з європейськими стандартами, зокрема в частині збору, обробки та публікації статистичних даних.

З метою приведення системи показників освітньої статистики України у відповідність із вимогами Регламенту Комісії ЄС про імплементацію Регламенту Європейського Парламенту і Ради ЄС стосовно вироблення та розвитку статистики в галузі освіти відповідним наказом МОН у 2025 р. затверджено Дорожню карту гармонізації системи показників освітньої статистики України із стандартами ЄС, які охоплюють усі рівні освіти [93].

Наказом Держстату «Про затвердження Змін до Методологічних положень державного статистичного спостереження “Мережа та діяльність закладів освіти”, затверджених наказом Держстату від 07 січня 2025 р. № 5» внесено зміни, що враховують рекомендації, зазначені Регламентом (ЄС), та відповідають зобов’язанням України щодо імплементації статті 355 глави 5 «Статистика» розділу V Угоди про асоціацію з ЄС у частині питань щодо надання вчасних і надійних даних, які можна порівняти на міжнародному рівні [94].

Відповідно до наказу МОН «Про деякі питання формування наборів даних з питань повної загальної середньої освіти» від 24.09.2024 № 1367 [95], Україна переходить до модернізованої системи збору освітньої статистики через модернізований ПАК «АІКОМ», що передбачає скасування статистичних форм звітності, таких як 76-РВК, 77-РВК, звітів Д-серії, 1-ЗСО. Це рішення є важливим

кроком у процесі цифрової трансформації управління освітою. Гармонізація ПАК «АІКОМ» з європейськими інформаційними системами забезпечить відкритість, прозорість і доступність актуальної освітньої статистики для громадськості та науковців, сприяючи її гармонізації з міжнародними стандартами.

Постановою Кабінету Міністрів України [96] у 2011 р. зі змінами, внесеними постановами КМУ 2019, 2020, 2025 рр., затверджено Національну рамку кваліфікацій, яка ґрунтується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості освіти, враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників. Запровадження цього документа сприяє національному й міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні.

*На організаційному рівні* необхідно створити нові або адаптувати до європейських стандартів існуючі системи збору, зберігання та обробки даних. Розроблення єдиного стандарту збору даних забезпечить їх порівнянність і узгодженість з іншими країнами ЄС. Для зберігання даних потрібно забезпечити інтеграцію національних баз даних з європейськими платформами для обміну освітніми даними.

Існує кілька європейських платформ, які спеціалізуються на зборі, зберіганні й обміні інформацією в різних сферах. Вони можуть бути спрямовані на наукові дослідження, освіту, статистику, бізнес, охорону здоров'я та інші сфери. Зокрема, Eurostat – статистичний орган ЄС, що надає дані про економіку, освіту, населення, довкілля та інші важливі сфери. Платформа дозволяє доступ до статистичних звітів і баз даних, що стосуються різних аспектів європейського життя.

Платформи, що існують в освітньому просторі та спеціалізуються на зборі, зберіганні й обміні інформацією в галузі освіти, зберігають дані про навчальні програми, курси, акредитації, дослідження, статистику та багато інших аспектів, які стосуються освітніх систем у країнах ЄС. Так, Eurydice – це мережа інформаційних центрів, що надає порівняльну інформацію про освітні системи в Європі. Інструментарій цієї платформи забезпечує збір, аналіз, публікацію даних про організацію, структуру, політику та реформи освіти в різних країнах ЄС. Важливим етапом стало приєднання до Eurydice ДНУ «ІОА» із січня 2024 р. Це надало Україні доступ до великого обсягу порівнянних даних про системи освіти країн ЄС і створило умови для визначення пріоритетних заходів реформування освіти.

У системі вищої освіти функціонує ETER (European Tertiary Education Register) – база даних, яка містить інформацію про європейські заклади вищої освіти. Платформа надає дані про університети та інші заклади вищої освіти, їхні академічні програми, чисельність студентів, фінансування, академічні наукові дослідження.

В Україні в системі освіти функціонує інтегрована інформаційна система – ЄДЕБО. Вона містить реєстри суб'єктів освітньої діяльності, здобувачів освіти, документів про освіту, сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання, студентських (учнівських) квитків, педагогічних, науково-педагогічних працівників, сертифікатів педагогічних працівників.

З метою забезпечення належної цифрової взаємодії в системі освіти між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, закладами й установами освіти, їхніми структурними підрозділами, учасниками освітнього процесу та іншими юридичними й фізичними особами в Україні функціонує ПАК «АІКОМ», який є державною інтегрованою інформаційною системою. Важливим чинником, що сприяє скороченню людського фактора та підвищенню точності збору й обробки даних із навчальних закладів, є автоматизація цього процесу.

Основними завданнями ПАК «АІКОМ» є:

- збір, зберігання, обробка, захист інформації в освітній сфері та надання їй офіційного статусу;
- поєднання електронних інформаційних ресурсів та/або публічних електронних реєстрів у сфері освіти, забезпечення їх внутрішньої й зовнішньої інформаційної взаємодії;
- забезпечення ведення в електронній формі ділової документації та подання звітності закладами освіти, здійснення обліку дітей дошкільного й шкільного віку (у т. ч. дітей, не охоплених навчанням), учасників освітнього процесу та суб'єктів освітньої діяльності;
- взаємодія з питань отримання, передачі, запису, верифікації та обробки інформації у сфері освіти з іншими інформаційними системами й державними реєстрами.

*На технологічному рівні* одним із підходів може бути створення нової національної системи (або адаптація вже існуючих) для централізованого зберігання та доступу до освітніх даних, яка відповідатиме європейським стандартам і забезпечуватиме зручний доступ до статистики та звітів для громадськості, освітніх установ і державних органів.

Забезпечення сумісності національних платформ з європейськими та міжнародними системами обміну даними може забезпечуватися стандартами XML, JSON, API для автоматичного обміну даними між різними органами. Такі платформи повинні бути доступні різним зацікавленим сторонам – від урядових органів до навчальних закладів і дослідницьких інститутів із можливістю доступу до зведених статистичних даних, звітів, аналізу тощо.

*Підготовка та навчання персоналу.* Для правильного заповнення, обробки та інтерпретації даних відповідно до європейських стандартів доцільно організувати навчання для користувачів різних рівнів доступу. Це можуть бути співробітники МОН, керівники закладів освіти, викладачі.

Для оцінки якості й ефективності процесів збору, обробки та формування звітності доцільно впровадити постійний моніторинг шляхом порівняння національної статистики з європейськими показниками. Для аналізу відповідності національних систем європейським стандартам і рекомендаціям може бути створено незалежні органи чи експертні групи.

Для вироблення підходів до інтеграції європейських освітніх індикаторів у систему звітності України на певних рівнях освіти співробітники ДНУ «ІОА» проводять дослідження наборів даних, створених на основі статистичних форм звітності в контексті відповідності їх показникам, передбаченим стандартами ЄС.

## 2.3. Міжнародні стандарти (ISCED, ISCO, NACE, NUTS) як складова освітньої статистики

Однією з найважливіших умов розвитку національної статистики, адаптованої до умов глобалізованої економіки, є впровадження та використання сучасної системи національних статистичних класифікацій, гармонізованих із відповідними міжнародними кваліфікаціями, що забезпечує інформаційну єдність, цілісність зібраної статистичної інформації, можливість її інтеграції в процес міжнародного інформаційного обміну.

*Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО / ISCED).* Оскільки національні системи освіти відрізняються за структурою та змістом освітніх програм, порівняння досягнень різних країн і відстеження їх просування до цілей на національному та міжнародному рівнях може бути непростим. Щоб зрозуміти й правильно інтерпретувати аспекти та процеси освітніх систем на світовому рівні, особливо важливо забезпечити сумісність даних. Це може бути досягнуто за допомогою застосування МСКО – концептуального документа, призначеного для класифікації та подання порівнянних на міжнародному рівні статистичних даних.

МСКО – це міжнародна система, розроблена ЮНЕСКО для порівняння освітньої статистики між країнами. Повна назва англійською – International Standard Classification of Education (ISCED). Уперше розроблена в середині 1970-х років, МСКО переглядалася кілька разів, зокрема у 2011 та 2013 рр. Перегляди МСКО є результатом міжнародної угоди та офіційно приймаються Генеральною конференцією держав-членів ЮНЕСКО.

Зразок МСКО 2011 р. зосереджувався переважно на змінах рівнів освітніх програм (МСКО-Р) та вперше запровадив класифікацію рівнів освітніх досягнень на основі кваліфікацій (ISCED-A) [97]. Зразок 2013 р. зосереджувався на галузях освіти й навчання (ISCED-F) [98].

ISCED використовують для збору, аналізу та подання освітніх даних у міжнародному контексті.

Основна мета ISCED:

- забезпечити єдиний підхід до класифікації рівнів і типів освіти;
- дозволити порівняння освітніх систем різних країн;
- уніфікувати дані для міжнародних досліджень, таких як PISA, TIMSS тощо.

Країни адаптують свою освітню систему до ISCED, аби звітувати перед міжнародними організаціями. Рівні освіти в Україні визначаються Законом України «Про освіту» [35], який закладає фундамент для класифікації рівнів освіти. А ступені вищої освіти детальніше регламентує Закон України «Про вищу освіту» [99].

У чинній редакції ISCED 2011 визначено 9 рівнів освіти (від 0 до 8), які наведено в табл. 2.4.

## Рівні освіти за ISCED 2011 та відповідні їм рівні в Україні

| Рівень | Назва (ISCED 2011)                    | Відповідність в Україні                              | Коментар   |
|--------|---------------------------------------|--|--|
| 0      | Early childhood education             | Дошкільна освіта                                     | Садочки, раннє навчання, підготовка до школи     |
| 1      | Primary education                     | Початкова освіта                                     | 1–4-й класи початкової школи                     |
| 2      | Lower secondary education             | Базова середня освіта                                | 5–9-й класи, базова середня освіта               |
| 3      | Upper secondary education             | Старша профільна середня освіта                      | 10–11-й класи, академічні та профільні програми  |
| 4      | Post-secondary non-tertiary education | Професійна освіта після середньої школи              | Заклади професійної освіти                       |
| 5      | Short-cycle tertiary education        | Фахова передвища освіта / короткі цикли вищої освіти | Коледжі  |
| 6      | Bachelor's or equivalent              | Бакалавр   | Програми бакалаврату (4 роки)                    |
| 7      | Master's or equivalent                | Магістр  | Програми магістратури (1–2 роки після бакалавра) |
| 8      | Doctoral or equivalent                | Доктор філософії (PhD)                               | Докторські програми, аспірантура                 |

Складено авторами за: [97].

Для класифікації галузей знань використовується ISCED-F 2013 [98], що є складовою Міжнародної стандартної класифікації освіти 2013 р. (ISCED 2013). У цьому документі наведено детальні описи кожної галузі освіти та навчання, включаючи приклади предметів, які належать до конкретної галузі, а також приклади граничних випадків, що відносяться до суміжних галузей. Такі винятки допомагають чіткіше розрізняти галузі з подібним змістом. Наприкінці ISCED-F 2013 наведено алфавітний і числовий перелік предметів та галузей, що містить більше прикладів, ніж у текстових описах, а також короткий виклад усіх можливих кодів галузей та їхнього місця в ієрархії класифікації.

В Україні перелік галузей і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, було оновлено після запровадження літерно-цифрових кодів замість старих цифрових. Останні зміни до цього переліку внесено у 2024 р. [100].

На 41-й сесії Генеральної конференції UNESCO, що проходила в листопаді 2021 р., було ухвалено додатковий компонент ISCED для класифікації освіти педагогічних працівників – International Standard Classification of Education – Teacher training (ISCED-T) [101].

Запровадження ISCED-T мало на меті:

- стандартизувати дані про освіту вчителів між країнами;
- уможливити порівняння кваліфікації вчителів різних рівнів освіти (початкової, середньої, дошкільної тощо);

– підтримати ЦСР 4 «Якісна освіта», зокрема показники щодо кваліфікованих педагогів.

Поки що ISCED-T офіційно не інтегровано в національні статистичні системи, проте відповідні педагогічні спеціальності вже можна умовно співвідносити з визначеними в ньому рівнями.

ISCED підтримується та періодично переглядається UIS після консультації з державами-членами та міжнародними й регіональними організаціями. UIS тісно співпрацює з державами-членами та партнерами зі збору даних, такими як OECD і Eurostat, для систематизації освітніх систем та збору даних відповідно до ISCED.

У червні 2023 р. створено експертну групу з перегляду ISCED (ISCED Review Panel), яка отримала мандат від UIS на перегляд його чинних версій (ISCED-P 2011, ISCED-A 2011 і ISCED-F 2013) та покликана визначити, чи потрібно їх змінювати або доповнювати. У 2025 р. у документі [102] наведено висновки членів цієї групи.

*Міжнародна стандартна класифікація професій (ISCO).* Міжнародну стандартну класифікацію професій (International Standard Classification of Occupations, ISCO) розроблено Міжнародною організацією праці (МОП / ILO). Перше видання ISCO (ISCO-58) ухвалено в 1957 р. У 1968 р. вийшло друге, переглянute видання (ISCO-68); у 1988 р. – третє видання (ISCO-88), яке широко застосовувалося у світі; і нарешті, у 2008 р. – чинна версія (ISCO-08) [103].

ISCO часто використовується разом з ISCED, наприклад для аналізу відповідності між освітнім рівнем і виконуваною професією або при створенні національних класифікаторів професій.

ISCO призначена для:

- класифікації професій за рівнем навичок і типом виконуваної роботи;
- порівняння ринків праці між країнами;
- збору та аналізу статистики у сфері зайнятості, освіти, професійного навчання тощо.

Чинна ISCO-08 має чотирирівневу ієрархічну структуру (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

### Структура ISCO-08

| Рівень | Назва           | Опис                             |
|--------|-----------------|----------------------------------|
| 1      | Major group     | 10 основних груп професій        |
| 2      | Sub-major group | Підгрупи в межах основної        |
| 3      | Minor group     | Деталізовані професійні напрямки |
| 4      | Unit group      | Конкретні професії               |

Складено авторами за: [103].

Десять основних груп ISCO (Major Groups) наведено в табл. 2.6.

**Основні групи ISCO (Major Groups)**

| Код | Назва групи  | Приблизна відповідність кваліфікації                  |
|-----|--|---|
| 1   | Managers   | Вища управлінська ланка                               |
| 2   | Professionals                                      | Висококваліфіковані фахівці (наука, освіта, медицина) |
| 3   | Technicians and Associate Professionals            | Середня управлінська / технічна ланка                 |
| 4   | Clerical Support Workers                           | Офісні працівники                                     |
| 5   | Service and Sales Workers                          | Працівники сфери послуг, торгівлі                     |
| 6   | Skilled Agricultural, Forestry and Fishery Workers | Сільське і лісове господарство                        |
| 7   | Craft and Related Trades Workers                   | Робітничі професії                                    |
| 8   | Plant and Machine Operators and Assemblers         | Оператори устаткування                                |
| 9   | Elementary Occupations                             | Некваліфікована праця                                 |
| 10  | Armed Forces Occupations                           | Військові професії                                    |

Складено авторами за: [103].

В Україні класифікація професій здійснюється відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 [104], який гармонізовано з ISCO-08. Це офіційний нормативний документ, що систематизує всі професійні назви робіт, які вживаються в Україні. ДК 003:2010 використовується в усіх офіційних документах, пов'язаних із трудовими відносинами, наприклад у трудових договорах, штатних розписах, дипломах про освіту тощо. Класифікатор регулярно оновлюється наказами Мінекономіки у зв'язку з появою нових професій, змінами в законодавстві та ринку праці. Останні зміни до ДК 003:2010 було внесено 13 грудня 2024 р. [105].

Структура ДК 003:2010 передбачає для кожної професії цифровий код, який відображає її місце в ієрархії класифікації:

- перша цифра – розділ (найширша професійна група, наприклад керівники, фахівці тощо);
- друга – четверта цифри – уточнення професійної групи;
- повний код (4 цифри) – професійна назва роботи.

Ознаки класифікації розташовуються в такій послідовності: рівень освіти (перший рівень класифікації – розділи професій); спеціалізація (другий, третій, четвертий – рівні класифікації, підрозділи, класи та підкласи професій); кваліфікаційний рівень робіт, що виконуються (п'ятий рівень класифікації групи професій).

Розділи ідентифікуються однозначним цифровим кодом. Код підрозділу складається з коду розділу й однозначного коду підрозділу; код класу – з коду підрозділу та однозначного коду класу; код підкласу – з коду класу й однозначного коду підкласу. Підкласи поділяються на групи. Код групи складається з коду підкласу та відокремленого від нього крапкою коду групи. Фактично кожний нижчий рівень в ієрархічній структурі додає ще одну цифру до коду вищого рівня.

Структура коду ДК 003:2010 передбачає для кожної професії цифровий код, який відображає її місце в ієрархії класифікації (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Формування рівнів структури коду ДК 003:2010**

| Рівень        | Що означає  | Як формується код            |
|---------------|---|------------------------------|
| Розділ        | Найвища категорія (наприклад «Професіонали», «Робітники») | Одна цифра                   |
| Підрозділ     | Вужча група всередині розділу                             | Код розділу + одна цифра     |
| Клас          | Конкретизація підрозділу                                  | Код підрозділу + одна цифра  |
| Підклас       | Детальніше уточнення                                      | Код класу + одна цифра       |
| Група (іноді) | Спеціалізація або варіант підкласу (через крапку)         | Код підкласу, крапка + цифра |

Складено авторами за: [104].

Цю інформацію доречно використовувати в наборах даних про педагогічних працівників.

*Статистична класифікація видів економічної діяльності в ЄС (NACE).* У межах європейського статистичного простору, який окрім країн-членів ЄС охоплює країни Європейської асоціації вільної торгівлі та більшість країн Центральної Європи, статистичні дані вперше почали збирати та розробляти за Класифікацією видів економічної діяльності Європейського співтовариства (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne, NACE) та Класифікацією продукції за видами економічної діяльності Європейського співтовариства (CPA) з 1993 р. NACE і CPA є складовими міжнародної інтегрованої системи статистичних класифікацій. NACE – похідна класифікація від Міжнародної стандартної галузевої класифікації всіх видів економічної діяльності (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC). Тобто структура NACE – це деталізована версія ISIC, пристосована до потреб ЄС. ISIC є базовою класифікацією, на якій побудовано NACE.

NACE – це європейська система класифікації видів економічної діяльності, яка забезпечує єдину структуру для збору, обробки та аналізу статистичних даних у межах ЄС.

NACE використовується:

- для класифікації підприємств і організацій за основним видом діяльності;
- у національній та міжнародній статистиці (зайнятість, ВВП, інвестиції тощо);
- у державному регулюванні, ліцензуванні, оподаткуванні тощо.

Чинну версію NACE (NACE Rev.2) [106] ухвалено Міжнародною конференцією статистиків праці (International Conference of Labour Statisticians, ICLS) під егідою МОП у грудні 2008 р. Вона має чотирирівневу ієрархічну структуру (табл. 2.8).

## Структура NACE Rev. 2

| Рівень | Назва  | Позначення               | Приклад (для освіти)                                   |
|--------|--------|--------------------------|--|
| 1-й    | Секція | Латинськими літерами А–U | P Освіта   |
| 2-й    | Розділ | 2 цифри                  | 85 Освіта  |
| 3-й    | Група  | 3 цифри                  | 85.2 Початкова освіта                                  |
| 4-й    | Клас   | 4 цифри                  | 85.20 Початкова освіта<br>(діяльність початкових шкіл) |

Складено авторами за: [106].

Розділ P у NACE Rev. 2 охоплює всю діяльність, пов'язану з освітою – від дошкільної до вищої та професійної освіти.

Україна має власний національний аналог, КВЕД-2010, який є адаптованим варіантом NACE Rev. 2. Це державний класифікатор України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності», що набрав чинності з 1 січня 2012 р. згідно з наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 11.10.2010 № 457 [107]. До кінця 2012 р. діяв паралельно з попередньою версією КВЕД-2005. З 1 січня 2013 р. КВЕД-2010 став єдиною чинною класифікацією в Україні. Зміни до цього наказу вносились у 2020 і 2023 рр.

*Європейська система територіального поділу (NUTS).* Статистичну класифікацію територіальних одиниць запроваджено ще в 1988 р., однак її основні положення було схвалено Європейським парламентом і Радою в травні 2003 р. та викладено в Регламенті 1059/2003 [108], який офіційно встановив класифікацію територіальних одиниць для статистичних цілей (NUTS) і став фундаментом для її подальшого розвитку й застосування. NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) перекладається з французької «Номенклатура територіальних одиниць для статистики».

Мета розроблення NUTS – створення єдиної, стандартизованої системи територіального поділу країн, що дасть змогу ефективно планувати, упроваджувати й оцінювати регіональну політику та програми ЄС, зокрема політику згуртування (cohesion policy). Розглянемо докладніше цю мету та її актуальність для України в контексті євроінтеграційного процесу.

До створення NUTS різні країни мали власні адміністративно-територіальні поділи, що робило порівняння статистичних даних (про ВВП, рівень безробіття, рівень життя тощо) між країнами надзвичайно складним. Завдяки NUTS запроваджено єдину ієрархію територіальних одиниць. Таким чином стандартизовано спосіб подання регіональних даних у статистичних публікаціях і звітах ЄС. Саме це дало змогу збирати, порівнювати та аналізувати статистику на регіональному рівні для всіх країн ЄС, розробляти, впроваджувати й оцінювати ефективність регіональних програм і політик, спрямованих на зменшення нерівності між регіонами, а також стимулювати подальший економічний розвиток країн та ЄС у цілому. Ця територіальна класифікація не скасовує історичного поділу країн, а лише адаптує його до загальноєвропейського.

Система NUTS має три основних рівні територіального поділу країн. У табл. 2.9 наведено основну схему класифікації NUTS і показано такий поділ на прикладі Німеччини та Франції.

Таблиця 2.9

**Структура класифікації NUTS і територіальний поділ Німеччини та Франції**

| <b>Рівень</b>    | <b>Назва</b>                               | <b>Характеристика</b>   |
|------------------|--|---|
| NUTS 1           | Великі регіони                             | Макрорегіони або країна. Порогова чисельність населення – 3–7 млн осіб  |
| NUTS 2           | Регіони середнього рівня                   | Важливий рівень для регіональної політики ЄС. Порогова чисельність населення – 800 тис. – 3 млн осіб                        |
| NUTS 3           | Малі регіони                               | Області, округи, департаменти тощо. Порогова чисельність населення – 150 тис. – 800 тис. осіб                               |
| <b>Німеччина</b> |  |   |
| NUTS 1           | Землі (Bundesländer)                       | 16 од., із них 13 федеральних земель і 3 міста, які є одночасно й федеральними землями, й містами (Берлін, Гамбург, Бремен) |
| NUTS 2           | Адміністративні округи (Regierungsbezirke) | 38 од. Це адміністративні округи та регіони, що відповідають округам  |
| NUTS 3           | Райони (Kreise)                            | 400 од., якими є райони та вільні міста   |
| <b>Франція</b>   |  |   |
| NUTS 1           | Регіони NUTS 1 (NUTS 1 regions)            | 18 од., із них 13 метрополійних регіонів і 5 заморських   |
| NUTS 2           | Регіони NUTS 2 (Régions)                   | 27 од., що відповідають колишнім регіонам (до 2015 р.), та 5 заморських   |
| NUTS 3           | Департаменти (Départements)                | 101 од., які відповідають департаментам країни, включаючи 5 заморських департаментів  |

Складено авторами за: [108].

Розроблення та запровадження спільної класифікації територіальних одиниць (NUTS) для України було однією з умов ЄС у сфері статистики, зазначених у Збірнику статистичних вимог, що є додатком до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [109]. У зв'язку з цим Держстатом було розроблено й із 1 січня 2025 р. запроваджено статистичну класифікацію територіальних одиниць України (NUTS-UA) [88]. Вона містить систему поділу території України за трьома рівнями регіонів, адаптована до NUTS ЄС і призначена для використання органами державної статистики під час провадження державної статистичної діяльності. Також Держстатом розроблено таблицю відповідності класифікатора NUTS і Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад (КАТОТТГ), що спрощує переведення зібраної статистичної інформації з внутрішнього українського кодифікатора в європейський. У NUTS-UA територію України поділено на 8 макрорегіонів, 27 регіонів другого рівня та 138 районів третього рівня (табл. 2.10).

## Поділ території України за класифікацією NUTS-UA

| Код        | Назва макрорегіону   | Назва регіону             | Кількість районів |
|------------|--|---------------------------|-------------------|
| <b>UA1</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 01 (4 області)</b>                            |                           | 21                |
| UA11       |  | Полтавська область        | 4                 |
| UA12       |  | Сумська область           | 5                 |
| UA13       |  | Харківська область        | 7                 |
| UA14       |  | Чернігівська область      | 5                 |
| <b>UA2</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 02 (2 області)</b>                            |                           | 16                |
| UA21       |  | Донецька область          | 8                 |
| UA22       |  | Луганська область         | 8                 |
| <b>UA3</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 03 (3 області)</b>                            |                           | 16                |
| UA31       |  | Дніпропетровська область  | 7                 |
| UA32       |  | Запорізька область        | 5                 |
| UA33       |  | Кіровоградська область    | 4                 |
| <b>UA4</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 04 (3 області, АР Крим та м. Севастополь)</b> |                           | 27                |
| UA41       |  | Миколаївська область      | 4                 |
| UA42       |  | Одеська область           | 7                 |
| UA43       |  | Херсонська область        | 5                 |
| UA44       |  | Автономна Республіка Крим | 10                |
| UA45       |  | м. Севастополь            | 1                 |
| <b>UA5</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 05 (3 області)</b>                            |                           | 12                |
| UA51       |  | Вінницька область         | 6                 |
| UA52       |  | Тернопільська область     | 3                 |
| UA53       |  | Хмельницька область       | 3                 |
| <b>UA6</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 06 (2 області та м. Київ)</b>                 |                           | 12                |
| UA61       |  | Київська область          | 7                 |
| UA62       |  | Черкаська область         | 4                 |
| UA63       |  | м. Київ                   | 1                 |
| <b>UA7</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 07 (4 області)</b>                            |                           | 22                |
| UA71       |  | Закарпатська область      | 6                 |
| UA72       |  | Івано-Франківська область | 6                 |
| UA73       |  | Львівська область         | 7                 |
| UA74       |  | Чернівецька область       | 3                 |
| <b>UA8</b> | <b>МАКРОРЕГІОН 08 (3 області)</b>                            |                           | 12                |
| UA81       |  | Волинська область         | 4                 |
| UA82       |  | Житомирська область       | 4                 |
| UA83       |  | Рівненська область        | 4                 |

Складено авторами за: [88].

Для цілей Регламенту ЄС [108], під час поділу території країни на регіони враховується населення, що постійно проживає на території макрорегіону, регіону та району. З огляду на запроваджений в Україні воєнний стан, наявність тимчасово окупованих територій, внутрішньо й зовнішньо переміщеного населення, до структури NUTS-UA може бути внесено зміни. Ще одним обґрунтуванням внесення змін є важливість застосування європейського стандарту NUTS для забезпечення участі України в програмах структурних фондів ЄС і використання інструментів Фонду згуртованості.

До кінця 2025 р. Україна має надати європейським партнерам оновлену пропозицію щодо статистичних макрорегіонів відповідно до стандарту NUTS 1. Як зазначив народний депутат України Віталій Безгін, у рамках формування національної системи класифікації територій пропонується зміна структури рівня NUTS 1, що передбачає створення дев'яти макрорегіонів замість восьми [110]. У табл. 2.11 наведено порівняння проектної структури макрорегіонів рівня NUTS 1 із класифікацією, затвердженою наказом Держстату [88].

Таблиця 2.11

**Порівняльна таблиця поточної та проектної структур першого рівня NUTS-UA в Україні**

| Макро-регіон | Структура (регіони)  |  |
|--------------|--|--|
|              | запроваджена з 01.01.2025  | пропоновані зміни  |
| UA1          | Полтавська, Сумська, Харківська, Чернігівська області              | Сумська, Харківська, Чернігівська області                          |
| UA2          | Донецька, Луганська області  | Донецька, Луганська області  |
| UA3          | Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська області               | Дніпропетровська, Запорізька області                               |
| UA4          | Миколаївська, Одеська, Херсонська області, АР Крим, м. Севастополь | Миколаївська, Одеська, Херсонська області, АР Крим, м. Севастополь |
| UA5          | Вінницька, Тернопільська, Хмельницька області                      | Вінницька, Тернопільська, Хмельницька області                      |
| UA6          | Київська, Черкаська області та м. Київ                             | Київська область та м. Київ  |
| UA7          | Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Чернівецька області    | Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Чернівецька області    |
| UA8          | Волинська, Житомирська, Рівненська області                         | Волинська, Рівненська, Житомирська області                         |
| UA9          | –  | Полтавська, Кіровоградська, Черкаська області                      |

Складено авторами за: [88; 110].

За новою пропозицією, кількість макрорегіонів збільшується з восьми до дев'яти за рахунок виділення трьох областей в окремих, дев'ятий макрорегіон. До цього нового макрорегіону пропонується віднести Полтавську, Кіровоградську та Черкаську області. Таким чином, запропоновані зміни передбачають перегляд регіонального поділу з метою уточнення функціонального зонування й потенційного зближення з європейськими підходами до територіального планування.

Запровадження NUTS є важливим інструментом для розроблення специфічних регіональних освітніх стратегій, зокрема для цифрової трансформації шкіл у регіонах NUTS 2 із високим впливом населення; для створення мобільних форм освіти для NUTS 3, які постраждали від руйнувань; для розвитку дуальної та дистанційної освіти в прикордонних регіонах NUTS 2 тощо. Як приклад у табл. 2.12 формалізовано виклики й рішення щодо використання інструментарію NUTS в освітньому управлінні.

**Виклики та рішення щодо використання  
інструментарію NUTS в освітньому управлінні**

| <b>Виклик</b>   | <b>Приклад</b>   | <b>Рішення освітнього менеджменту</b>                 | <b>Роль інструментарію NUTS</b>                        |
|---|--|---|--|
| Масове переміщення населення, зокрема учнів і студентів | Внутрішня міграція, перевантаження шкіл у безпечних регіонах | Створення гнучких форм навчання (онлайн, хаби)        | Визначення географічної локації переміщених учнів      |
| Втрати інфраструктури                                   | Зруйновані школи / вузівські корпуси                         | Тимчасове розміщення шкіл, Learning Management System | Визначення регіонів, що постраждали (NUTS 2, NUTS 3)   |
| Цифрова нерівність                                      | Нерівний доступ до інтернету в об'єктах рівня NUTS 3         | Упровадження мобільних цифрових класів                | Подання порівняльного аналізу регіонів щодо IT-доступу |
| Криза професійної комунікації та кадровий дефіцит       | Порушення управлінських і педагогічних зв'язків              | Перепідготовка вчителів, розподіл навантаження        | Оцінка потреб у розрізі територій                      |

Складено авторами.

У наборах даних ПАК «АІКОМ 2» використовується Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад (КАТОТТГ) [111]. Він складається з кодів та назв усіх адміністративно-територіальних одиниць і територій територіальних громад, які згруповано за ознаками територіальної спільності й адміністративної підпорядкованості та унікального системного номера, що залишається незмінним незалежно від зміни підпорядкування адміністративно-територіальних одиниць і територій територіальних громад.

Усю множину об'єктів кодування розподілено за територіальною ознакою та адміністративною підпорядкованістю на чотири рівні (основних) і один підрівень (додатковий) ієрархічної класифікації. До кожного рівня класифікації входять об'єкти, підпорядковані об'єктам попереднього рівня.

Перший рівень кодифікації (літерне позначення кирилицею UA та розряди 1, 2) включає:

- АР Крим;
- області;
- міста, що мають спеціальний статус, який визначається законами України.

Другий рівень кодифікації (розряди 3, 4) включає:

- райони АР Крим;
- райони області.

Третій рівень класифікації (розряди 5–7) включає:

- території територіальних громад в областях;

– територіальні громади в районах АР Крим, міські територіальні громади міст республіканського значення в АР Крим, територіальні громади, що адміністративно підпорядковані Севастопольській міській раді, міським радам міст республіканського значення АР Крим.

Четвертий рівень класифікації (розряди 8–10) включає (населені пункти):

- міста;
- селища міського типу;
- села;
- селища.

Додатковий рівень класифікації (розряди 11, 12) включає:

- райони в містах (у т. ч. у містах, що мають спеціальний статус).

КАТОТТГ постійно змінюється. Так, у 2025 р. видано сім наказів про внесення змін.

Держстатом розроблено таблиці відповідності кодів NUTS-UA та КАТОТТГ. Використання цих таблиць забезпечить групування даних за NUTS-UA.

Міжнародні класифікації ISCED, ISCO, NACE та NUTS утворюють цілісну методологічну архітектуру, в межах якої освітня статистика перестає бути набором ізольованих показників і трансформується в системно впорядковану модель знання про взаємозв'язок освіти, ринку праці, економічної діяльності та просторового розвитку. ISCED забезпечує уніфіковане трактування рівнів, типів і галузей освіти, ISCO формалізує структуру професій за рівнем кваліфікації та характером праці, NACE фіксує позицію освіти в загальній системі видів економічної діяльності, а NUTS задає просторовий каркас для аналізу регіональних відмінностей і нерівностей. У сукупності ці стандарти виконують не лише технічну, а й епістемологічну функцію: вони визначають, як саме освітні явища «перекладаються» на мову порівнянних індикаторів, як вимірюється внесок освіти в людський капітал, продуктивність, соціальну згуртованість та досягнення Цілей сталого розвитку. Гармонізована система класифікацій відкриває можливості для побудови інтегрованих аналітичних моделей (простеження траєкторій «освіта – професія – зайнятість», оцінки відповідності кваліфікацій структурі економіки, аналізу територіальних дисбалансів доступу до якісної освіти), тим самим перетворюючи освітню статистику на інструмент глибокої структурної діагностики суспільства.

У цьому контексті українська практика адаптації ISCED 2011, ISCED-F, ISCO-08, NACE Rev. 2, запровадження КВЕД-2010, ДК 003:2010, класифікації NUTS-UA та використання КАТОТТГ сприяє не лише формальному наближенню до європейських вимог, а й створенню передумов для включення України в єдиний європейський статистичний простір. Узгодження освітніх, професійних, економічних і територіальних класифікаторів уможливило побудову сумісних з Eurostat, UIS та OECD масивів даних, забезпечує методологічно коректні міжнародні порівняння, посилює аналітичну спроможність у плануванні мережі закладів освіти, визначенні регіональних пріоритетів, модернізації професійних стандартів і освітніх програм. Водночас динамічність перегляду цих

класифікацій (зокрема ISCED та NUTS-UA) і наявні виклики, пов'язані з війною, міграцією й трансформацією ринку праці, висувають до України вимогу не пасивного наслідування, а активного, концептуально вивіреного використання міжнародних стандартів як інструментів стратегічного управління освітнім розвитком. Саме інтегроване застосування цих класифікацій у національних наборах даних освітньої статистики є ключем до переходу від розрізненого обліку до повноцінної доказової політики в освіті.

### **3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАРМОНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ТА СТАТИСТИЧНОЇ ЗВІТНОСТІ УКРАЇНИ З ЄС**

#### **3.1. Аналіз чинної нормативно-правової бази у сфері освітньої статистики й адміністративної звітності**

Освітня статистика посідає провідне місце в системі державного управління освітою, виступаючи основним джерелом інформаційної підтримки ухвалення стратегічних і тактичних рішень. Саме статистичні дані дають змогу органам влади, аналітичним центрам та науковим установам здійснювати об'єктивний моніторинг якості освіти, ефективності освітніх реформ, кадрового забезпечення, фінансових потоків і регіональної збалансованості мережі закладів освіти. Без належної статистичної бази державна політика у сфері освіти ризикує залишатися фрагментарною та недостатньо обґрунтованою.

Достовірність, повнота й порівнянність статистичних показників визначаються насамперед рівнем нормативно-правового забезпечення. Саме правові акти визначають межі, в яких збираються, обробляються, перевіряються та поширюються дані про освітню діяльність – від дошкільної до вищої й післядипломної освіти. Законодавчо встановлені процедури звітності, терміни подання, структура показників і принципи конфіденційності утворюють фундамент довіри до офіційної освітньої статистики як на національному, так і на міжнародному рівні.

На сучасному етапі Україна перебуває в процесі активної гармонізації національної системи освітньої статистики зі стандартами Європейського Союзу. Цей процес є складовою ширшої реформи публічного управління та цифрової трансформації, що передбачає перехід до електронного урядування, відкритих даних і єдиних інформаційних платформ. Отже, оновлення нормативної бази у сфері освітньої статистики має стратегічне значення, адже воно має забезпечити не лише технічну сумісність з європейськими вимогами, а й прозорість, ефективність і підзвітність освітньої політики.

Законодавча база освітньої статистики України формувалася поступово, у міру розбудови національної системи державного управління та наближення її до європейських стандартів у сфері збору й використання офіційних даних. Центральним документом, що визначає принципи, структуру та організацію статистичної діяльності, є Закон України «Про офіційну статистику» від 13.08.2022 № 2524-ІХ, який замінив Закон України «Про державну статистику» 1992 р. [33]. Відповідно до Закону «Про офіційну статистику», правову основу державної статистичної діяльності становлять Конституція України, цей Закон, інші закони України та нормативно-правові акти, що регулюють відносини у сферах офіційної статистики, інформації, інформатизації, науково-технічної діяльності, стандартизації, а також міжнародні договори України у сфері

офіційної статистики, згоду на обов'язковість яких надано Верховною Радою України.

Прийняття нового Закону стало важливим етапом реформування національної статистичної системи, оскільки він уперше закріпив сучасні принципи статистичної діяльності, як-от: професійна незалежність, наукова обґрунтованість, об'єктивність, неупередженість, відкритість, конфіденційність та пріоритет достовірності даних. Також ним визначено, що органи державної статистики можуть використовувати адміністративні джерела даних – інформаційні системи інших центральних органів виконавчої влади.

Закон України «Про офіційну статистику» закріплює поняття офіційної статистики як суспільного блага, забезпечує методологічну незалежність органів статистики, встановлює обов'язок респондентів подавати достовірну інформацію та гарантує конфіденційність статистичних даних. Таким чином, він закріплює підхід до використання даних як ключового інструмента державного управління, що передбачає їх системний збір, аналіз та застосування у формуванні державної політики.

Зокрема, закон визначає правовий статус Держстату як центрального органу виконавчої влади, відповідального за формування та реалізацію державної політики у сфері офіційної статистики. Основними принципами її діяльності є: незалежність, об'єктивність, наукова обґрунтованість, конфіденційність, відкритість і професійна неупередженість. Уперше на законодавчому рівні закріплено право Держстату використовувати адміністративні дані, що надходять від інших державних органів, зокрема від МОН, для формування статистичних показників. Це положення створює правові умови для інтеграції ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ» та інших цифрових систем у загальнодержавну статистичну інфраструктуру.

Одним із фундаментальних принципів функціонування системи офіційної статистики є забезпечення якості, достовірності та конфіденційності даних. Освітня статистика як складова державної статистичної системи повинна відповідати вимогам точності, повноти, своєчасності, порівнянності та доступності, що визначено в Законі України «Про офіційну статистику» та в ключових міжнародних стандартах, таких як Європейський кодекс практики офіційної статистики (European Statistics Code of Practice). Ці принципи забезпечують довіру суспільства до офіційної статистичної інформації та створюють основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері освіти.

Особливу увагу в Законі «Про офіційну статистику» приділено захисту конфіденційності інформації, яку надають респонденти. Відповідно до ст. 21, первинні статистичні дані, отримані від закладів освіти чи інших респондентів, не можуть бути розголошені, оприлюднені або передані третім особам без їхньої згоди. Використання таких даних допускається виключно в знеособленому вигляді, тобто без можливості ідентифікації конкретного закладу чи особи. Цей підхід не лише гарантує дотримання принципів конфіденційності, а й відповідає європейським нормам захисту персональних даних, зокрема Регламенту (ЄС)

2016/679 (GDPR), який визначає стандарти обробки інформації в цифровому середовищі [33].

Розглянемо інші базові (системоутворюючі) закони у сфері офіційної статистики. Серед них велике значення має Закон України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення» [112], який встановлює механізм юридичної відповідальності за порушення правил подання статистичної інформації та забезпечує нормативний захист достовірності офіційних даних. Зміни, внесені цим законом, деталізують санкції за неподання, несвоєчасне подання або надання свідомо недостовірної статистичної інформації органам державної статистики. Таким чином, закон виконує функцію інституційного контролю, який забезпечує дисципліну звітування, узгодженість інформаційних потоків і підвищує якість даних, що надходять до державних статистичних спостережень.

З позицій публічного управління цей закон зміцнює довіру до достовірності статистичних даних, адже без відповідальності за їх викривлення статистика втрачає статус об'єктивного знання та стає ненадійним джерелом інформації. Юридична норма в цьому разі є не просто санкцією, а інструментом забезпечення достовірності офіційної інформації, оскільки держава через закон визначає дані як обов'язкове підґрунтя для формування державної політики.

З практичної точки зору, ця норма слугує основою системи контролю якості статистичних даних. Вона створює правові умови для верифікації інформації, запровадження механізмів внутрішнього контролю та аудиту, а також створює підґрунтя для розвитку інституційної культури достовірності в органах влади, бізнесі й освіті.

Серед законів, що формують тематичні напрями статистичних спостережень, а також є основою для порівняльного аналізу, наприклад показників охоплення освітою, – Закон України «Про Всеукраїнський перепис населення». Він визначає спеціальні форми статистичних спостережень, покликані забезпечити повний облік населення та характеристику демографічних процесів у державі. Цей закон засвідчує важливість системного підходу до збору статистичних даних, що дає змогу отримувати комплексну кількісну та якісну інформацію про суспільство.

Законами інформаційного й цифрового характеру в системі статистики України є закони України «Про інформацію» [113] та «Про доступ до публічної інформації» [114]. Вони закріплюють засади прозорості, відкритості й інформаційної безпеки, визначаючи баланс між правом суспільства на доступ до даних і обов'язком держави забезпечити захист персональної інформації. Ці закони створюють підґрунтя для сучасної парадигми відкритих даних, де публічність стає критерієм довіри до офіційної статистики, а також закріплюють основоположні принципи вільного доступу до інформації, відкритості державних інституцій і прозорості діяльності органів влади. У контексті статистики вони створюють правове підґрунтя політики відкритих даних, яка перетворює публічну статистичну інформацію на ресурс демократичного врядування. Доступ до даних у цьому аспекті є не лише інструментом прозорості,

а й засобом громадського контролю та залучення громадян до оцінювання діяльності держави.

Закон України «Про інформацію» визначає, що інформація є об'єктом права власності народу, а держава виступає її розпорядником і адміністратором. Такий підхід підкреслює, що статистика – це суспільний ресурс, який має служити публічним інтересам та добробуту громадян. Закон України «Про доступ до публічної інформації» формулює конкретні механізми реалізації цього права: встановлює принцип презумпції відкритості, визначає випадки обмеження доступу, а також регламентує строки та способи оприлюднення інформації. Для системи статистики це означає перехід від моделі закритої звітності до відкритої системи управління даними, в якій довіра формується через перевірені й достовірні дані.

Закони України «Про електронні документи та електронний документообіг» [115] і «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [116] створюють технологічні та правові засади цифровізації державного управління, у межах яких статистика набуває нового, автоматизованого формату. Вони регламентують створення, зберігання, передачу й верифікацію електронних документів, визначають статус електронного підпису, печатки, часової позначки та електронного ідентифікатора. Ці інструменти є ключовими для впровадження електронної статистики (e-statistics), що передбачає безпаперовий збір, перевірку й обробку даних у режимі реального часу.

Закон «Про електронні документи» встановлює рівнозначність паперових та електронних документів, що уможливорює повноцінну цифровізацію державної звітності. Це прискорює обмін інформацією, знижує ризики помилок, підвищує надійність архівів і забезпечує ефективний контроль за достовірністю даних. Закон «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» встановлює стандарти автентифікації користувачів, що гарантує захищений обмін даними між органами статистики, закладами освіти й державними реєстрами. Разом ці нормативні акти створюють умови для інтеперабельності – безперервного обміну інформацією між інформаційними системами, зокрема через платформи «Трембіта» та «Дія.Engine».

З практичного погляду, вказані закони демонструють перехід до цифрової моделі управління статистичними процесами, у межах якої кожний електронний документ є елементом офіційної інформаційної системи держави. Це сприяє підвищенню ефективності обміну даними та оперативності управлінських рішень.

З погляду освітньої статистики, ці нормативні акти відкривають шлях до створення єдиної цифрової екосистеми аналітики освіти, в якій звітність шкіл, коледжів і університетів інтегрується в систему моніторингу освіти. Вони забезпечують правові гарантії для функціонування таких систем, як ПАК «АІКОМ» та ЄДЕБО, підвищуючи їхню надійність, сумісність і відповідність міжнародним вимогам.

До соціально-гуманітарних актів, що відображають принцип інклюзивності статистики, можна віднести Закон України «Про забезпечення

рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» [117], який вводить у систему офіційної статистики гендерний вимір. Він підкреслює, що статистика не є нейтральною – вона відображає цінності суспільства, його бачення справедливості й рівності. Також цей закон створює правове підґрунтя для гендерно чутливої статистики, яка дає змогу оцінювати реальні умови рівності у сфері освіти, праці та політичного представництва.

Для системи освітньої статистики цей закон має велике значення, оскільки запроваджує гендерний аналітичний підхід до моніторингу освітніх процесів. Через освітню статистику держава може об'єктивно оцінювати рівень участі жінок і чоловіків у різних сегментах освітньої системи. Зокрема, наявність гендерно дезагредованих показників у звітності та базах даних дає змогу не лише фіксувати різницю в доступі до освіти, а й аналізувати соціокультурні чинники гендерної нерівності.

Закон формує методологічні засади створення гендерно чутливої освітньої статистики, яка виходить за межі кількісних величин та враховує якісні показники, зокрема рівень представленості жінок у STEM-спеціальностях, частку чоловіків серед педагогічних працівників, участь батьків у позашкільній освіті та доступ осіб обох статей до інклюзивного й безпечного освітнього середовища. У такий спосіб гендерна аналітика виступає інструментом удосконалення освітньої політики, який дає можливість оцінювати, планувати й коригувати заходи щодо забезпечення рівних можливостей, фінансування та кадрового балансу.

Особливе місце посідає Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України до 2030 року» від 30.09.2019 № 722/2019 [118], що інтегрує національну статистику в глобальний контекст моніторингу Цілей сталого розвитку ООН, зокрема ЦСР 4 «Якісна освіта». Цей документ визначає статистику як інструмент відстеження прогресу в досягненні Цілей сталого розвитку та збільшує її роль у системі стратегічного планування державної політики.

Також доцільно виокремити низку підзаконних актів Кабінету Міністрів України, як-от:

- Постанова КМУ від 23.09.2014 № 481, що затверджує Положення про Державну службу статистики України, визначаючи її структуру, функції та повноваження як центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики [119].
- Постанова КМУ від 08.11.2000 № 1659, що затверджує Положення про проведення статистичних спостережень – базовий документ, який регламентує методологію збору даних, права й обов'язки респондентів, а також платні послуги у сфері статистики [120].
- Постанова КМУ «Про відкриті дані» від 21.10.2015 № 835 (далі – Постанова № 835), що створює нормативний місток між державною статистикою та концепцією відкритого врядування, визначаючи обов'язкові набори для публікації у форматах, придатних для повторного використання (machine-readable) [121].

Щодо Постанови № 835 слід зазначити: вона започаткувала системний підхід до оприлюднення державних даних у форматі open data, тобто у відкритому, машиночитному вигляді, що забезпечує їх повторне використання, а також закріпила принципи прозорості, доступності, недискримінаційності та технологічної сумісності державних інформаційних ресурсів. У сфері офіційної статистики ця постанова стала нормативним підґрунтям цифрової публічності, зобов'язавши центральні органи виконавчої влади, зокрема Держстат і МОН, формувати й публікувати відкриті набори даних.

Окрім того, Постанова № 835 покладає на МОН та ДНУ «ІОА» обов'язок регулярно оприлюднювати відкриті набори освітніх даних, що охоплюють інформацію про заклади освіти, педагогічних працівників, здобувачів освіти, результати навчання, фінансування, інклюзивність і цифрову інфраструктуру. Ці дані розміщуються на державному порталі data.gov.ua та інших офіційних платформах.

Таким чином, Постанова № 835 започаткувала перехід від закритої системи звітності до відкритої екосистеми аналітики освіти, де дані стали ресурсом для державних органів, науковців, громадських організацій і міжнародних партнерів. Відкриті дані створюють можливості для побудови аналітичних панелей, освітніх карт, індексів якості освіти та моделей прогнозування соціально-демографічних змін, що створюють підґрунтя для розвитку публічної аналітики у сфері освіти.

До інструментів аналітичного управління належать розпорядження Кабінету Міністрів України «Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку» від 21.08.2019 № 686-р [122] і «Питання збору даних для моніторингу гендерної рівності» від 02.12.2020 № 1517-р [123]. Ці документи запроваджують індикаторний підхід до моніторингу, орієнтований на поєднання національних та міжнародних стандартів у сфері збору й аналізу статистичної інформації, а також підтверджують рух України до моделі управління на основі даних (data-driven governance).

У сукупності зазначені нормативно-правові акти формують цілісну правову екосистему державної статистики, в якій поєднано три ключових виміри:

- методологічний (стандарти, визначення, класифікації);
- інституційний (органи, функції, відповідальність);
- ціннісний (прозорість, відкритість, інклюзія, сталий розвиток).

Їхня спільна мета – підвищення ефективності державної статистики як інструмента обґрунтованого управління. Сучасне завдання полягає не лише в оновленні законодавчої бази, а й у формуванні нової культури статистичного мислення, побудованої на принципах точності, відкритості та відповідальності у зборі й використанні даних.

Окрім того, нормативну базу освітньої статистики становлять галузеві закони, кожний із яких визначає особливості функціонування відповідного рівня освіти та встановлює параметри статистичного обліку, а саме:

- Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII, що є рамковим документом, який визначає основні принципи державної освітньої

політики, систему управління освітою, права й обов'язки учасників освітнього процесу. В ньому наголошено на необхідності забезпечення відкритості, прозорості та підзвітності освітньої системи шляхом публікації достовірних статистичних даних. Саме цей закон уперше закріпив поняття інформаційної системи освіти як невід'ємної складової освітнього простору [35].

- Закон України «Про дошкільну освіту» від 06.06.2024 № 3788-IX, що деталізує порядок функціонування дошкільних закладів, регулює питання кадрового складу, фінансування та матеріально-технічного забезпечення. Його норми визначають ключові статистичні показники у сфері дошкільної освіти: кількість закладів, груп, дітей, педагогічних працівників, наповнюваність тощо. В цьому законі вперше приділено увагу цифровому управлінню освітніми процесами, що передбачає поступовий перехід на електронний облік контингенту дітей і педагогів. Закон «Про дошкільну освіту» набрав чинності 1 січня 2025 р., що стало початком упровадження електронного моніторингу дошкільної освіти в межах ЄДЕБО та ПАК «АІКОМ» [45].
- Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX, який деталізує рівні загальної середньої освіти, умови функціонування шкіл, гімназій і ліцеїв, а також визначає принципи відкритості та публічності результатів діяльності закладів освіти. Його положення створюють підґрунтя для формування єдиної системи статистичних показників загальної середньої освіти, що використовуються як у національній, так і в міжнародній звітності (зокрема для участі в програмах OECD та UNESCO) [124].
- Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» від 21.08.2025 № 4574-IX, що запроваджує нову модель організації професійної підготовки, зорієнтовану на компетентнісний підхід і співпрацю з роботодавцями. Для статистики цей закон має особливе значення, оскільки визначає нові показники якості професійної освіти: працевлаштування випускників, відповідність освітніх програм ринку праці, мобільність здобувачів освіти. Це вимагає оновлення форм статистичної та адміністративної звітності, що регламентується МОН і Держстатом [52].
- Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, що регламентує статус закладів вищої освіти, їхню автономію, структуру та систему забезпечення якості. В межах статистики цей закон визначає об'єкти обліку (здобувачі освіти, науково-педагогічні працівники, результати наукової діяльності) і встановлює вимогу про регулярне звітування закладів вищої освіти через ЄДЕБО [99].
- Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 № 848-VIII, який регулює питання підготовки наукових кадрів, аспірантури та докторантури. Його положення інтегровано в систему освітньої статистики через показники науково-освітньої

діяльності закладів, що відображаються у формах державної звітності [125].

Зазначені нормативні акти формують єдину ієрархічну систему, у межах якої освітня статистика розглядається не лише як технічний інструмент обліку, а й як механізм державного контролю, публічної підзвітності та доказового управління освітою. Вони створюють законодавчі передумови для переходу від фрагментарного збору даних до цілісної системи освітньої аналітики, що базується на принципах достовірності, відкритості та сумісності з міжнародними стандартами.

Методологічне забезпечення становить основу будь-якої системи офіційної статистики, адже саме воно визначає, які дані підлягають збору, в який спосіб їх перевіряють, обробляють і надають користувачам. У сфері освіти методологія має особливе значення, оскільки від її точності, уніфікації та порівнянності залежать не лише національні показники розвитку освіти, а й можливість інтеграції України в міжнародний статистичний простір.

Нормативним документом, що визначає методологічні засади державного статистичного спостереження у сфері освіти, є наказ Держстату від 07.01.2025 № 5, яким затверджено Методологічні положення з організації державного статистичного спостереження щодо мережі та діяльності закладів освіти (далі – Методологічні положення) [126]. Він регламентує порядок збору, узагальнення та аналізу даних про діяльність закладів освіти різних рівнів, виступаючи основою для створення достовірної інформації про стан освітньої системи України.

Методологічні положення узгоджено з Положенням про систему електронного управління освітою МОН та вимогами оновленого Європейського кодексу практики офіційної статистики (2021), який визначає стандарти етичності, достовірності та якості даних у межах ESS [126].

Методологічні положення визначають мету, об'єкти, завдання та процедури державного статистичного спостереження. Їх головна мета полягає у формуванні комплексної інформаційної бази, яка охоплює мережу закладів освіти, контингент здобувачів, кадровий склад, фінансові показники, матеріально-технічне забезпечення, а також результати освітньої діяльності. Об'єктами спостереження виступають усі заклади освіти, незалежно від форми власності, підпорядкування або виду діяльності. Респондентами є керівники або вповноважені особи, відповідальні за складання статистичної звітності.

Основними джерелами отримання інформації для проведення державного статистичного спостереження «Мережа та діяльність закладів освіти» є офіційні адміністративні дані, що надходять від уповноважених установ системи освіти й державної статистики.

Важливу роль у створенні інформаційної бази відіграють передусім дані ДНУ «ІОА». На їх основі здійснюється узагальнення показників мережі та діяльності закладів дошкільної, загальної середньої й професійної (професійно-технічної) освіти. Джерелами таких даних є офіційні форми звітності, зокрема:

– форма № 85-к (річна) «Звіт про діяльність закладу дошкільної освіти за рік»;

– форми № 1 (профтех)-зведена, № 2 (профтех)-зведена та № 3 (профтех)-зведена, що відображають підсумки роботи, прийому та контингенту учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти;

– зведені таблиці, сформовані в межах ПАК «АІКОМ», які забезпечують моніторинг діяльності закладів загальної середньої освіти.

Не менш важливим джерелом інформації є ЄДЕБО, адміністрування якої здійснює ДП «Інфоресурс». На основі цих даних формується статистика про мережу та діяльність закладів вищої й фахової передвищої освіти, а також наукових установ, що здійснюють підготовку аспірантів.

Уся інформація надходить до Держстату відповідно до угод про взаємообмін інформаційними ресурсами між цим відомством, ДНУ «ІОА», МОН і ДП «Інфоресурс». Така взаємодія забезпечує комплексність, достовірність та порівнянність даних, необхідних для аналітичного оцінювання стану системи освіти, формування офіційної статистики й виконання міжнародних зобов'язань України у сфері освітньої статистики.

Станом на 2025 р. у системі освітньої статистики функціонують два основних канали отримання даних:

– адміністративні дані, що надходять автоматично з інформаційних систем (ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ» тощо);

– статистичні спостереження, які проводяться Держстатом у вибіркового чи комплексного формату.

Така модель замінює традиційний звітний обіг між закладами освіти та органами управління.

Важливим аспектом Методологічних положень є упровадження принципів системності, достовірності, порівнянності та конфіденційності. Системність передбачає врахування взаємозв'язків між різними рівнями освіти – від дошкільної до вищої, що дає можливість відстежувати динаміку освітнього процесу протягом життя людини. Достовірність забезпечується через автоматизовані механізми перевірки звітності, верифікацію показників і контроль відповідності даних; порівнянність – за рахунок застосування міжнародних класифікацій, зокрема ISCED-2011, а також узгодження національної статистики з вимогами регламентів ЄС № 912/2013 і № 452/2008, які визначають параметри збору та обробки освітніх показників у країнах ЄС [127].

У межах методологічної системи виокремлено понад 200 основних індикаторів, що характеризують різні аспекти діяльності освітньої галузі. Серед них – кількість закладів освіти за типами, чисельність здобувачів освіти, розподіл педагогічних кадрів, обсяги фінансування, середні витрати на одного учня чи студента, показники академічної мобільності, успішності та працевлаштування випускників. Наявність єдиної системи індикаторів дає змогу проводити міжрегіональні, міжгалузеві й міжнародні порівняння, що є основою для аналітичної оцінки ефективності освітньої політики.

Сучасний етап розвитку методології державного статистичного спостереження характеризується активною цифровізацією процесів збору, перевірки та аналізу даних. Замість традиційних паперових форм активно

впроваджуються електронні засоби звітності, що ґрунтуються на інтеграції адміністративних і статистичних інформаційних систем. ЄДЕБО виконує роль централізованого державного реєстру, в якому міститься інформація про заклади освіти, здобувачів, освітні програми, ліцензії й акредитації. ПАК «АІКОМ», своєю чергою, забезпечує автоматизований обмін даними між закладами освіти, органами управління та Держстатом, створюючи основу для оперативного оновлення статистичних показників і мінімізації дублювання звітності.

Особлива увага в документі приділяється забезпеченню якості, повноти та достовірності даних. Для цього застосовується багаторівнева система перевірки, яка включає логічні, арифметичні, часові й територіальні контролю. Дані, що викликають сумніви, проходять додаткову експертну верифікацію, а узагальнені результати аналізуються фахівцями Держстату та галузевими експертами МОН України. Лише після цього вони включаються в офіційні статистичні публікації, аналітичні звіти й відкриті набори даних.

Застосування єдиної методологічної бази дало змогу не лише підвищити точність і стабільність статистичних показників, а й посилити взаємозв'язок між освітньою статистикою, фінансовими даними та соціально-економічними показниками розвитку регіонів. Завдяки цьому статистика освіти поступово трансформується в складову системи доказового управління, коли дані використовуються як аргумент для ухвалення рішень у сфері реформ, фінансування або модернізації освітньої мережі.

Отже, методологічне забезпечення виступає не лише технічним, а й концептуальним підґрунтям освітньої статистики. Воно створює умови для прозорого, уніфікованого та порівнянного збору інформації, сприяє гармонізації національної системи з європейськими стандартами і забезпечує її відповідність сучасним вимогам цифрової доби.

Нормативно-правова база у сфері освітньої статистики України є складною, розгалуженою й постійно розвивається відповідно до сучасних тенденцій цифровізації та європейської інтеграції. Вона охоплює три взаємопов'язаних рівні регулювання: законодавчий, підзаконний і міжнародний. Завдяки цьому формується цілісна система управління освітніми даними, яка поєднує правові, організаційні й технологічні механізми збору, перевірки, аналізу та поширення інформації про освіту.

Однією з переваг чинної нормативної системи є наявність розвиненої законодавчої бази. Україна має повний комплекс базових законів, що охоплюють усі рівні освіти – від дошкільної до вищої та післядипломної. Це забезпечує послідовність і системність правового регулювання та узгодженість управлінських процесів у галузі. Кожний закон детально визначає параметри функціонування відповідного рівня освіти, що дає можливість формувати уніфіковані та порівнянні статистичні показники.

Водночас чинна нормативна база має низку проблемних аспектів. Насамперед це фрагментарність регулювання. Закони приймалися у різні роки, що зумовило розбіжності в термінології, структурі показників і класифікаційних системах, які ускладнюють узгодження показників між рівнями освіти та інтеграцію адміністративних і статистичних реєстрів.

Ще однією проблемою є дублювання звітності. Частина статистичних та адміністративних форм містять подібні показники, що подаються одночасно до МОН і Держстату. Це створює додаткове навантаження на заклади освіти та знижує ефективність системи збору даних.

Відсутність єдиної системи контролю якості даних теж залишається серйозним викликом. Хоча методологічні положення Держстату визначають загальні підходи до перевірки звітності, стандарти перевірки в різних органах управління освітою часто відрізняються. Це може призводити до статистичних розбіжностей і зниження достовірності даних.

Додатковим чинником є обмежені кадрові ресурси на місцевому рівні, особливо в громадах та регіональних департаментах освіти, де бракує фахівців із цифрової аналітики. Така ситуація ускладнює ефективне впровадження нових інструментів збору даних і контроль їхньої якості.

Попри наявні труднощі нормативна система активно оновлюється. Серед нових тенденцій можна виокремити три ключових напрями розвитку. Перший пов'язаний з уніфікацією даних та узгодженням показників між МОН і Держстатом. Наказом МОН від 24.09.2024 № 1367 визначено вимоги до наборів даних у сфері повної загальної середньої освіти, що дає змогу інтегрувати статистичні й адміністративні джерела в єдину систему [95].

Другий напрям стосується оновлення галузевого законодавства. Прийняття у 2025 р. нового Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» стало кроком до формування системи безперервного навчання, в якій результати освіти та професійної підготовки відображаються в державній статистиці за єдиними показниками.

Третім напрямом є підвищення прозорості й публічності освітньої інформації. Завдяки розширенню переліку відкритих даних, упровадженню стандартів метаданих та аналітичних інструментів освітня статистика стає не лише джерелом управлінської інформації, а й засобом громадського контролю й наукових досліджень.

Загалом аналіз показав, що розвиток нормативно-правової бази у сфері освітньої статистики відбувається шляхом послідовного переходу від фрагментарних заходів до цілісної, системної моделі управління освітніми даними. Закон України «Про офіційну статистику» заклав фундамент для побудови сучасної статистичної інфраструктури, що базується на принципах достовірності, об'єктивності, професійної незалежності та конфіденційності. Важливим кроком стало визнання адміністративних джерел як повноцінної складової офіційної статистики, що відкрило можливість для інтеграції електронних освітніх баз, таких як ЄДЕБО та ПАК «АІКОМ», у державну систему статистичного обліку.

Освітня статистика є фундаментальним елементом сучасної системи державного управління, без якого неможливо забезпечити науково обґрунтовану, прозору й ефективну освітню політику. Вона виступає не лише інструментом збору інформації, а й стратегічним ресурсом держави, який дає змогу аналізувати динаміку освітніх процесів, прогнозувати потреби ринку праці, формувати освітні стратегії та забезпечувати публічну підзвітність.

Таким чином, чинна нормативно-правова система освітньої статистики України виступає не просто сукупністю окремих регулятивних норм, а цілісним правовим механізмом організації, перевірки та використання освітніх даних. В її межах визначено принципи формування, верифікації й поширення статистичної інформації, яка набуває статусу офіційних і юридично значущих відомостей, що забезпечують доказовість та легітимність державної освітньої політики. Такий підхід формує нову модель взаємодії між правом, статистикою й управлінням освітою, коли дані розглядаються не лише як технічний ресурс, а й як інструмент обґрунтування стратегічних рішень.

Такі процеси, як гармонізація з європейськими стандартами, інтеграція адміністративних і статистичних джерел, розвиток практик відкритих даних та впровадження цифрових інфраструктур, переводять освітню статистику в площину публічної аналітики, де збір, захист і поширення інформації державою узгоджуються з правом суспільства на доступ до неї та контроль. Це забезпечує підвищення прозорості, підзвітності й ефективності освітнього управління, а також формує нову якість освітньої статистики, що поєднує нормативну визначеність, наукову обґрунтованість і орієнтацію на цінності відкритості та розвитку людини.

### **3.2. Порівняння законодавчих підходів України та країн ЄС щодо регулювання освітньої статистики**

У сучасному правовому полі освіта постає не лише як соціальний інститут, а й як об'єкт правового регулювання, що формує інтелектуальний потенціал нації та забезпечує відтворення людського капіталу. В цьому контексті освітня статистика набуває статусу юридично значимого явища – системи правовідносин, спрямованих на формування, обробку та використання даних, що є підставою для ухвалення публічно-владних рішень. Тому правове забезпечення статистичної діяльності в освіті не можна розглядати лише як технічний чи адміністративний процес: воно є складовою механізму реалізації конституційних принципів відкритості, підзвітності та верховенства права у сфері державного управління.

Порівняння законодавчих підходів України та Європейського Союзу в галузі освітньої статистики вимагає звернення до глибинних правових категорій, а саме: співвідношення публічного й приватного інтересу, імперативного й диспозитивного регулювання, національної суверенності та наднаціональної компетенції. Європейська правова система у сфері статистики ґрунтується на принципі субсидіарності: держави-члени зберігають автономію у сфері освіти, проте передають частину компетенцій у питаннях збору й обміну статистичними даними на рівень ЄС, де діє система наднаціональних регламентів прямої дії. В українському правопорядку, навпаки, переважає модель делегованої компетенції, коли норми права формуються державними органами та поступово гармонізуються з правовими надбаннями ЄС (*acquis communautaire*). Такий

підхід визначає динаміку правової еволюції – від внутрішньодержавної регламентації до міжнародно-правової уніфікації.

З позицій теорії права, гармонізація законодавства в статистичній сфері відображає інтегративний тип правового розвитку, коли норми, створені в різних юрисдикціях, зближуються не шляхом прямого запозичення, а через узгодження методологічних і ціннісних засад. Європейська правова традиція виходить із принципу, що достовірна статистика є елементом публічного блага (public good), тому її збір та поширення мають ґрунтуватися на принципах професійної незалежності, об'єктивності, достовірності й конфіденційності. Для України запровадження цих принципів означає перехід від нормативного управління до управління на основі права та доказів (rule- and evidence-based governance), де кожний статистичний показник набуває статусу офіційного факту, що використовується в процесі ухвалення рішень.

Отже, порівняльно-правовий аналіз регулювання освітньої статистики дає змогу виявити не лише різницю між законодавчими нормами чи процедурами, а й глибинні відмінності правових підходів. У країнах ЄС статистика освіти розглядається як інструмент забезпечення права громадян на якісну освіту та доступ до публічної інформації, а в Україні цей підхід поступово формується в контексті цифрової трансформації управління. Таким чином, гармонізація законодавства у сфері освітньої статистики є не лише техніко-правовим, а й ціннісним процесом, спрямованим на утвердження прозорості, раціональності та відповідальності держави перед суспільством.

Подальший глибокий аналіз правових актів ЄС є необхідним кроком для розуміння структурних, методологічних і ціннісних засад, на яких формується європейська статистична політика. Дослідження цих документів дає змогу простежити еволюцію правового підходу до збору, обробки та поширення статистичних даних, а також виявити принципи, що забезпечують їх достовірність, порівнянність і відкритість. Подальший етап дослідження присвячено аналізу ключових нормативно-правових актів ЄС, що визначають інституційні засади функціонування системи освітньої статистики, її організаційну архітектуру та методологічні стандарти. Такий аналіз створює підґрунтя для адаптації української статистичної системи до європейського правового простору, а також для розроблення національної моделі управління даними, узгодженої з принципами доказового врядування та сталого розвитку.

1. *Regulation (EC) No 452/2008 of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the production and development of statistics on education and lifelong learning – Регламент (ЄС) № 452/2008 Європейського Парламенту і Ради від 23 квітня 2008 р. «Щодо виробництва та розвитку статистики освіти й навчання впродовж життя»* [61].

Це базовий документ, який створює нормативну основу для системного збору, обробки й поширення статистичних даних у сфері освіти, професійного навчання та навчання впродовж життя. Регламент № 452/2008 визначає обов'язок держав-членів ЄС забезпечувати регулярне подання узгоджених наборів статистичних показників до Eurostat. Головна мета – створення уніфікованої системи статистики, яка уможливить порівняльний аналіз освітніх систем,

моніторинг ефективності освітньої політики та оцінку прогресу в досягненні стратегічних цілей ЄС у сфері освіти й підготовки кадрів.

Регламент № 452/2008 охоплює чотири ключових домени, як-от:

- 1) структура та ресурси освітніх систем;
- 2) участь населення в освіті;
- 3) результати навчання;
- 4) освіта дорослих і навчання протягом життя.

У кожному з цих domenів встановлено вимоги до частоти збору даних, джерел інформації, метаданих і форматів передання.

Особливу увагу приділено забезпеченню якості статистики – її достовірності, порівнянності, своєчасності та послідовності. Регламент № 452/2008 визначає принципи співпраці між Eurostat і національними статистичними службами, які входять до ESS.

Можна зазначити, що Регламент № 452/2008 становить концептуальне й методологічне підґрунтя європейської системи освітньої статистики, у межах якої статистика розглядається не лише як інструмент обліку, а й як механізм аналітичного оцінювання освітніх процесів і ухвалення управлінських рішень на основі даних. Він визначає стандарти, що перетворюють освітню статистику на засіб міждержавного співробітництва, гармонізації політик та моніторингу соціально-економічного розвитку. В цьому контексті Регламент № 452/2008 не просто встановлює технічні вимоги до збору інформації, а формує нормативні принципи європейської освітньої статистики на основі порівнянності, прозорості та спільної відповідальності держав-членів ЄС за якість даних.

Для України цей документ є ключовим орієнтиром у процесі гармонізації системи освітньої статистики з європейськими стандартами. Його імплементація означає поетапне наближення національної системи збору й аналізу даних до практик ЄС, вироблення спроможності забезпечувати міжнародно порівнянні показники, здійснювати верифікацію політики та стратегічне планування на основі доказових даних. Таким чином, Регламент № 452/2008 виступає методологічним орієнтиром розвитку національної освітньої статистики як складової єдиного європейського статистичного простору. Його положення узгоджуються з Концепцією розвитку офіційної статистики України та поточними реформами цифровізації державного управління освітою. Імплементація зазначених принципів у національне законодавство (через оновлений Закон України «Про офіційну статистику» й відповідні накази МОН) сприятиме гармонізації українських показників із даними Eurostat та посиленню аналітичної бази освітньої політики.

*2. Commission Regulation (EU) No 912/2013 of 23 September 2013 implementing Regulation (EC) No 452/2008 on the development and submission of statistics on education and training systems – Регламент Комісії (ЄС) № 912/2013 від 23 вересня 2013 р. «Щодо розроблення та подання статистики про системи освіти й підготовки кадрів» [62].*

Цей регламент є ключовим нормативно-правовим актом, який уточнює організаційно-методичні засади збору статистичних даних у сфері освіти та професійної підготовки відповідно до базового Регламенту № 452/2008.

Регламент № 912/2013 деталізує технічні вимоги до формування показників у межах домену 1 «Системи освіти й професійної підготовки», визначаючи зміст, структуру, періодичність і порядок подання даних державами-членами ЄС до Eurostat. У методологічному сенсі цей документ виконує функцію технічного інструмента реалізації принципів європейської гармонізації, трансформуючи положення базового регламенту в стандартизовані механізми статистичного управління.

Регламент № 912/2013 визначає комплексний набір показників, що охоплює структуру освітніх систем, кадрові ресурси, контингент здобувачів, рівні освіти, форми навчання, результати випуску, участь дорослого населення в навчанні упродовж життя. Для кожного з показників встановлено вимоги до періодичності збору даних (здебільшого щорічно), джерел інформації, форматів подання та методів перевірки. Особливе місце в документі посідають міжнародні класифікації ISCED-2011, NACE, ISCO і NUTS, які забезпечують міжгалузеву узгодженість освітньої статистики з економічними, соціальними та демографічними даними ЄС. Такий підхід дає змогу поєднувати освітню статистику з трудовими й регіональними моделями, формуючи єдину систему соціально-економічних показників.

Документ також встановлює технологічні стандарти передачі інформації, зокрема обов'язкове використання форматів SDMX / XML для структурованого обміну статистичними наборами та супровідних метаданих. Кожний набір даних має бути забезпечено інтегрованою структурою метаданих (European Statistical Metadata Structure, ESMS), що містить опис методології, визначення показників, одиниці виміру, охоплення, джерела похибок і процедури контролю якості. Такі вимоги спрямовано на уніфікацію інформаційних потоків та створення умов для інтероперабельності даних, що є ключовою характеристикою європейського підходу до офіційної статистики як до цифрової екосистеми знань.

Особливу увагу в Регламенті № 912/2013 приділено забезпеченню якості освітніх даних. Національні статистичні служби зобов'язані проводити регулярну самооцінку, готувати звіти про відповідність даних критеріям достовірності, повноти, своєчасності та порівнянності, а також передавати їх до Eurostat для методологічної перевірки. Такий підхід відображає європейську концепцію *quality assurance in statistics* – забезпечення якості за рахунок відповідальності, прозорості й відкритості, коли контроль даних є не санкційною, а аналітичною процедурою, що розвиває довіру до офіційної статистики як до суспільного блага.

Для України Регламент № 912/2013 має практичне значення як модель побудови галузевої освітньої статистики, що відповідає сучасним стандартам ЄС. Його положення може бути використано як орієнтири під час розроблення нових форм державного статистичного спостереження та вдосконалення функціонування систем ЄДЕБО й ПАК «АІКОМ». Запровадження аналогічної структури метаданих, форматів SDMX і механізмів валідації даних забезпечить інституційну та технологічну сумісність української освітньої статистики з європейськими практиками, сприятиме підвищенню достовірності показників,

гармонізації класифікацій і розвитку аналітичного потенціалу у сфері доказової освітньої політики.

3. *Regulation (EU) No 2021/861 of the European Parliament and of the Council of 28 May 2021 on adult education statistics (Adult Education Survey) implementing Framework Regulation (EU) No 2019/1700 – Регламент (ЄС) № 2021/861 Європейського Парламенту і Ради від 28 травня 2021 р. «Про статистику навчання дорослих (Adult Education Survey) на основі рамкового регламенту (ЄС) № 2019/1700»* [128].

Регламент № 2021/861 також є одним із ключових нормативно-правових документів у межах реалізації рамкового Регламенту № 2019/1700, який створює єдину систему соціальних вибірових обстежень в ЄС. Він визначає технічні параметри, методологічні принципи, структуру вибірки, періодичність і стандарти якості для проведення обстеження освіти дорослих (Adult Education Survey, AES) як обов'язкового компонента європейської статистики у сфері навчання дорослих.

Регламент № 2021/861 спрямовано на забезпечення системного збору, обробки та поширення даних про участь дорослого населення у формальному, неформальному й інформальному навчанні, що дає змогу оцінювати динаміку розвитку навичок упродовж життя (lifelong learning) як центрального чинника конкурентоспроможності європейських економік. Ним встановлено, що держави-члени ЄС повинні проводити обстеження щонайменше раз на п'ять років, використовуючи гармонізовані інструменти збору даних, а саме: уніфіковану анкету, кодові списки, стандартизовані змінні та індикатори. Всі результати потрібно подавати до Eurostat в електронному форматі SDMX із супровідними метаданими, оформленими за структурою ESMS. Такі технічні вимоги забезпечують можливість автоматизованого контролю якості, валідації даних і міждержавного порівняння. Особливу увагу в документі приділено достовірності, репрезентативності й точності вибірки: визначено мінімальну чисельність респондентів, допустимі похибки та процедури зважування результатів відповідно до демографічної структури населення.

У методологічному контексті Регламент № 2021/861 розвиває концепцію «data harmonisation through design», тобто гармонізацію через стандартизацію етапів збору та обробки інформації. Це дає змогу інтегрувати AES у ширшу систему європейських соціальних обстежень (EU-SILC, LFS, EHIS) і формувати комплексне уявлення про освітню активність дорослого населення у взаємозв'язку з економічними, соціальними й культурними чинниками. Результати обстеження використовуються для моніторингу реалізації стратегій ЄС «Education and Training 2030», «European Skills Agenda» та ініціативи «Upskilling Pathways», які визначають пріоритети навчання дорослих у контексті переходу до «зеленої» й цифрової економіки. Таким чином, документ відіграє системоутворюючу роль у забезпеченні аналітичного підґрунтя освітньої та соціальної політики ЄС.

Регламент № 2021/861 відображає перехід від інституційного підходу до статистичної звітності до системного емпіричного спостереження за участю населення в освіті дорослих. Він спрямований на вдосконалення збору та аналізу

даних про освітню активність дорослих як показника соціальної й економічної інтеграції. Стандарти AES забезпечують можливість комплексного аналізу освітньої участі з урахуванням віку, зайнятості, статі, соціального статусу та доступу до можливостей навчання, що дає змогу формувати обґрунтовану політику у сфері розвитку людського капіталу.

Для України цей документ є методологічним орієнтиром у розвитку національної системи досліджень освіти дорослих. Застосування його принципів може стати основою для побудови інтегрованих спостережень участі населення в навчанні, підвищенні кваліфікації та професійній мобільності.

4. *Regulation (EU) No 1153/2014 of the Commission of 29 October 2014 on statistics on vocational training in enterprises (Continuing Vocational Training Survey, CVTS) – Регламент (ЄС) № 1153/2014 Комісії від 29 жовтня 2014 р. «Щодо статистики професійного навчання на підприємствах (Обстеження професійного навчання на підприємствах)»* [129].

Регламент № 1153/2014 є ключовим нормативно-правовим актом, який визначає методологічні, організаційні й технічні вимоги до збору статистичних даних у межах Continuing Vocational Training Survey (CVTS) – європейського обстеження професійного навчання на підприємствах. Документ ухвалено з метою імплементації положень Регламенту № 452/2008 та гармонізації з попередніми стандартами Регламенту (ЄС) № 198/2006, що визначав загальні засади збору статистики професійного навчання. Регламент № 1153/2014 уточнює понятійний апарат, визначає вимоги до якості, репрезентативності та періодичності обстежень, створюючи уніфіковане методологічне підґрунтя для аналізу корпоративного навчання в межах ESS.

Регламент № 1153/2014 визначає структуру та логіку збору даних про професійний розвиток персоналу на підприємствах різних галузей економіки. У ньому деталізовано види навчальних заходів, що підлягають обстеженню, як-от: внутрішні курси, зовнішні тренінги, стажування, програми наставництва, коучинг та інші форми підвищення кваліфікації. Також передбачено збір інформації про джерела фінансування навчання, обсяги витрат підприємств, тривалість навчання, частку працівників, залучених до програм розвитку компетентностей, і чинники, що обмежують участь у професійному навчанні. Ці показники допомагають оцінити, наскільки системно бізнес-сектор ЄС інвестує в розвиток людського капіталу та реагує на структурні зміни на ринку праці.

Згідно з Регламентом № 1153/2014, CVTS проводиться кожних п'ять років на репрезентативній вибірці підприємств усіх розмірів та секторів економіки, відповідно до класифікації NACE Rev. 2. Отримані дані передаються до Eurostat у стандартизованому цифровому форматі (SDMX / XML) із супровідними метаданими ESMS, що містять опис джерел, методів збору, контроль якості, обробку похибок і процедури валідації. Регламент визначає обов'язкові змінні та якісні критерії (достовірність, повноту, своєчасність і порівнянність), які гарантують узгодженість результатів між державами-членами ЄС. На основі цих даних формуються європейські індикатори розвитку навичок, продуктивності праці, мобільності кадрів і ефективності корпоративного навчання, що є

складовою EU Skills Panorama, European Education and Training Monitor та аналітичної бази European Skills Agenda.

У методологічному контексті Регламент № 1153/2014 відображає підхід до освіти як багаторівневої системи, в якій формальне навчання в закладах освіти доповнюється неформальним і корпоративним навчанням на робочому місці. У цьому сенсі CVTS є інструментом моніторингу взаємозв'язку між навчанням, інноваційністю, конкурентоспроможністю підприємств та зайнятістю населення. Регламент закріплює нову парадигму «lifelong learning through enterprises» (навчання впродовж життя) як стратегічну інвестицію бізнесу в людський потенціал.

Для України цей нормативно-правовий акт має чималу прикладну цінність у контексті модернізації системи професійної освіти та розвитку партнерства між державою, бізнесом і закладами освіти. Адаптація методологічних принципів CVTS до національної практики створить підґрунтя для формування цілісної системи моніторингу корпоративного навчання, що охоплюватиме як державний, так і приватний сектори економіки. Запровадження такої системи дасть змогу оцінювати обсяги інвестицій підприємств у розвиток персоналу, визначати потреби економіки в нових компетентностях, а також формувати доказову основу для оновлення освітніх програм та професійних стандартів.

Наведена в табл. 3.1 порівняльна характеристика відображає ключові нормативні відмінності між системами ЄС та України у сфері освітньої статистики. Вона структурує аналіз за 12 критеріями, що охоплюють увесь цикл регулювання – від правових засад і принципів до інституційної автономії, технічних стандартів, контролю якості та відкритості даних. Це дає змогу оцінити рівень нормативної узгодженості України з ESS і визначити напрями подальшої адаптації до європейських норм і цифрових стандартів.

Таблиця 3.1

**Порівняльна характеристика законодавчих підходів України та країн ЄС у сфері регулювання освітньої статистики**

| <b>Критерій порівняння</b>           | <b>Європейський Союз (ESS)</b>   | <b>Україна</b>   | <b>Коментар та аналітичне узагальнення</b>   |
|--------------------------------------|--|--|--|
| <b>1. Нормативно-правова природа</b> | Регламенти ЄС мають пряму дію та є обов'язковими для всіх держав-членів (зокрема регламенти № 223/2009, 452/2008, 912/2013, 1153/2014, 2021/861) | Норми міжнародного права імплементуються через закони України «Про офіційну статистику» (2022), «Про освіту» (2017), «Про публічні електронні реєстри» (2023), а також підзаконні акти МОН і Держстату | ЄС – «жорстка гармонізація» (обов'язкові норми прямої дії); Україна – «м'яка гармонізація» (адаптаційна імплементація) |

| <b>Критерій порівняння</b>                          | <b>Європейський Союз (ESS)</b>   | <b>Україна</b>  | <b>Коментар та аналітичне узагальнення</b>  |
|---|--|---|---|
| <b>2. Філософія правового регулювання</b>           | Базується на концепції публічного блага (public good) – статистика як правова гарантія прозорості й підзвітності держави                                   | Орієнтована на адміністративне управління інформацією, у процесі переходу до моделі data-driven governance  | ЄС – домінування принципу «право як довіра»; Україна – «право як контроль»                                |
| <b>3. Основні принципи статистичного права</b>      | Професійна незалежність, об'єктивність, достовірність, конфіденційність, пропорційність (Reg. 223/2009, Європейський кодекс практики офіційної статистики) | Аналогічні принципи закріплено в Законі України «Про офіційну статистику», але реалізуються через підзаконні акти та внутрішні регламенти Держстату       | В ЄС принципи мають статус юридичних норм, в Україні – здебільшого декларативний характер                 |
| <b>4. Інституційна автономія органів статистики</b> | Eurostat має наднаціональні повноваження з координації, контролю якості, аудиту та встановлення методології  | Держстат – центральний орган виконавчої влади, підпорядкований Кабміну, з обмеженою автономією; галузеві системи (ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ») функціонують окремо | ЄС – децентралізована, але незалежна мережа ESS; Україна – вертикальна, ієрархічна структура              |
| <b>5. Джерела та форми звітності</b>                | Єдині статистичні формати (SDMX / XML); метадані у структурі ESMS; класифікації ISCED, ISCO, NACE, NUTS  | Формати звітності встановлюються наказами МОН і Держстату; стандарти SDMX і ESMS впроваджуються частково  | ЄС – нормативна уніфікація; Україна – фрагментарна стандартизація   |
| <b>6. Сфера регулювання освітньої статистики</b>    | Визначена в регламентах № 452/2008 та № 912/2013, охоплює всі рівні освіти й навчання протягом життя (Lifelong Learning)                                   | Закон України «Про освіту» та підзаконні акти регулюють збір даних лише в межах системи освіти, без охоплення неформального навчання                      | ЄС – комплексний підхід «Education & Training 2030»; Україна – секторальна звітність без інтеграції даних |
| <b>7. Захист персональних даних</b>                 | Забезпечується GDPR (2016/679) та положеннями  | Закон України «Про захист персональних даних» (2010) не   | ЄС – інтегрований підхід: права людини як основа  |

| <b>Критерій порівняння</b>                           | <b>Європейський Союз (ESS)</b>  | <b>Україна</b>   | <b>Коментар та аналітичне узагальнення</b>   |
|--|---|--|--|
|  | Reg. 223/2009 (статистична конфіденційність)  | містить спеціальних норм для освітньої статистики; контроль фрагментарний                                | статистичного права; Україна – формальний, неповний захист                             |
| <b>8. Контроль якості даних</b>                      | Європейський кодекс практики офіційної статистики; зовнішній аудит ESS і внутрішня самооцінка                             | Внутрішні методики контролю якості Держстату; відсутній механізм незалежної верифікації галузевих даних  | ЄС – інституційний аудит і моніторинг; Україна – адміністративна перевірка             |
| <b>9. Принцип «once-only» та інтероперабельність</b> | Реалізований через eGovernment Action Plan, національні шлюзи обміну даними, відкриті API                                 | Поступове впровадження через інтеграцію ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ», Trembita; нормативна база на стадії розвитку | ЄС – юридично закріплена вимога; Україна – адміністративна практика                    |
| <b>10. Відкриті дані та публічність</b>              | Eurostat забезпечує відкритий доступ до баз Education Database і Data Explorer; стандарти Open Data Directive (2019/1024) | Відкриті набори даних освіти публікуються на data.gov.ua, але з обмеженою структурованістю               | ЄС – правова вимога відкритості; Україна – поступова імплементація принципу прозорості |
| <b>11. Юридичний статус статистики</b>               | Статистика має статус офіційного публічного знання, що формує доказову базу політики ЄС                                   | Статистика трактується як адміністративний інструмент управління, а не як правовий ресурс                | ЄС – знання як елемент публічного права; Україна – знання як засіб адміністрування     |
| <b>12. Теоретико-правова модель розвитку</b>         | Інтегративна правова модель – гармонізація через нормативну єдність і спільну методологію                                 | Еволюційна модель – поступове зближення національних норм з європейськими шляхом адаптації               | Відмінності в темпах і ступені правової конвергенції                                   |

Складено авторами.

По-перше, у частині нормативно-правової бази та принципів регулювання (пункти 1–3) простежується відмінність правових механізмів. У Європейському Союзі застосовується модель прямої дії регламентів, що забезпечує єдність стандартів і зобов'язує держави-члени до їх виконання. В Україні реалізується адаптаційна модель гармонізації через імплементацію норм ЄС у національне законодавство (закони «Про офіційну статистику», «Про освіту» тощо). Це зумовлює розбіжність у підходах до правового регулювання: в ЄС – довіра як основа публічного знання, в Україні – контроль як інструмент управління.

По-друге, інституційна архітектура та стандарти якості (пункти 4–8) свідчать про різні рівні централізації й координації. В ЄС освітня статистика є частиною інтегрованої наднаціональної системи, де Eurostat координує методологію, контроль якості й аудит. В Україні зберігається вертикальна ієрархічна модель: Держстат підпорядковується уряду, а галузеві інформаційні системи (ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ») діють автономно, без узгоджених методик контролю та метаданих. Стандарти SDMX, ESMS, ISCED, NUTS у ЄС мають обов'язковий характер, тимчасом як в Україні їх застосування є частковим, що спричиняє фрагментарну стандартизацію даних.

По-третє, цифрова інтероперабельність, відкритість і захист даних (пункти 9–10) є основними показниками відмінностей між ЄС та Україною. В Європейському Союзі діє принцип «once-only», закріплений у правових актах eGovernment Action Plan, що забезпечує разовий збір і багаторазове використання інформації, а також унеможливорює дублювання даних через національні шлюзи обміну (API, відкриті формати). Систему побудовано на стандартах сумісності й контролі якості метаданих. В Україні процес цифрової інтеграції перебуває на початковій стадії: функціонування Trembita та ПАК «АІКОМ» створює технічні передумови для формування єдиного простору освітньої статистики, проте нормативно-правове забезпечення залишається фрагментарним. Водночас ЄС забезпечує відкритість даних на підставі Open Data Directive (2019/1024), тимчасом як українська практика має переважно декларативний характер: дані оприлюднюються нерегулярно, без належної структурованості та повноти охоплення всіх рівнів освіти.

По-четверте, у пунктах 11–12 виявляється різниця в правовому статусі статистики. В Європейському Союзі вона має статус офіційної інформаційної основи політики, що використовується для розроблення, моніторингу й оцінювання управлінських рішень, та є елементом системи публічного права. В Україні статистика трактується переважно як адміністративний інструмент обліку й звітності, а не як аналітичний ресурс для формування політики. Така різниця визначає дві моделі розвитку: європейську – інтегративну, у межах якої гармонізація забезпечується єдиною методологією та нормативною узгодженістю, й українську – еволюційну, що передбачає поступове зближення національних стандартів з *acquis communautaire*.

Отже, можна констатувати не лише поточні відмінності, а й чіткий напрям гармонізації, що полягає в переході від адміністративної, ієрархічної системи збору даних до відкритої, методологічно уніфікованої моделі, характерної для європейської статистичної системи. Для України це означає потребу в зміцненні

правової автономії Держстату, інтеграції галузевих інформаційних систем в єдиний аналітичний простір та утвердженні статистики як інструмента доказової публічної політики, що сприяє досягненню Цілей сталого розвитку й інтеграції в ЄС.

У підсумку порівняльний аналіз засвідчує, що нормативна база ЄС ґрунтується на принципі прямої дії, єдності стандартів і пріоритеті відкритості, тимчасом як Україна перебуває на етапі нормативної адаптації та формування власної системи освітньої статистики з урахуванням вимог ЄС. Основна різниця полягає не лише в правових формах, а й у підходах до регулювання: в ЄС статистика виконує функцію забезпечення прозорості та підзвітності, а в Україні вона переважно залишається інструментом державного управління. Гармонізація законодавчих підходів потребує як юридичних змін, так і інституційної модернізації, що забезпечить узгодженість методології, підвищення якості даних та створення єдиного статистичного простору.

### **3.3. Гармонізація правових та інституційних засад освітньої статистики України з європейськими стандартами**

Гармонізація освітньої статистики України з європейськими стандартами є ключовою умовою інтеграції нашої держави в європейський освітній простір. Вона визначається не лише прагненням до порівнянності освітніх показників, а й необхідністю забезпечення прозорості управлінських рішень у сфері освіти. В умовах цифрової трансформації державного управління освітня статистика виконує функцію аналітичної підтримки реформ і моніторингу ефективності освітньої політики. Європейська практика свідчить, що система освітньої статистики є основою планування, фінансування та контролю якості освіти. Для України цей процес має особливе значення у зв'язку з переходом до управління на основі даних (data-driven policy).

Сучасна система освітньої статистики України зазнає істотних змін, зумовлених цифровізацією та необхідністю забезпечення міжнародної порівнянності даних. Європейські стандарти, визначені регламентами Європейського Парламенту і Ради ЄС, спрямовані на уніфікацію методологій, метаданих та класифікацій. Зокрема, Регламент (ЄС) № 452/2008 [62] визначає вимоги до розроблення й подання статистики про освіту та навчання, що є основою діяльності Eurostat. Відповідно до цього документа, держави-члени ЄС зобов'язані здійснювати регулярний збір, обробку та подання даних за уніфікованими показниками, що забезпечує їх порівнянність і достовірність. Україна, своєю чергою, адаптує систему освітньої статистики до цих вимог шляхом удосконалення національного законодавства та впровадження цифрових освітніх платформ.

Актуальність гармонізації також пов'язана з необхідністю виконання міжнародних зобов'язань України в межах співпраці з UNESCO, OECD та Європейським Союзом. Запровадження ISCED 2011 стало ключовим кроком до сумісності української статистики з глобальними системами моніторингу. Ця

класифікація використовується для визначення освітніх рівнів, аналізу мобільності студентів і порівняння якості освітніх послуг між країнами. Завдяки ISCED 2011 Україна може брати повноцінну участь у міжнародних порівняльних дослідженнях, зокрема в оцінках ефективності освітніх реформ. Таким чином, гармонізація статистики створює передумови для інтеграції освітньої системи в європейський освітній простір.

Як уже зазначалося, законодавче забезпечення цього процесу ґрунтується на положеннях Закону України «Про офіційну статистику» від 13.08.2022 № 2524-IX, що визначає принципи незалежності, об'єктивності та порівняльності статистичної інформації [33]. Його положення гармонізуються з Регламентом (ЄС) № 223/2009 «Про європейську статистику» [60], який визначає професійну незалежність національних статистичних органів і встановлює єдині вимоги до захисту даних. Таким чином, Україна послідовно адаптує своє законодавство до європейських принципів збору й поширення статистичної інформації. Цей процес сприяє формуванню спільного інформаційного простору, що підтримує реалізацію політики відкритих даних у сфері освіти. Застосування гармонізованих підходів також забезпечує вищий рівень довіри до національної статистики на міжнародному рівні.

Крім того, гармонізація має практичну цінність для підвищення ефективності управління освітою. Запровадження принципу «once-only» (одноразового подання даних), що діє в ЄС, дає змогу скоротити бюрократичні процедури та уникнути дублювання інформації в різних державних реєстрах. В Україні аналогічний підхід реалізується через розбудову ПАК «АІКОМ» і ЄДЕБО. Це відкриває можливості для автоматизованого обміну даними з Держстатом та іншими центральними органами виконавчої влади. Отже, гармонізація освітньої статистики є не лише нормативною вимогою, а й стратегічним напрямом модернізації державного управління освітою, що відповідає сучасним європейським практикам.

Роль статистики у формуванні освітньої політики визначається її здатністю забезпечувати доказову базу для ухвалення управлінських рішень на всіх рівнях – від центральних органів влади до керівників окремих закладів освіти. Сучасна освітня статистика не лише виконує функцію обліку кількісних показників, а й виступає основним аналітичним інструментом, що допомагає виявляти тенденції, прогнозувати зміни та оцінювати ефективність реформ. У країнах ЄС система освітньої статистики інтегрована в державну політику завдяки тісній співпраці національних статистичних служб із міністерствами освіти та Eurostat. Це забезпечує оперативне отримання достовірних даних і підвищує рівень обґрунтованості прийнятих рішень. В Україні цей підхід поступово впроваджується в рамках реформ цифрового управління та модернізації державної статистики.

Використання статистичних даних є основою для оцінювання якості освіти, розроблення державних стандартів і визначення стратегічних пріоритетів розвитку галузі. Моніторинг показників охоплення населення освітою, гендерної рівності, доступності професійної освіти, рівня працевлаштування випускників є ключовим для досягнення ЦСР 4 «Якісна освіта». Дані, зібрані відповідно до

міжнародних методологій, використовуються для планування бюджетних асигнувань та розроблення освітніх програм. Таким чином, освітня статистика перетворюється на інструмент аналітичного прогнозування, що поєднує науковий підхід і державне управління. Україна, гармонізуючи методики зі стандартами ЄС, створює передумови для формування системи стратегічного планування на основі доказів (evidence-based policy).

Європейські країни впродовж багатьох років реалізують політику освіти на основі даних (data-informed education policy), що передбачає системне використання великих масивів інформації для аналізу ефективності освітніх програм, педагогічних практик і фінансової результативності закладів освіти. В межах європейської статистичної системи (ESS) застосовуються інструменти аналітичної обробки освітніх даних, зокрема платформа Eurostat Education Database та структура метаданих Euro-SDMX Metadata Structure (ESMS). Зазначені інструменти забезпечують прозорість і уніфікацію процесів збору й публікації статистики, створюючи умови для міждержавних порівнянь. Українська освітня статистика поступово наближається до цієї моделі шляхом розвитку цифрової інфраструктури збору даних та впровадження формату SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange) [60].

На національному рівні роль статистики у формуванні освітньої політики України зростає у зв'язку з реформуванням системи звітності закладів освіти. Інтеграція ЄДЕБО та ПАК «АІКОМ» формує єдину модель збору даних, що ґрунтується на автоматизації й зменшенні впливу людського фактора. Це дає змогу зменшити дублювання звітності, підвищити точність і повноту інформації, що надходить до органів управління освітою. Відповідно до державних пріоритетів цифрової трансформації, освітня статистика стає елементом єдиної інформаційно-аналітичної екосистеми, в якій дані використовуються для складання звітності, аналізу, прогнозування та планування.

Важливим напрямом удосконалення є розвиток аналітичної культури використання статистичних даних у сфері освіти. Європейська комісія через ініціативу «Education and Training 2030» акцентує на необхідності системного використання даних для моніторингу ключових показників якості освіти, інклюзії та цифрових компетентностей населення [130]. Україна поступово впроваджує подібні підходи, розробляючи інтерактивні аналітичні панелі, статистичні дашборди й інтегровані реєстри для оцінювання результативності освітніх програм. Це сприяє формуванню сучасної управлінської культури, в котрій дані використовуються як інструмент прийняття стратегічних рішень.

Розвиток таких підходів в Україні тісно пов'язаний із вивченням і впровадженням найкращих європейських практик, насамперед тих, що реалізовано в межах ESS – однієї з найрозвиненіших моделей збору, обробки та поширення офіційної статистики, включаючи дані у сфері освіти. Її створення ґрунтується на необхідності забезпечення єдності методологічних підходів між державами-членами ЄС, що уможливорює формування узгоджених, порівнянних і достовірних показників для розроблення політики на наднаціональному рівні. ESS об'єднує Eurostat, національні статистичні інститути та інші вповноважені органи країн-членів ЄС. Така структура функціонує як інтегрована мережа, в

якій відповідальність за якість і повноту даних розподілено між усіма учасниками. Її основним завданням є забезпечення вироблення статистики, що відповідає потребам користувачів, зокрема органів влади, наукової спільноти та громадськості.

Правові засади діяльності ESS закладено в Регламенті (ЄС) № 223/2009 «Про європейську статистику», що визначає принципи професійної незалежності, неупередженості, об'єктивності, достовірності, статистичної конфіденційності й ефективності [60]. Цей документ встановлює базові вимоги до збору, обробки та поширення статистичних даних у межах ЄС, а також передбачає механізми співпраці Eurostat із національними статистичними службами. Регламент № 223/2009 закріплює право Eurostat координувати діяльність ESS, перевіряти якість статистики та ініціювати методологічні вдосконалення. Таким чином, ESS забезпечує високу узгодженість між усіма учасниками статистичного процесу.

Спеціальним нормативним документом у галузі освіти є Регламент (ЄС) № 452/2008 Європейського Парламенту і Ради від 23 квітня 2008 р. «Щодо виробництва та розвитку статистики освіти й навчання впродовж життя». Він визначає обов'язкові набори показників, джерела даних, періодичність і терміни подання звітності до Eurostat [131]. Окрім того, Регламент (ЄС) № 912/2013 [62] уточнює технічні вимоги до передачі освітніх даних, структуру метаданих та механізми верифікації інформації. Ці документи забезпечують стандартизований підхід до освітньої статистики в усіх країнах-членах ЄС, що гарантує її порівнянність і сумісність. На практиці це означає, що будь-які дані, зібрані на національному рівні, повинні відповідати міжнародним форматам і стандартам SDMX.

В основу методології ESS покладено принцип гармонізації, який передбачає адаптацію національних систем до спільних стандартів без втрати інституційної автономії. Одним із центральних інструментів ESS є ISCED 2011, затверджена UNESCO. Ця класифікація забезпечує уніфіковане визначення освітніх рівнів і напрямів підготовки, що дає змогу порівнювати освітні дані між країнами та регіонами. На основі ISCED формуються агреговані індикатори, які застосовуються для оцінювання досягнення ЦСР 4 «Якісна освіта» та моніторингу реалізації стратегії «Education and Training 2030» [132].

Важливу роль у забезпеченні якості статистики в ESS відіграє система метаданих ESMS, що встановлює єдині правила опису, тлумачення та документування статистичних показників. Вона дає змогу користувачам отримувати не лише числові значення, а й інформацію про джерела, методикку розрахунку та сферу охоплення даних. Такі інструменти підвищують прозорість статистичних процесів і забезпечують відкритий доступ до даних. Окрім того, у межах ESS діє Європейський кодекс практики офіційної статистики, який закріплює етичні норми, критерії достовірності та механізми контролю якості. Цей документ підтримує високий рівень довіри до офіційної статистики серед користувачів, зокрема науковців, органів влади та громадськості [133].

Одним із базових принципів ESS є професійна незалежність, що гарантує неупередженість і об'єктивність під час збору, обробки та поширення

статистичної інформації. Згідно з Регламентом (ЄС) № 223/2009, національні статистичні служби та Eurostat мають діяти незалежно від політичного чи адміністративного впливу. Цей принцип означає, що планування, збір, перевірка й оприлюднення статистичних даних здійснюються відповідно до наукових критеріїв та професійних стандартів. Забезпечення незалежності підвищує достовірність і довіру до статистичних даних, що використовуються для ухвалення управлінських рішень. Європейський кодекс практики офіційної статистики визначає професійну незалежність як основну «передумову достовірності статистичної системи» [60].

Другим важливим принципом ESS є конфіденційність статистичної інформації, яка забезпечує захист персональних і чутливих даних, отриманих під час статистичних спостережень. Згідно з Регламентом (ЄС) № 223/2009, індивідуальні дані можуть використовуватися лише для статистичних цілей і не підлягають розкриттю в ідентифікованій формі. Всі національні статистичні служби зобов'язані впроваджувати правові, організаційні й технічні заходи захисту інформації, включаючи анонімізацію, шифрування та контрольований доступ до баз даних. Принцип конфіденційності узгоджується із законодавством ЄС про захист персональних даних (GDPR), що посилює правові гарантії для респондентів. Дотримання цього принципу є обов'язковою умовою довіри до статистичної системи на рівні ЄС і окремих держав-членів [133].

Третій фундаментальний принцип ESS – порівнянність статистичних даних, що забезпечує можливість зіставлення показників між країнами, галузями та часовими періодами. ESS досягає цього завдяки гармонізації методологій, застосуванню уніфікованих класифікацій, зокрема ISCED 2011, та спільних форматів обміну даними SDMX. Завдяки цьому держави-члени ЄС формують інтегровану статистичну екосистему, у межах якої інформацію про освіту, зайнятість або соціальні показники може бути проаналізовано в спільному контексті. Принцип порівнянності не лише забезпечує методологічну узгодженість, а й зміцнює аналітичну спроможність Eurostat формувати загальноєвропейські індикатори. Для України адаптація до цього принципу є стратегічним завданням у межах інтеграції в ESS [132].

Таким чином, три основних принципи ESS – незалежність, конфіденційність та порівнянність – утворюють основу європейської статистичної моделі, спрямованої на формування достовірних, узгоджених і безпечних даних. Вказані принципи забезпечують баланс між відкритістю інформації й захистом персональних відомостей, між національною автономією та міжнародною гармонізацією. Саме дотримання цих принципів гарантує якість статистичних продуктів, що використовуються для ухвалення політичних і управлінських рішень на рівні ЄС. Україна, впроваджуючи європейські стандарти в національну статистичну систему, поступово інтегрує ці засади у власне законодавство та практику збору освітніх даних. У результаті формується нова культура статистичного управління, що відповідає вимогам європейської доказової політики й принципам відкритого врядування.

Eurostat – це центральний орган Європейської комісії, який координує діяльність ESS і відповідає за формування, гармонізацію та поширення

офіційних статистичних даних у межах ЄС. Його головна мета полягає у створенні надійної аналітичної бази для ухвалення рішень на рівні ЄС, забезпеченні порівнянності статистичних показників між державами-членами та підвищенні якості статистичної інформації. Eurostat розробляє методологічні настанови, встановлює технічні стандарти та здійснює моніторинг виконання державами-членами вимог регламентів ЄС. У сфері освіти він координує процес збору й узгодження даних відповідно до Регламенту (ЄС) № 452/2008 [131].

Національні статистичні інститути держав-членів ЄС відіграють ключову роль у забезпеченні функціонування ESS, адже саме вони відповідають за збір, верифікацію та передачу первинних даних до Eurostat. Усі інститути працюють відповідно до Європейського кодексу практики офіційної статистики, який закріплює стандарти професійної етики, конфіденційності та якості [132]. У сфері освіти національні інститути забезпечують збір даних про чисельність здобувачів освіти, педагогічні кадри, фінансування та результати навчання, використовуючи при цьому міжнародну класифікацію ISCED 2011. Ці дані проходять процес перевірки й узгодження перед передачею до Eurostat, що гарантує їхню сумісність і порівнянність у межах усієї системи ESS.

Законодавство України у сфері освітньої статистики формує правову основу для збору, обробки, узагальнення та поширення офіційних статистичних даних про стан освіти. Його головною метою є забезпечення достовірності інформації, яка використовується для розроблення освітньої політики, управління ресурсами й моніторингу ефективності державних програм. Система правових актів у цій сфері складається з базових законів, підзаконних нормативних документів, наказів МОН та актів Держстату. Разом вони створюють нормативне середовище, що визначає порядок збору й використання освітніх даних, гарантії їх конфіденційності та порівнянності.

У табл. 3.2 наведено порівняльний аналіз підходів України та країн ЄС до регулювання освітньої статистики.

*Таблиця 3.2*

**Порівняльний аналіз підходів України та країн ЄС до регулювання освітньої статистики**

| <b>Критерій</b>                | <b>Країни ЄС</b>   | <b>Україна</b>   |
|--------------------------------|--|--|
| <b>Правові засади</b>          | Єдина система правового регулювання, що базується на прямих нормах регламентів ЄС, обов'язкових для всіх держав-членів | Законодавча гармонізація здійснюється шляхом адаптації національних актів до норм ЄС (зокрема шляхом оновлення Закону України «Про офіційну статистику») |
| <b>Інституційна структура</b>  | Європейська система статистики (ESS) функціонує як інтегрована мережа Eurostat і національних статистичних інститутів  | Статистичні функції розподілено між Держстатом і галузевими інформаційними системами освіти (ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ»)   |
| <b>Методологічне підґрунтя</b> | Застосовується Міжнародна стандартна класифікація освіти ISCED 2011 для всіх рівнів освіти                             | Україна офіційно використовує ISCED 2011 у звітності для UNESCO Institute for Statistics та  |

| <b>Критерій</b>                          | <b>Країни ЄС</b>  | <b>Україна</b>   |
|--|---|--|
|  |   | ОЕСД, що забезпечує часткову порівнянність   |
| <b>Технічна інтеграція даних</b>         | Використання стандартів SDMX для обміну даними між національними системами та Eurostat; повна реалізація принципу «once-only» | Триває поетапна цифровізація й розроблення технічних протоколів обміну між ЄДЕБО, ПАК «АІКОМ» і Держстатом                         |
| <b>Принципи професійної незалежності</b> | Гарантовані на рівні ЄС; Eurostat має автономію у визначенні методологій і процедур контролю якості                           | Законодавчо закріплені в статтях Закону «Про офіційну статистику»; забезпечуються інституційно, але ще не повною мірою на практиці |
| <b>Механізми контролю якості</b>         | Діє Європейський кодекс практики офіційної статистики, який передбачає зовнішній аудит та самооцінку                          | Держстат розробляє методичні стандарти внутрішнього контролю якості; процес незалежної оцінки перебуває на стадії становлення      |
| <b>Формати звітності</b>                 | Єдиний формат SDMX / XML, інтегрований із платформами Eurostat  | Проводиться поступова уніфікація форматів даних у межах національних інформаційних систем освіти                                   |
| <b>Використання відкритих даних</b>      | Eurostat надає відкритий доступ до освітніх показників через Education Database та портал Data Explorer                       | Національний портал відкритих даних містить окремі набори освітньої статистики, але їх структурованість поки обмежена              |
| <b>Інтероперабельність систем</b>        | Забезпечено через національні шлюзи обміну даними та інтероперабельні API   | Упроваджується шляхом створення електронних реєстрів і розширення функцій ЄДЕБО  |

Складено авторами за: [33; 60; 62; 130; 132–134].

Євроінтеграційні процеси стали потужним каталізатором реформування системи офіційної статистики України, зокрема у сфері освіти. Орієнтація на європейські стандарти передбачає не лише гармонізацію нормативно-правової бази, а й трансформацію методологічних і технологічних засад збору освітніх даних. Після підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (2014) було започатковано системну адаптацію статистичної діяльності до вимог ESS. Цей процес охоплює вдосконалення нормативного забезпечення, узгодження класифікацій і розвиток цифрових інструментів звітності. У результаті статистика освіти поступово набуває рис аналітичного механізму управління, який відповідає європейським принципам доказовості та прозорості.

У ширшому контексті євроінтеграційні реформи сприяють переходу від адміністративно-звітної до аналітично-інформаційної моделі управління освітніми даними. Україна бере участь у міжнародних ініціативах, спрямованих на обмін досвідом і стандартизацію методологій, зокрема в межах Європейської мережі з якості статистики освіти (European Education Statistics Network). Це сприяє вдосконаленню методів збору інформації, розвитку візуалізаційних інструментів та підвищенню аналітичної спроможності освітніх органів. Отже, європейська інтеграція зміцнює інституційну основу освітньої статистики та

формує нову культуру використання даних – відкрити, доказову й орієнтовану на стандарти якості ЄС.

Отже, порівняльний аналіз законодавчих підходів України та держав ЄС засвідчив наявність спільних принципів і тенденцій розвитку, але також виявив різний рівень інституційної зрілості статистичних систем. Україна поступово адаптує нормативно-правову базу до стандартів ЄС, інтегруючи принципи незалежності, об'єктивності, конфіденційності та порівнянності даних. Гармонізація з європейською статистичною системою забезпечує узгодженість збору, обробки й аналізу даних, що є основою ефективного освітнього планування. Це, своєю чергою, підвищує аналітичну спроможність органів влади та прозорість освітньої політики, зміцнюючи міжнародну довіру до української статистики.

У ході дослідження встановлено, що ефективність інтеграції з ESS залежить від застосування міжнародних стандартів – ISCED 2011, SDMX і ESMS – та впровадження європейських технічних форматів обміну даними. Україна вже створила сучасні цифрові платформи збору статистики, зокрема ЄДЕБО і ПАК «АІКОМ», проте повна сумісність із ESS потребує вдосконалення механізмів міжвідомчої взаємодії та стандартизації метаданих. Запровадження принципу «once-only» дасть змогу скоротити бюрократичні процедури, мінімізувати дублювання інформації та підвищити ефективність управління ресурсами у сфері освіти.

Гармонізація освітньої статистики має стратегічне значення, оскільки стає складовою державної політики цифрової трансформації, орієнтованої на ухвалення рішень на основі даних (data-driven policy). Такий підхід забезпечує оперативне реагування на соціально-економічні зміни, оптимізує розподіл фінансування та підвищує ефективність освітніх програм. Завдяки європейським механізмам стандартизації освітня статистика переходить від функцій звітності до інструментів аналітики, прогнозування і стратегічного управління, створюючи умови для модернізації системи управління освітою.

Таким чином, узгодження української освітньої статистики з європейськими стандартами є ключовим чинником підвищення прозорості, якості та результативності освітньої політики. Це сприяє формуванню єдиного інформаційного простору, в якому аналітичні дані використовуються для розвитку людського потенціалу та підвищення конкурентоспроможності держави. В перспективі повна інтеграція України в європейську статистичну систему стане важливим етапом створення сучасної, ефективної й відкритої системи управління освітою, що ґрунтується на доказах і міжнародних стандартах.

## ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що сучасна система освітньої статистики України перебуває в стані глибокої трансформації, зумовленої євроінтеграційним курсом держави та потребою в адаптації до вимог європейської статистичної системи. Проведене дослідження довело, що формування гармонізованої системи збору, обробки та поширення статистичних даних є не лише технічним завданням, а передусім методологічно-концептуальним процесом, який визначає якість державної політики у сфері освіти, її прозорість, підзвітність і ефективність. Розбудова такої системи створює передумови для інтеграції України в європейський освітній та статистичний простір на засадах доказового управління.

2. Обґрунтовано, що нормативно-правова база України у сфері освітньої статистики поступово наближається до правової системи Європейського Союзу, зокрема до положень регламентів Європейського Парламенту і Ради ЄС № 223/2009, 452/2008, 912/2013, 1153/2014 і 2021/861. Описано, що оновлений Закон України «Про офіційну статистику» (2022) та освітнє законодавство закладають фундамент для запровадження європейських принципів достовірності, незалежності, порівнянності, конфіденційності й прозорості даних. Водночас виявлено потребу в розробленні підзаконних актів, які регулюватимуть сумісність державних баз даних, використання стандартизованих форматів статистичних даних і метаданих та уніфікованих підходів до контролю якості.

3. Визначено, що науково-методологічне забезпечення гармонізації має спиратися на інтегровану модель освітньої статистики, в якій поєднано три рівні узгодження: концептуальний (уніфікація понять, термінів, категорій), методологічний (єдині алгоритми збору, перевірки та обробки даних) і технологічний (цифрові протоколи обміну та автоматизовані інструменти верифікації). Запропоновано методологічну рамку гармонізації, що є одним із ключових елементів наукової новизни дослідження. Вона забезпечує перехід від звітно-адміністративної моделі до аналітичної моделі управління освітою, що базується на обробці даних і ухваленні рішень на основі доказів.

4. Встановлено, що міжнародні класифікації – Міжнародна стандартна класифікація освіти (ISCED), Міжнародна стандартна класифікація професій (ISCO), Європейська статистична класифікація видів економічної діяльності (NACE) та Класифікація територіальних одиниць для статистики (NUTS) – утворюють єдину методологічну систему, яка забезпечує взаємозв'язок освіти, ринку праці, економічних секторів і територіального розвитку. Наукова новизна полягає в розробленні інтегрованого підходу до їх застосування в межах єдиного аналітичного середовища, що дає змогу формувати показники взаємозв'язку «освіта – кваліфікація – зайнятість – регіональний розвиток» і проводити міжкраїнні порівняння з урахуванням європейських індикаторів.

5. Обґрунтовано, що формування інструментів гармонізації вимагає не лише технічного вдосконалення, а й інституційного переосмислення системи управління статистикою освіти. Запропоновано модель взаємодії між

Міністерством освіти і науки України, Державною службою статистики України та Державною науковою установою «Інститут освітньої аналітики», яка відповідає архітектурі європейської статистичної системи. Така інституційна модель здатна забезпечити прозорість, достовірність і незалежність статистичних даних, а також сприяє створенню спільного інформаційного простору для освітньої аналітики та прогнозування.

6. Доведено, що гармонізація освітньої статистики має безпосередній вплив на досягнення Цілей сталого розвитку ООН, насамперед Цілі 4 «Якісна освіта». Розроблено концептуальну модель зв'язку між міжнародними індикаторами ЦСР 4 і національною системою освітньої статистики. Цей підхід дає можливість інтегрувати українські статистичні дані в глобальну систему моніторингу Організації Об'єднаних Націй, Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського статистичного управління, що є важливим кроком на шляху збільшення міжнародної довіри до української статистичної системи.

7. Встановлено, що практична реалізація принципів гармонізації передбачає використання уніфікованих цифрових форматів обміну статистичними даними, упровадження системи метаданих європейського зразка та створення цифрової інфраструктури освітньої статистики, інтегрованої в національні інформаційні системи – ЄДЕБО і ПАК «АІКОМ». Цей напрям становить наукову новизну дослідження, оскільки передбачає розроблення концепції національної екосистеми освітніх даних, сумісної з європейськими інформаційними стандартами.

8. Обґрунтовано, що процес гармонізації є тривалим і багатовимірним, адже поєднує правові, методологічні, технологічні та організаційні зміни. Для його ефективної реалізації запропоновано методологічну послідовність етапів, які включають удосконалення законодавства, розвиток цифрової інфраструктури, підвищення аналітичної спроможності установ і формування культури використання статистичних даних у процесі розроблення політики. Запропоновані рекомендації може бути використано під час підготовки дорожньої карти інтеграції системи освітньої статистики України в європейську статистичну систему.

9. Доведено, що освітня статистика виконує не лише інформаційно-аналітичну, а й правову функцію, оскільки забезпечує реалізацію принципів відкритого врядування, підзвітності та прозорості державної політики. Гармонізована система освітньої статистики створює підґрунтя для зміцнення довіри між державою, громадськістю й міжнародними партнерами, а також сприяє формуванню доказової політики у сфері освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Осауленка О. Г., Горобець О. О.* Проблеми та перспективи імплементації великих даних в офіційну статистику України в умовах воєнного стану. *Сучасна статистика* : матеріали XX Міжнар. наук.-практ. кон. з нагоди Дня працівників статистики. Київ : Інформаційно-аналітичне агентство, 2022. С. 26–31. URL: <https://www.researchgate.net/publication/368275324>.
2. Статистичне моделювання факторів формування якості зайнятості в Україні / О. С. Корепанов та ін. *Бізнес Інформ.* 2022. № 1 С. 172–178. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-172-178>.
3. *Осауленка О. Г., Горобець О. О.* Імплементація інструментарію Smart-статистики в офіційну статистику. *Статистика України.* 2023. Т. 100. № 1. С. 7–18. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.1\(100\)2023.01.01](https://doi.org/10.31767/su.1(100)2023.01.01).
4. *Ковтунець В.* Формування стратегії розвитку освітньої статистики в Україні. *Освітня аналітика України.* 2018. № 1 (2). С. 5–10. URL: [https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2018/12/5\\_10\\_Kovtunec.pdf](https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2018/12/5_10_Kovtunec.pdf).
5. *Гриневич Л. М.* Освітні індикатори для міжнародного оцінювання. *Теорія та методика управління освітою.* 2011. № 7. URL: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/metod\\_upr\\_osvit/v\\_7/3.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_7/3.pdf).
6. *Пасічник Н. О., Різняк Р. Я.* Освітні індикатори як інструмент оцінювання стану і динаміки розвитку освітніх систем. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Сер. : Економічні науки.* 2015. № 27. С. 301–308. URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=463081>.
7. *Горна М. О., Іщук Я. В.* Адаптація законодавства України у сфері статистики освіти до законодавства Європейського Союзу. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/theses\\_2022.pdf#page=316](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/theses_2022.pdf#page=316).
8. *Пашковська А. Ю.* Організація та методика проведення моніторингу середньої освіти в Україні. *Статистика України.* 2016. № 1. С.12–17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/su\\_2016\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/su_2016_1_3).
9. *Пугачова М. В.* Метадані в системах статистичного моніторингу. *Вісник Житомирського державного технологічного університету.* 2006. Вип. 4 (38). С. 321–329. URL: <https://econpapers.repec.org/article/scn000ven/106700.htm>.
10. *Pedró F., Bouckaert M., Gutović V.* Bridging the data gap in higher education policymaking: Challenges and opportunities for evidence-based governance. UNESCO World Education Blog, 24 June 2025. URL: <https://world-education-blog.org/2025/06/23/bridging-the-data-gap-in-higher-education-policymaking-challenges-and-opportunities-for-evidence-based-governance/>.
11. *Cussó R.* Restructuring UNESCO's statistical services – The «sad story» of UNESCO's education statistics: 4 years later. *International Journal of Educational Development.* 2006. Vol. 26, Iss. 5. P. 532–544. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2006.01.001>.

12. Bolstering Education Statistics to Serve the Nation / E. Elliott et al. *Statistics and Public Policy*. 2024. Vol. 11, Iss. 1. DOI: <https://doi.org/10.1080/2330443X.2023.2285788>.
13. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem / OECD. Paris : OECD Publishing, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>.
14. *Schleicher A.* World Class: How to Build a 21st-Century School System, Strong Performers and Successful Reformers in Education. Paris : OECD Publishing, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>.
15. *Schleicher A.* Shaping Global Education Through Data and Innovation. 2024. URL: <https://blog.beed.world/andreas-schleicher-shaping-global-education-through-data-and-innovation/>.
16. *Williamson B.* The hidden architecture of higher education: building a big data infrastructure for the ‘smarter university’. *Int J Educ Technol High Educ*. 2018. Vol. 15, Iss. 12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0094-1>.
17. *Makhmudov A., Tojiboev R.* Education Statistics in Uzbekistan: current state, challenges, and trends in advancement. *Bulletin of Technical Committee on Learning Technology*. 2025. Vol. 25, Iss. 1, P. 26–34. URL: <https://ieeecs-media.computer.org/tc-media/sites/5/2022/03/24142843/BoTCLT-2025-05003.pdf>.
18. *Olsen B.* Are we thinking correctly about ‘data’ and ‘data use’ in global education? Brookings Institution, 2025. URL: <https://brookings.edubrookings.edu>.
19. What are the Statistics that Improve Education? / M. Soler-Gallart et al. *Social Sciences*. 2025. Vol. 14, Iss. 7, 425. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci14070425>.
20. *Wild C. J., Utts J. M., Horton N. J.* What Is Statistics? In: International Handbook of Research in Statistics Education / D. Ben-Zvi, K. Makar, J. Garfield (Eds.). Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham. 2018. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-66195-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-66195-7_1).
21. *Леснікова М. В., Мельник С. В.* Основні методологічні засади удосконалення існуючої статистичної звітності у професійній (професійно-технічній) освіті. *Освітня аналітика України*. 2018. № 3 (4). С. 79–89. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2018-3-79-89>.
22. *Терещенко Г. М., Ткаченко В. В.* Освітня реформа нуш як складова інтеграції україни в європейський освітній простір. *Освітня аналітика України*. 2023. № 4 (25). С. 78–90. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2023-4-78-90>.
23. *Леснікова М. В.* Порівняльний аналіз освітньої статистики у сфері фахової передвищої освіти країн Європейського Союзу та України. *Освітня аналітика України*. 2025. № 3 (35). С. 82–93. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-3-82-93>.
24. *Іриневич Ю. В.* Розвиток освітньої статистики України в рамках євроінтеграції. *Освітня аналітика України*. 2024. № 5 (31). С. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-5-17-26>.
25. *Терещенко Г. М.* Реформування системи освіти України в контексті євроінтеграції. *Освітня аналітика України*. 2024. № 6 (32). С. 40–50. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-6-40-50>.

26. Денисюк О. Я., Титаренко Н. В., Дронь Т. О. Освітні індикатори як засіб узгодження української та європейської систем освіти. *Освітня аналітика України*. 2025. № 1 (33). С. 99–106. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-1-99-106>.

27. Титаренко Н. В., Дронь Т. О. Порівняльний аналіз показників загальної середньої освіти: український та європейський виміри. *Освітня аналітика України*. 2025. № 3 (35). С. 71–81. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-3-71-81>.

28. Гусак О. Ю., Шкабко С. І., Литвинчук А. О., Пронь Н. Б. Гармонізація української освітньої політики з європейськими стандартами: роль мережі Eurydice. *Освітня аналітика України*. 2025. № 4 (36). С. 5–15. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2025-4-5-15>.

29. Реформа НУШ як складова євроінтеграції України: освітні індикатори оцінки успішності реформи / Г. М. Терещенко та ін. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2023. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/12/az\\_indikator\\_i\\_nush\\_%D1%94vointegracziya.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/12/az_indikator_i_nush_%D1%94vointegracziya.pdf).

30. Порівняльно-методологічний аналіз освітньої статистики України та ЄС і розроблення методології гармонізації українських та європейських освітніх адміністративних і статистичних даних / А. О. Литвинчук та ін. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2025. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az\\_1\\_porivnyalno-metodologichnyj-analiz-osvitnoyi-statystyky-ukrayiny-ta-yes.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az_1_porivnyalno-metodologichnyj-analiz-osvitnoyi-statystyky-ukrayiny-ta-yes.pdf).

31. Розроблення методологічного підходу до формування інструментарію гармонізації освітньої статистики України та ЄС / А. О. Литвинчук та ін. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2025. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az\\_2\\_rozroblennya-metodologichnogo-pidhodu-do-formuvannya-instrumentariyu-garmonizacziyi-osvitnoyi-statystyky-ukrayiny-ta-yes-1.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az_2_rozroblennya-metodologichnogo-pidhodu-do-formuvannya-instrumentariyu-garmonizacziyi-osvitnoyi-statystyky-ukrayiny-ta-yes-1.pdf).

32. Концептуальні засади інституційно-правового забезпечення гармонізації освітньої адміністративної та статистичної звітності України з ЄС / А. О. Литвинчук та ін. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2025. URL: [https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az\\_az\\_konzeptualni-zasady-institucijno-pravovogo-zabezpechennya-garmonizacziyi-osvitnoyi-administratyvnoyi-ta-statystychnoyi-zvitnost.pdf](https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/az_az_konzeptualni-zasady-institucijno-pravovogo-zabezpechennya-garmonizacziyi-osvitnoyi-administratyvnoyi-ta-statystychnoyi-zvitnost.pdf).

33. Про офіційну статистику : Закон України від 16.08 2022 № 25247-IX. (чинний з 01.01.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#Text>.

34. Про затвердження Положення про Державну службу статистики України : постанова Кабінету Міністрів України від 23.09.2014 № 481 (дата оновлення: 12.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/481-2014-%D0%BF#Text>.

35. Про освіту : Закон України від 31.10.2017 № 2145-VIII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.

36. European Statistical System (ESS) / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system>.

37. About the OECD. URL: <https://www.oecd.org/>.

38. Data for the Sustainable Development Goals / UIS. URL: <https://www.uis.unesco.org/en>.

39. Про затвердження Переліку наборів даних з питань повної загальної середньої освіти, які формуються засобами програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту»: наказ Міністерства освіти і науки України від 12.09.2025 № 1246. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-pereliku-naboriv-danykh-z-pytan-povnoi-zahalnoi-serednoi-osvity-iaki-formuiutsia-zasobamy-prohramno-aparatnoho-kompleksu-avtomatyzovanyi-informatsiyni-kompleks-osvitnoho-m>.

40. Про затвердження Положення про програмно-апаратний комплекс «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту»: постанова Кабінет Міністрів України від 02.12.2021 № 1255. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1255-2021-%D0%BF#Text>.

41. European Statistics Code of Practice for the National and Community Statistical Authorities / Eurostat. Luxembourg, 2022. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-statistics-code-of-practice>.

42. European Statistical System (ESS). ESS Quality Framework. Version 2.0 / Eurostat. Luxembourg, 2023. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/ess-quality-framework>.

43. UOE Data Collection Manual 2024 – Volume 1: Concepts, Definitions and Classifications. Paris: OECD Publishing, 2024. URL: <https://www.oecd.org/education/data/uoe-data-collection-manual.htm>.

44. International Standard Classification of Education (ISCED 2011) and ISCED Fields of Education and Training (ISCED-F 2013) / UNESCO Institute for Statistics (UIS). Montreal, 2013. URL: <https://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>.

45. Про дошкільну освіту: Закон України від 06.06.2024 № 3788-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20#Text>.

46. Про затвердження форми звітності з питань діяльності закладів дошкільної освіти та інструкції щодо її заповнення: наказ Міністерства освіти і науки України від 29.07.2025 № 1084. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1311-25#Text>.

47. ПАК «АІКОМ». URL: <https://aikom.iea.gov.ua/>.

48. Про затвердження форм звітності з питань діяльності позашкільних навчальних закладів та інструкцій щодо їх заповнення: наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2017 № 1016. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0954-17#Text>.

49. Про затвердження форми звітності з питань діяльності інклюзивно-ресурсних центрів та Інструкції щодо її заповнення: наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1626. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1837-24#Text>.

50. Про затвердження форм державної статистичної звітності з питань професійно-технічної освіти та інструкцій щодо їх заповнення: наказ Державного комітету статистики України, Міністерства освіти і науки України

від 03.08.2000 № 259/364. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0532-00#Text>.

51. Інструкція щодо заповнення державної статистичної звітності за формою № 3 (профтех) – «Зведений звіт про контингент учнів та слухачів професійно-технічних навчальних закладів» за календарний рік : наказ Державного комітету статистики України, Міністерства освіти і науки України від 08.12.2000 № 900/5121. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/reg5121>.

52. Про професійну освіту : Закон України від 21.08.2025 № 4574-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text>.

53. Про фахову передвищу освіту : Закон України від 06.06.2019 № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.

54. European Statistical System: Overview. Eurostat / European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system/overview>.

55. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>.

56. Regulation (EC) No 223/2009 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009 on European statistics. *Official Journal of the European Union*. 2009. L 87. P. 164–173. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/223/oj/eng>.

57. European statistics code of practice: For the national statistical authorities and the Community statistical authority (Eurostat) / Eurostat. European Commission, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-quality-standards/european-statistics-code-of-practice>.

58. Other National Authorities (ONAs) responsible for the development, production and dissemination of European statistics / Eurostat. European Commission, 2025. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/13019146/21116198/other-national-statistical-authorities.pdf/c3a6e21f-2cae-1aa3-cacd-014f67066f3a?t=1740563937958>.

59. ESS handbook for quality and metadata reports (2021 ed.) / Eurostat. Publications Office of the European Union, 2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/13925930/KS-GQ-21-021-EN-N.pdf>.

60. Regulation (EC) No 223/2009 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/223/oj>.

61. Regulation (EC) No 452/2008 of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/452/oj>.

62. Commission Regulation (EU) No 912/2013 of 23 September 2013 implementing Regulation (EC) No 452/2008 of the European Parliament and of the Council on the production and development of statistics on education and lifelong learning, as regards statistics on education and training systems. *Official Journal of the European Union*. 2013. L 252. P. 5–10. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/912/oj>.

63. SDG 4 Scorecard dashboard. UNESCO. URL: <https://www.unesco.org/en/sdg4scorecard-dashboard>.

64. OECD. URL: <https://www.oecd.org/>.

65. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>.

66. Methods and Tools / Institute for Statistics (UIS). URL: <https://uis.unesco.org/en/methodology>.

67. Eurydice / European Commission. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/>.
68. Національний підрозділ Eurydice в Україні. URL: [https://eurydice.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/Buklet\\_Eurydice\\_A5\\_UKR-2025.pdf](https://eurydice.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/Buklet_Eurydice_A5_UKR-2025.pdf).
69. Національний підрозділ Eurydice в Україні / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://eurydice.iea.gov.ua/home/eurydice-ukraine/>.
70. Data behind educational decisions. *Education Estonian* URL: <https://www.educationestonia.org/data/>.
71. System Informacji Oświatowej. *Centrum Informatyczne Edukacji*. URL: <https://cie.gov.pl/sio/>.
72. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Закон України від 16.09.2014 № 1678-VII. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011/page#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011/page#Text).
73. Towards a harmonised methodology for statistical indicators. Part 1: Indicator Typologies and Terminologies. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2014. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5937481/KS-GQ-14-011-EN.PDF>.
74. Towards a harmonised methodology for statistical indicators. Part 2: Communicating through indicators. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7862432/KS-GQ-17-001-EN-N.pdf>.
75. Towards a harmonised methodology for statistical indicators. Part 3: Relevance of Indicators for Policy Making. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/8071770/KS-GQ-17-007-EN-N.pdf>.
76. A General Primer for Data Harmonization / C. Cheng et al. *Scientific Data*. 2024. Vol. 11, 152. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-024-02956-3>.
77. *Brown D.* Good Practice Guidelines for Indicator Development and Reporting. URL: [https://portal.epl.gov.br/html/objects/\\_downloadblob.php?cod\\_blob=6602&utm\\_source](https://portal.epl.gov.br/html/objects/_downloadblob.php?cod_blob=6602&utm_source).
78. How to select indicators that support the implementation of education policies? OECD, 2022. URL: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/03/how-to-select-indicators-that-support-the-implementation-of-education-policies\\_0a4c9b1a/d1ec8007-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/03/how-to-select-indicators-that-support-the-implementation-of-education-policies_0a4c9b1a/d1ec8007-en.pdf).
79. Glossary: Data harmonisation / Eurostat. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Data\\_harmonisation](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Data_harmonisation).
80. Data for the Sustainable Development Goals / Institute for Statistics (UIS). URL: <https://www.uis.unesco.org/en>.
81. Education Database. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/education/database.htm>.
82. UOE data collection on education systems / Eurostat. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=UOE\\_data\\_collection\\_on\\_education\\_systems](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=UOE_data_collection_on_education_systems).

83. ISCED 2011 Manual: International Standard Classification of Education / Institute for Statistics (UIS). URL: <https://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>.

84. International Standard Classification of Occupations (ISCO) / International Labour Organization. URL: <https://ilostat.ilo.org/methods/concepts-and-definitions/classification-occupation/>.

85. NACE Rev.2 Statistical classification of economic activities in the European Community / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nace-rev2>.

86. NUTS – Nomenclature of Territorial Units for Statistics / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts>.

87. International Standard Classification of Education / Eurostat. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International\\_Standard\\_Classification\\_of\\_Education\\_\(ISCED\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_Standard_Classification_of_Education_(ISCED)).

88. Про затвердження Статистичної класифікації територіальних одиниць України (NUTS-UA): наказ Державної служби статистики України від 18.07.2024 № 189. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0189832-24#Text>.

89. Про затвердження Методологічних основ та пояснень до позицій Класифікації видів економічної діяльності: наказ Державного комітету статистики України від 23.12.2011 № 396. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FIN72642>.

90. Про затвердження Класифікації видів економічної діяльності (NACE 2.1-UA) : наказ Державної служби статистики України від 28.10.2025 № 191. URL: <https://stat.gov.ua/uk/page-contents/nakaz-vid-28102025-no191>.

91. Про утворення Міжвідомчої робочої групи з питань реформування національного класифікатора України ДК 003:2010 «Класифікатор професій» : постанова Кабінету Міністрів України від 12.07.2022 № 781. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/781-2022-%D0%BF#Text>.

92. Класифікатор професій ДК 003:2010 : наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n4>.

93. Про затвердження Дорожньої карти гармонізації системи показників освітньої статистики України із стандартами ЄС : наказ Міністерства освіти і науки України від 15.07.2025 № 1010. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-dorozhnoi-karty-harmonizatsii-systemy-pokaznykiv-osvitnoi-statystyky-ukrainy-iz-standartamy-ies-2>.

94. Про затвердження Змін до Методологічних положень державного статистичного спостереження «Мережа та діяльність закладів освіти», затверджених наказом Держстату від 07 січня 2025 року № 5 : наказ Державної служби статистики України від 16.10.2025 № 184. URL: <https://stat.gov.ua/uk/page-contents/nakaz-vid-16102025-no184>.

95. Про деякі питання формування наборів даних з питань повної загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 24.09.2024 № 1367. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1463-24#Text>.

96. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#n12>.

97. International Standard Classification of Education, ISCED 2011 / UNESCO Institute for Statistics. 2012. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219109>.

98. International Standard Classification of Education: fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013); detailed field descriptions / UNESCO Institute for Statistics. 2015. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235049?posInSet=7&queryId=bf5a1926-6e28-40ac-9641-a20fff6b0c78>.

99. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.

100. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11>.

101. International Standard Classification of Teacher Training Programmes, ISCED-T 2021 / UNESCO Institute for Statistics. 2022. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383023>.

102. ISCED Review Panel Recommendations: concerning amendments to ISCED-P and ISCED-A 2011, and a comprehensive revision of ISCED-F 2013 / UNESCO Institute for Statistics. 2025. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394341>.

103. International Labour Office (2012). International Standard Classification of Occupations: ISCO-08. Volume 1: Structure, group definitions and correspondence tables. Geneva : ILO. 2012. URL: <https://webapps.ilo.org/ilostat-files/ISCO/newdocs-08-2021/ISCO-08/ISCO-08%20EN%20Vol%201.pdf>.

104. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 : наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.07.2010 № 327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.

105. Про затвердження Зміни № 14 до національного класифікатора ДК 003:2010 : наказ Міністерства економіки України від 13.12.2024 № 27751. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v7751930-24#Text>.

106. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1893/2006 від 20 грудня 2006 року про встановлення статистичної класифікації видів економічної діяльності NACE (Revision 2) та внесення змін до Регламенту Ради (ЄЕС) № 3037/90, а також до деяких регламентів ЄС щодо конкретних областей статистики : Міжнародний документ від 20.12.2006 № 1893/2006. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/994\\_a13#Text](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/994_a13#Text).

107. Про затвердження, внесення змін та скасування національних класифікаторів : наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 11.10.2010 № 457. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0457609-10#Text>.

108. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1059/2003 від 26 травня 2003 року про встановлення спільної класифікації територіальних одиниць для статистики (NUTS) : класифікація від 26.05.2003 № 1059/2003. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_005-03#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_005-03#Text).

109. Statistical requirements compendium 2024 edition / Eurostat. Publications Office of the European Union, 2024. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/18899414/KS-GQ-24-006-ENN.pdf/e46c24f2-96f6-bf70-0f9d-ee08e346487b?version=1.0&t=1712755389377>).

110. *Безгін В.* В Україні буде дев'ять статистичних макрорегіонів. *Децентралізація*. 2025. 14.05.2025. URL: <https://decentralization.ua/news/19606>.

111. Про затвердження Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад : наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 26.11.2020 № 290. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0290914-20#Text>.

112. Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо посилення захисту суб'єктів господарювання від неправомірних дій або бездіяльності дозвільних органів : Закон України від 03.10.2019 № 165-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/165-20#Text>.

113. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.

114. Про доступ до публічної інформації : Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>.

115. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>.

116. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>.

117. Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків : Закон України від 08.09.2005 № 2866-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15#Text>.

118. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

119. Про затвердження Положення про Державну службу статистики України : постанова Кабінету Міністрів України від 23.09.2014 № 481. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/481-2014-%D0%BF>.

120. Про затвердження Положення про проведення статистичних спостережень та надання органами державної статистики послуг на платній основі : постанова Кабінету Міністрів України від 08.11.2000 № 1659. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1659-2000-%D0%BF#Text>.

121. Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних : постанова Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 № 835. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-%D0%BF#Text>.

122. Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку : розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 686-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r>.

123. Питання збору даних для моніторингу гендерної рівності : розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1517-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitoringu-gendernoyi-rivnosti-s21220>.

124. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.

125. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.

126. Про затвердження Методологічних положень державного статистичного спостереження «Мережа та діяльність закладів освіти» : наказ Державної служби статистики України від 07.01.2025 № 5. URL: <https://stat.gov.ua/uk/page-contents/nakaz-vid-07012025-no5>.

127. Регламент Комісії (ЄС) № 912/2013 від 23 вересня 2013 року про імплементацію Регламенту Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 452/2008 стосовно вироблення та розвитку статистики у галузі освіти та навчання впродовж життя в частині статистики систем освіти та навчання : Міжнародний документ від 23.09.2013 № 912/2013. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_014-13#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_014-13#Text).

128. Commission implementing regulation (EU) 2021/861 of 21 May 2021. URL: [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_impl/2021/861/oj](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2021/861/oj).

129. Commission regulation (EU) No 1153/2014 of 29 October 2014. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/1153/oj>.

130. European Education Area / European Commission. URL: <https://education.ec.europa.eu/et2030>.

131. Regulation (EC) No 452/2008 of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008R0452>.

132. International Standard Classification of Education ISCED 2011 / UNESCO Institute for Statistics. URL: <https://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>.

133. European Statistics Code of Practice / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-quality-standards/european-statistics-code-of-practice>.

134. The New European Interoperability Framework / European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/isa2/eif\\_en](https://ec.europa.eu/isa2/eif_en).