

**Терещенко Г. М.**

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-організаційної роботи ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, tganna@ukr.net  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9458-2843>

**Ткаченко В. В.**

завідувач сектора дошкільної освіти відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, vtkachenko@iea.gov.ua  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3389-9935>

## ОСВІТНЯ СТАТИСТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: ІНСТИТУЦІЙНА МОДЕЛЬ ТА АНАЛІЗ НА ПРИКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ\*

***Анотація.** У статті досліджено трансформацію підходів до формування освітньої статистики у сфері дошкільної освіти України в умовах євроінтеграції та цифровізації управління. Обґрунтовано необхідність переходу від агрегованої статистичної звітності до сучасних моделей збору та використання даних, орієнтованих на персоналізований облік і подієву фіксацію освітніх процесів. Такий підхід забезпечує підвищення точності, повноти й аналітичної придатності інформації для ухвалення управлінських рішень. На основі порівняльного аналізу національних форм статистичної звітності та міжнародних стандартів (ЮНЕСКО, ОЕСР, Євростату) визначено ключові методологічні відмінності, що стосуються рівня агрегування даних, структури показників, ступеня їх деталізації й можливостей багатовимірного аналізу. Показано, що чинна система освітньої статистики в Україні зберігає переважно адміністративно-обліковий характер, що обмежує її аналітичний потенціал і міжнародну порівняльність. Запропоновано концептуальний підхід до формування системи даних у сфері дошкільної освіти, який базується на виділенні взаємопов'язаних інформаційних блоків і відповідних наборів даних. Розроблена структура охоплює основні компоненти освітньої системи, а саме: суб'єктів освітньої діяльності, освітні послуги, здобувачів освіти, процеси зарахування та відвідування, кадрове забезпечення, організацію освітнього процесу, інфраструктуру й безпечне освітнє середовище. Особливу увагу приділено системі метаданих, що забезпечує однозначність трактування показників, їх узгодженість і порівняльність на національному та міжнародно-му рівнях. Доведено, що впровадження запропонованого підходу сприятиме підвищенню якості освітньої статистики, розширенню аналітичних можливостей, інтеграції в європейський статистичний простір і створенню доказової бази для ухвалення ефективних управлінських рішень у сфері дошкільної освіти.*

\* Статтю підготовлено в межах виконання II етапу НДР «Комплексне наукове дослідження з гармонізації освітньої адміністративної та статистичної звітності в Україні зі стандартами ЄС: методологія, інструментарій, імплементація» (державний реєстраційний № 0125U003553) за рахунок бюджетних коштів, спрямованих на забезпечення проведення державними науковими установами наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за результатами державної атестації, відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 25.08.2025 № 1174-2.

**Ключові слова:** освітня статистика, дошкільна освіта, набори даних, метадані, євроінтеграція, освітні індикатори, управління освітою, цифровізація освіти.

**JEL classification:** C18, I21, I28.

**DOI:** 10.32987/2617-8532-2026-1-54-69.

**Вступ.** 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 статистики освіти в Україні є особливо актуальною, оскільки спрямована на підвищення якості, доступності та прозорості освітніх даних, потрібних для ухвалення ефективних управлінських рішень на основі даних (data-driven evidence for policy-making) і входження до спільного освітнього простору ЄС. Упровадження стандартів ЄС дасть змогу уніфікувати показники статистики освіти, що забезпечить їх порівнюваність із даними європейського освітнього простору. Це своєю чергою сприятиме зміцненню міжнародного партнерства, обміну досвідом, розвитку академічної мобільності, а також активізації участі освітян і науковців у спільних дослідницьких та освітніх ініціативах.

В Україні питання розвитку статистики є предметом уваги багатьох науковців, які вивчають методи, стандарти, підходи до автоматизації та застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), організаційні аспекти збору й аналізу даних. Серед вітчизняних учених доцільно назвати О. Г. Осауленка, 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 [4–7]. Вагомий внесок у розбудову системи освітньої статистики роблять також фахівці Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики» (ДНУ «ІОА»). Поряд зі значним доробком українських науковців питання розвитку статистики освіти й адміністративної освітньої звітності, на нашу думку, потребує подальшого поглибленого дослідження.

*Метою статті* є обґрунтування концептуального підходу до модернізації системи освітньої статистики у сфері дошкільної освіти України на основі переходу до персоналізованих і подієвих даних та її гармонізації з міжнародними стандартами освітньої статистики UOE (UNESCO, OECD, Eurostat).

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: проаналізувати чинну систему освітньої статистики у сфері дошкільної освіти України, виявити ключові методологічні відмінності її підходів від міжнародних, обґрунтувати необхідність переходу до персоналізованих та подієвих даних, а також розробити концептуальну модель системи даних і метаданих, спрямовану на підвищення якості, аналітичної спроможності й міжнародної порівнянності освітньої статистики.

**Результати досліджень.** Освітня статистика є не лише сукупністю

кількісних показників, а й системою узагальнених даних про стан і динаміку розвитку освіти. Вона охоплює інформацію про чисельність здобувачів освіти, педагогічних працівників, ресурси, результати навчання, рівень доступності та якість освітніх послуг. У цьому контексті освітня статистика є інструментом аналізу освітніх процесів і оцінювання їх перебігу.

Якісна, достовірна та релевантна статистична інформація є однією з головних передумов ефективного управління освітніми процесами, оскільки забезпечує перетворення первинних даних на аналітичну основу для виявлення закономірностей розвитку освітньої системи. У цьому контексті освітня статистика є інструментом підтримки управлінських рішень, що ґрунтуються на об'єктивних даних.

В умовах глобальної інформатизації, коли знання стають ключовим ресурсом суспільного розвитку, зростає роль освітньої статистики як інструмента аналітичного забезпечення управління освітою. Вона інтегрує процеси збору, обробки й інтерпретації даних і забезпечує оцінювання стану, динаміки та результативності освітніх процесів. Сучасні системи освітньої статистики дають змогу відстежувати структурні зміни, вимірювати досягнутий прогрес і готувати обґрунтовані управлінські рішення.

Отже, формування сучасної системи освітньої статистики виходить за межі суто технічної чи адміністративної функції та пов'язане зі збільшенням ролі даних у процесах управління. У цьому контексті статистичні дані набувають аналітичного значення, а їх використання забезпечує ухвалення більш обґрунтованих

управлінських рішень. Порівнюваність, достовірність і актуальність показників є ключовими характеристиками якості освітньої статистики та визначають ефективність освітньої політики.

Система освітньої статистики України функціонує в межах національної статистичної системи, основою якої є Закон України «Про офіційну статистику» 2022 р. [8] та підзаконні нормативні акти, що визначають порядок збору, обробки, поширення й використання статистичних даних.

У сфері освіти провідну роль у зборі статистичної інформації (адміністративної звітності) відіграє Міністерство освіти і науки України (МОН) [9]. МОН та Державна служба статистики України (ДССУ) координують свою діяльність відповідно до Меморандуму про взаємодію щодо збору освітніх даних і підготовки національної звітності для міжнародних організацій (Eurostat, OECD, UNESCO). Важливу роль у наданні, зборі та первинній перевірці статистичних даних відіграють місцеві органи управління освітою й заклади освіти.

Сучасна модель збору й опрацювання освітніх даних в Україні є багаторівневою системою, що функціонує на трьох взаємопов'язаних рівнях – центральному, галузевому та регіональному. У цій трирівневій структурі відображено не лише організаційну логіку управління, а й функціональний розподіл повноважень, де кожний рівень виконує власну аналітичну функцію: центральний – формує концептуальні засади та нормативно-методологічні рамки, галузевий – забезпечує координацію, систематизацію й аналіз

даних, регіональний – 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 й у створенні єдиного методологічного простору даних, в якому інформація набуває значення в контексті спільних принципів збору, обробки та використання освітньої статистики. У цьому середовищі дані розглядаються не як ізольовані показники, а як взаємопов'язані елементи єдиної системи знань, що формують національну аналітичну базу освіти. Взаємопов'язаність рівнів забезпечує не лише керуваність процесів, а й 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, що функціонують у межах цієї системи, є не лише носіями кількісних показників, а й інструментами гармонізації національної статистики з європейськими практиками, які визначають Європейська статистична система (ESS), Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) та Інститут статистики

ЮНЕСКО (UIS). 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 рисунку.

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

Другий рівень представлено МОН, що є 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 та форматів звітності, а також визначає відповідальних суб'єктів на рівні регіонів і закладів освіти. У межах інституційної структури



Рисунок. Ієрархічна модель збору статистичних даних у галузі освіти України  
 Побудовано авторами за: [8–11].

МОН функціонують спеціалізовані підрозділи (директорат дошкільної та інклюзивної освіти, директорат шкільної освіти тощо), які здійснюють методичний супровід збору даних за окремими рівнями освіти. МОН також виконує міжгалузеву координаційну роль, забезпечуючи правову базу збору адміністративної звітності у сфері освіти.

Важливою складовою цього рівня є ДНУ «ІОА», яка, зокрема, виконує функції технічного адміністратора автоматизованого збору освітньої статистики. Інститут забезпечує функціонування, розвиток і методологічний супровід програмно-апаратного комплексу «Автоматизова-

ний інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (ПАК «АІКОМ»), що є центральною цифровою платформою для збору, обробки та верифікації освітніх даних у реальному часі. Завдяки ДНУ «ІОА» відбувається інтеграція освітніх інформаційних систем із державними реєстрами, забезпечується єдине методологічне підґрунтя й підготовка аналітичних продуктів для МОН і ДССУ.

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 первин-

них даних до централізованих баз через сучасні інформаційно-аналітичні платформи, зокрема ПАК «АІКОМ» і 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 єдиного інформаційно-аналітичного циклу – від збору первинних даних до їх агрегації, аналітичного опрацювання й оприлюднення. Вона сприяє підвищенню достовірності та узгодженості освітньої статистики, зміцненню взаємозв'язку адміністративної й державної звітності, а також створює підґрунтя для подальшої гармонізації національної статистичної системи з європейськими та глобальними практиками управління освітніми даними.

У межах багаторівневої моделі управління освітньою статистикою особливого значення набуває структурна диференціація освітнього простору. Кожний його рівень – дошкільна, повна загальна середня, професійна, 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.

З огляду на структурну диференціацію освітньої системи й особливості функціонування статистичних

підсистем на кожному її рівні, доцільним є детальніший розгляд окремих сегментів освітнього простору. Початковою та водночас фундаментальною ланкою виступає дошкільна освіта, що створює базові передумови для подальшого освітнього розвитку людини. Саме на цьому рівні закладаються ключові характеристики доступності освітніх послуг, ступеня охоплення дітей, ресурсного забезпечення та якості освітнього середовища. У зв'язку з цим подальший аналіз зосереджено на особливостях формування та функціонування статистики дошкільної освіти в Україні, її показниках, джерелах даних і ролі в системі управління освітою.

Система статистики у сфері дошкільної освіти України функціонує на перетині державної статистичної звітності, що координується ДССУ, та адміністративної звітності, яка формується МОН через ДНУ «ІОА». Її нормативно-правову базу становлять Закон України «Про освіту» [9], Закон України «Про дошкільну освіту» [12] і 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 [13]. У межах цієї моделі МОН виконує функцію формування державної політики у сфері дошкільної освіти та методологічного управління 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, що забезпечує фактичне наповнення бази статистичних показників;

– органи управління освітою територіальних громад, районів і областей – проміжний рівень, на якому здійснюється верифікація, логічний контроль і узагальнення інформації;

– МОН та ДНУ «ІОА» – національний рівень аналітики, інтеграції даних із державними реєстрами й підготовки зведених статистичних матеріалів;

– ДССУ – 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 єдиної інтегрованої системи освітніх даних, у межах якої інформація використовується для розроблення та реалізації державної політики, а не лише для звітності.

Проведений порівняльний аналіз форм адміністративної й статистичної звітності у сфері дошкільної освіти України та ЄС дає змогу виокремити низку принципів методологічних відмінностей, що визначають ступінь узгодженості національної системи освітньої статистики з європейськими підходами [14].

По-перше, відмінності в класифікації рівнів освіти. У системі ЄС статистику дошкільної освіти чітко структуровано відповідно до міжнародної класифікації освіти МСКО 2011 (ISCED 2011), яка передбачає поділ на рівні МСКО 01 (ранній розвиток

дітей) і МСКО 02 (передшкільна освіта). В українській статистичній практиці така деталізація відсутня або не є системно інтегрованою у звітні форми, що ускладнює міжнародну порівняльність даних.

По-друге, відмінності в підходах до вимірювання участі в освіті. В ЄС застосовується концепція інтенсивності участі (повний робочий день, неповний робочий день, еквівалент повного робочого дня), яка дає можливість точніше відобразити фактичну залученість дітей до освітнього процесу. В Україні відповідні показники мають опосередкований характер (наприклад, через типи груп перебування) і не забезпечують повної відповідності європейській методології.

По-третє, відмінності у вимірюванні характеристик педагогічного персоналу. Європейська статистика базується на деталізованому обліку педагогічних працівників за віковими групами, статусом зайнятості (повна / неповна) та розподілом робочого часу (FTE – еквівалент повної зайнятості). В українській формі звітності (№ 85-К) такі параметри представлено обмежено чи агреговано, що звужує аналітичні можливості оцінювання кадрового потенціалу системи дошкільної освіти.

По-четверте, серйозною проблемою залишаються відмінності у структурі показників і ступені їх дезагрегації. Якщо в системі Євростату дані формуються за принципом багатовимірного аналізу (можливість одночасного перехресного групування за віком, статтю, формою власності закладу, рівнем освіти та регіоном NUTS), то в українській статистичній практиці зазначені розрізи часто іс-

нують відокремлено. Це обмежує глибину аналітичної обробки й ускладнює пряме зіставлення вітчизняних показників із багатокомпонентними індикаторами країн-членів ЄС.

По-п'яте, відмінності у використанні відносних показників та аналітичних індикаторів. Європейська статистика широко застосовує відносні показники (ступінь охоплення, співвідношення дітей і педагогів, частка жінок серед педагогічного персоналу тощо), що дає змогу оцінювати ефективність та доступність освіти. В українській практиці переважають абсолютні показники, що обмежує можливості для комплексного порівняльного аналізу.

По-шосте, відмінності в регіональному вимірі статистики. В ЄС використовується стандартизована територіальна класифікація NUTS, яка забезпечує порівняльність регіональних даних між країнами. Втім, Україна не повністю відповідає цій системі, що ускладнює інтеграцію національних даних в європейський статистичний простір.

Отже, ключова методологічна відмінність полягає в тому, що європейська система освітньої статистики базується на принципах стандартизації, деталізації й аналітичної орієнтованості показників, тимчасом як національна система зберігає переважно адміністративно-обліковий характер. Подолання цих відмінностей потребує гармонізації національних форм звітності з міжнародними стандартами, розширення системи показників та переходу до використання відносних і структурних індикаторів.

У цьому контексті важливим кроком є формування сучасного перелі-

ку наборів даних у сфері дошкільної освіти, спрямованого на створення цілісної системи збору, обробки та використання інформації для забезпечення ефективної державної політики. Це передбачає перехід від традиційної, агрегованої статистичної звітності до персоналізованого обліку даних, що уможливить проведення глибшого аналізу охоплення дітей дошкільною освітою, точнішого оцінювання доступності освітніх послуг, ефективності використання ресурсів і підвищення якості управлінських рішень на всіх рівнях управління.

Перелік наборів даних розроблено з урахуванням чинної нормативно-правової бази, зокрема положень Закону України «Про дошкільну освіту» [12], а також сучасних підходів до організації освітнього процесу, що передбачають різноманітність типів організації освітньої діяльності закладів, форм здобуття освіти та гнучких моделей надання освітніх послуг. Структурно перелік побудований відповідно до логіки функціонування системи дошкільної освіти й охоплює ключові компоненти, зокрема суб'єктів освітньої діяльності, освітні послуги, здобувачів освіти, процеси зарахування та відвідування, кадрове забезпечення, організацію груп, матеріально-технічну базу, інформаційно-цифрову інфраструктуру і безпечне освітнє середовище.

Також запропонований перелік забезпечує наступність із чинною системою статистичної звітності та водночас гармонізований із міжнародними стандартами збору освітніх даних, зокрема підходами UOE, показниками UIS і аналітичними рамками OECD. Його впровадження сприятиме формуванню повної

та достовірної інформаційної бази у сфері дошкільної освіти, підвищенню якості планування розвитку мережі закладів, удосконаленню механізмів фінансування й забезпеченню обґрунтованості управлінських рішень, а також підготовці національної та міжнародної статистичної звітності відповідно до вимог ЄС.

Реалізація зазначеного підходу передбачається поетапною та здійснюватиметься в межах розвитку інформаційно-аналітичних систем у сфері освіти з урахуванням наявних ресурсних можливостей.

З метою конкретизації запропонованого підходу до формування системи даних у сфері дошкільної освіти та забезпечення її узгодже-

ності з міжнародними стандартами наведено узагальнену структуру відповідних наборів даних і метаданих. Метадані визначають зміст, структуру, класифікаційні ознаки, джерела формування та рівень агрегації показників, забезпечуючи їх однозначну інтерпретацію й порівнянність у національному й міжнародному контекстах. У таблицях 1–6 наведено систематизований опис ключових компонентів системи даних, що відображає логіку їх побудови й аналітичний потенціал для потреб управління освітою та формування доказової освітньої політики.

Запропонована структура взаємопов'язаних наборів даних і відповідних метаданих формує цілісну модель освітньої статистики у сфері

Таблиця 1

**Базові реєстри системи даних у сфері дошкільної освіти**

Характеристика	Опис
Склад набору даних	Дані про суб'єктів освітньої діяльності; дані про освітні послуги
Мета (призначення)	Забезпечення обліку мережі суб'єктів освітньої діяльності й освітніх послуг у сфері дошкільної освіти, аналізу доступності, охоплення дітей і планування розвитку системи
Опис	Набір даних охоплює інформацію про суб'єктів освітньої діяльності (заклади дошкільної освіти, структурні підрозділи та інші організаційні форми) й освітні послуги, що ними надаються, включаючи характеристики організації освітнього процесу
Об'єкт обліку	Суб'єкт освітньої діяльності; освітня послуга
Рівень агрегації	Первинний (на рівні суб'єкта й освітньої послуги)
Основні показники (узагальнено)	Тип суб'єкта та форма власності; територіальне розташування; організаційні характеристики; тип освітньої послуги; базовий етап освіти (ISCED 01–02); вікові характеристики дітей; форма здобуття освіти; режим перебування; інтенсивність участі
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності; органи управління освітою
Періодичність оновлення	Подієво (у разі змін); актуалізація щонайменше раз на рік
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про дітей; дані про зарахування та відвідування; дані про групи; дані про працівників; дані про інфраструктуру
Відповідність міжнародним показникам	UOE: institutions, programmes (ISCED 01/02); UIS: education institutions, participation in organised learning; OECD: ECEC providers and programmes
Примітки	Є взаємопов'язаними базовими реєстрами системи даних у сфері дошкільної освіти, що забезпечують формування інших наборів даних та їх узгодженість

Складено авторами.

Таблиця 2

## Дані про здобувачів дошкільної освіти

Характеристика	Опис
Назва набору даних	Дані про здобувачів дошкільної освіти
Мета (призначення)	Забезпечення персоналізованого обліку дітей для аналізу охоплення, доступності та рівності доступу до дошкільної освіти
Опис	Містить персоналізовану інформацію про дітей, які отримують освітні послуги, включаючи демографічні, соціальні й освітні характеристики
Об'єкт обліку	Дитина (здобувач дошкільної освіти)
Рівень агрегації	Первинний (персоналізовані дані)
Основні показники (узагальнено)	Вік і стать; громадянство; місце проживання; соціальний статус; наявність пільг; статус ВПО; особливі освітні потреби; форма здобуття освіти; участь в освітньому процесі
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності; інтеграція з державними реєстрами (за можливості)
Періодичність оновлення	Подієво (зарахування, вибуття, зміни статусу); актуалізація щонайменше раз на рік
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про освітні послуги; дані про групи; дані про зарахування; дані про суб'єктів освітньої діяльності
Відповідність міжнародним показникам	UOE: pupils enrolled (by age, sex); UIS: participation rates; OECD: enrolment in ECEC
Примітки / особливості	Є ключовим набором для аналізу охоплення дошкільною освітою; обробка персональних даних здійснюється відповідно до законодавства

Складено авторами.

Таблиця 3

## Дані про зарахування, відвідування та рух здобувачів дошкільної освіти

Характеристика	Опис
Назва набору даних	Дані про зарахування, відвідування та рух здобувачів дошкільної освіти
Мета (призначення)	Забезпечення обліку зарахування, руху та фактичної участі дітей в освітньому процесі для аналізу охоплення, доступності й інтенсивності участі
Опис	Містить подієві записи щодо участі дітей у системі дошкільної освіти, зокрема зарахування, початок і припинення відвідування, зміни статусу, що дає змогу відображати динаміку участі здобувачів освіти в освітньому процесі
Об'єкт обліку	Подія участі дитини в освітньому процесі (зарахування / відвідування / вибуття)
Рівень агрегації	Первинний (на рівні події та здобувача освіти)
Основні показники (узагальнено)	Дата зарахування; дата початку відвідування; статус участі; дата та причина відсутності; дата вибуття; причина вибуття; переведення між закладами; режим відвідування
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності
Періодичність оновлення	Подієво (зміни статусу, зарахування, вибуття)
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про здобувачів освіти; дані про освітні послуги; дані про групи; дані про суб'єктів освітньої діяльності
Відповідність міжнародним показникам	UOE: enrolment; UIS: participation; OECD: participation intensity
Примітки	Забезпечує розмежування між зарахованими та фактично залученими до освітнього процесу здобувачами освіти; є основою для розрахунку показників інтенсивності участі

Складено авторами.

## Дані про персонал і зайнятість у сфері дошкільної освіти

Характеристика	Опис
Назва набору даних	Дані про персонал і зайнятість у сфері дошкільної освіти
Мета (призначення)	Забезпечення персоналізованого обліку працівників та їх зайнятості для аналізу кадрового забезпечення, навантаження й участі в наданні освітніх послуг
Опис	Містить персоналізовану інформацію про працівників, включаючи їхні професійні характеристики та параметри зайнятості в межах конкретного суб'єкта освітньої діяльності, що дає змогу враховувати множинну зайнятість та здійснювати розрахунок повної зайнятості (FTE) на агрегованому рівні
Об'єкт обліку	Працівник у межах конкретного місця роботи (суб'єкта освітньої діяльності)
Рівень агрегації	Первинний (персоналізовані дані)
Основні показники (узагальнено)	Категорія персоналу (педагогічний, керівний, інший); посада; рівень освіти та кваліфікація; педагогічний стаж; тип зайнятості (повна / часткова); обсяг навантаження (частка ставки); участь у наданні освітніх послуг за ISCED 01–02
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності; державні реєстри (за можливості)
Періодичність оновлення	Подієво (прийняття на роботу, звільнення, зміна навантаження); актуалізація щонайменше раз на рік
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про суб'єктів освітньої діяльності; дані про освітні послуги; дані про групи; дані про здобувачів освіти
Відповідність міжнародним показникам	UOE: teachers and staff (headcount, FTE); UIS: teaching staff; OECD: ECEC staff (by qualification, workload, ISCED level)
Примітки	Дає змогу розмежовувати облік працівників за місцем роботи та забезпечує коректний розрахунок показників повної зайнятості (FTE) і чисельності персоналу (headcount) відповідно до міжнародних стандартів

Складено авторами.

## Дані про організацію освітнього процесу (групи)

Характеристика	Опис
Назва набору даних	Дані про організацію освітнього процесу (групи)
Мета (призначення)	Забезпечення обліку організаційних форм освітнього процесу для аналізу наповненості груп, умов навчання й організації освітніх послуг
Опис	Містить інформацію про групи як основну форму організації освітнього процесу в закладах дошкільної освіти, включаючи їхні структурні, вікові й організаційні характеристики
Об'єкт обліку	Група здобувачів дошкільної освіти
Рівень агрегації	Первинний (на рівні групи)
Основні показники (узагальнено)	Тип групи (за віком / спрямуванням); віковий склад дітей; чисельність дітей; режим роботи (повний / неповний день); тривалість перебування; інклюзивність (наявність дітей з ООП); мова освітнього процесу
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності
Періодичність оновлення	На початок навчального року; у разі змін – подієво
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про здобувачів освіти; дані про освітні послуги; дані про персонал; дані про суб'єктів освітньої діяльності

Характеристика	Опис
Відповідність міжнародним показникам	UOE: class/group organisation; OECD: group size, child-staff ratio (на основі зв'язку з іншими наборами даних)
Примітки	Використовується для аналізу наповнюваності груп, організації освітнього процесу та розрахунку співвідношення дітей і педагогічного персоналу

Складено авторами.

Таблиця 6

### Дані про інфраструктуру й освітнє середовище у сфері дошкільної освіти

Характеристика	Опис
Назва набору даних	Дані про інфраструктуру й освітнє середовище у сфері дошкільної освіти
Мета (призначення)	Забезпечення обліку умов функціонування закладів дошкільної освіти для аналізу доступності, якості освітніх послуг та безпеки освітнього середовища
Опис	Містить інформацію про матеріально-технічні, цифрові та безпекові характеристики освітнього середовища, в якому здійснюється освітній процес
Об'єкт обліку	Освітнє середовище суб'єкта освітньої діяльності
Рівень агрегації	Первинний (на рівні суб'єкта освітньої діяльності)
Основні показники (узагальнено)	Стан будівель і приміщень; забезпеченість навчальними та ігровими площами; наявність спеціалізованих приміщень; доступність для осіб з ООП; забезпеченість цифровими ресурсами й інтернетом; наявність засобів безпеки; умови укриття
Джерело даних	Суб'єкти освітньої діяльності; органи управління освітою
Періодичність оновлення	Періодично (щороку); у разі змін – подієво
Зв'язок з іншими наборами даних	Дані про суб'єктів освітньої діяльності; дані про групи; дані про здобувачів освіти
Відповідність міжнародним показникам	UOE: learning environment; UIS: school facilities; OECD: ECEC environment, safety, infrastructure
Примітки / особливості	Використовується для оцінювання якості освітнього середовища, доступності послуг та забезпечення безпечних умов перебування дітей

Складено авторами.

дошкільної освіти, що забезпечує узгоджене подання інформації на різних рівнях її організації. Такий підхід поєднує персоналізовані та подієві дані, дає можливість відображати динаміку освітніх процесів і створює підґрунтя для комплексного аналізу функціонування системи дошкільної освіти. Узагальнення отриманих результатів дає підстави оцінити потенціал запропонованої моделі з точки зору підвищення якості освітньої статистики, її порів-

нянності відповідно до міжнародних стандартів і спроможності забезпечувати обґрунтоване ухвалення управлінських рішень, а також інтеграцію національної освітньої статистики в європейський статистичний простір.

**Висновки.** Чинна система збору даних у сфері дошкільної освіти, що базується переважно на агрегованій статистичній звітності, не забезпечує належного рівня деталізації, оперативності й аналітичної придат-

ності інформації для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень. За результатами порівняльного аналізу національних форм статистичної звітності та міжнародних підходів (зокрема УОЕ) виявлено методологічні відмінності, що стосуються рівня агрегування даних, структури показників і підходів до обліку здобувачів освіти, працівників та освітніх послуг. Показано, що міжнародна практика орієнтована на використання персоналізованих і подієвих даних, що забезпечує глибший аналіз доступності, участі та результативності освітніх процесів.

У статті обґрунтовано структурований підхід до формування системи даних у сфері дошкільної освіти, який базується на виділенні взаємопов'язаних інформаційних блоків і відповідних наборів даних. Запропонована модель охоплює ключові компоненти освітньої системи (суб'єктів освітньої діяльності, освітні послуги, здобувачів освіти, персонал і зайнятість, організацію освітнього процесу (на рівні груп), інфраструктуру й освітнє середовище) та забезпечує можливість їх комплексного аналізу.

Важливим результатом дослідження є розроблення підходу до опису даних на основі системи метаданих, що включає визначення змісту показників, одиниць вимірюван-

ня, класифікаційних ознак і джерел їх формування. Це створює передумови для забезпечення узгодженості даних, їх порівнянності на національному та міжнародному рівнях, а також інтеграції в сучасні інформаційно-аналітичні системи, зокрема ПАК «АІКОМ».

Обґрунтовано, що впровадження запропонованої моделі уможливіє перехід до персоналізованого обліку здобувачів освіти та подієвого фіксування освітніх процесів, що забезпечує підвищення точності статистичних оцінок, розширення аналітичних можливостей і зростання ефективності управління освітньою системою. Реалізація запропонованого підходу сприятиме поліпшенню якості планування розвитку мережі закладів дошкільної освіти, забезпеченню прозорості й підзвітності у сфері освіти, а також формуванню доказової бази для ухвалення управлінських рішень на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Перспективами подальших досліджень є: опрацювання механізмів інтеграції запропонованих наборів даних у національні інформаційні системи, розроблення індикаторів оцінювання якості дошкільної освіти, а також поглиблення гармонізації освітньої статистики України з міжнародними стандартами.

---

### Список використаних джерел

1. Осауленко О. Г., Горобець О. О. Проблеми та перспективи імплементації великих даних в офіційну статистику України в умовах воєнного стану. *Сучасна статистика: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали ХХ Міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди Дня працівників статистики. Київ : Інф.-аналіт. 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. Осауленко О. Г., Горобець О. О. Імплементация 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. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2018-1-5-10>.

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., Ріжняк 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. *Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти* : зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25 жовт. 2022 р. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2022. С. 316–320. 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. Про офіційну статистику : Закон України від 16.08.2022 № 25247-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#Text>.

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

10. 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-i-aki-formuiutsia-zasobamy-prohramno-aparatnoho-kompleksu-avtomatyzovanyi-informatsiinyi-kompleks-osvitnoho-m>.

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

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

13. 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>.

14. Терещенко Г. М., Ткаченко В. В. Шляхи розвитку статистики дошкільної освіти відповідно до стандартів Європейського Союзу. *Статистика України*. 2024. № 3. С. 58–67. URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/452/423>.

**Hanna Tereshchenko**

Ph. D. (Economics), Senior Researcher, SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, tganna@ukr.net  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9458-2843>

**Valentyna Tkachenko**

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, v.tkachenko@iea.gov.ua  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3389-9935>

## **EDUCATIONAL STATISTICS IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION: AN INSTITUTIONAL MODEL AND ANALYSIS USING PRESCHOOL EDUCATION AS AN EXAMPLE**

**Abstract.** *The article examines the transformation of approaches to the development of education statistics in the field of preschool education in Ukraine in the context of European integration and the digitalisation of educational governance. It substantiates the need to transition from aggregated statistical reporting to modern models of data collection and use based on personalised data and event-based recording of educational processes. Such an approach enhances the accuracy, completeness, and analytical usefulness of information for decision-making. Based on a comparative analysis of national statistical reporting forms and international standards (UNESCO, OECD, Eurostat), the study identifies key methodological differences related to the level of data aggregation, the structure of indicators, their level of disaggregation, and the possibilities for multidimensional analysis. It is shown that the existing system of education statistics in Ukraine remains predominantly administrative and reporting in nature, which limits its analytical potential and international comparability. The article proposes a conceptual approach to the development of a data system in the field of preschool education, based on the identification of interrelated information blocks and corresponding datasets. The proposed structure covers the main components of the education system, including education providers, educational services, learners, enrolment and attendance processes, staff, organisation of the educational process, infrastructure, and the learning environment. Particular attention is paid to the development of a metadata system that ensures the unambiguous interpretation of indicators, as well as their consistency and comparability at both national and international levels. The findings demonstrate that the implementation of the proposed approach will improve the quality of education statistics, expand analytical capacities, facilitate integration into the European statistical space, and strengthen the evidence base for effective decision-making in the field of preschool education.*

**Keywords:** *education statistics, preschool education, datasets, metadata, European integration, education indicators, education management, digitisation of education.*

---

### **References**

1. Osaulenko, O., & Horobets, O. (2022). Problems and prospects of implementing big data into the official statistics of Ukraine under martial law. *Modern statistics: problems and perspectives of development*, Proceedings of the 20th International Scientific and Practical Conference. Kyiv. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/368275324> [in Ukrainian].
2. Korepanov, O. S., Lazebnyk, I. O., Momotiuk, L. Ye., Parfentseva, N. O., Chala, T. G., Korepanov, G. S., & Chernenko, D. I. (2022). Statistical modeling of the factors of formation

of the quality of employment in Ukraine *Business Inform*, 1, 172-178. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-172-178> [in Ukrainian].

3. Osaulenko, O., & Horobets, O. (2023). Implementing Smart Statistics Toolkit in the Official Statistics. *Statistics of Ukraine*, 100(1), 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) [in Ukrainian].

4. Kovtunets, V. (2018). Forming the educational statistics development strategy in Ukraine. *Educational Analytics of Ukraine*, 1(2), 5-10. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2018-1-5-10> [in Ukrainian].

5. Grynevych, L. (2011). Educational indicators for international evaluation. *Theory and Methods of Educational Management*, 7. Retrieved from [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) [in Ukrainian].

6. Pasichnyk, N., & Rizhniak, R. (2015). Educational indicators as a tool for assessing the state and dynamics of the development of educational systems. *Collection of Scientific Works of Kirovohrad National Technical University. Series: Economic Sciences*, 27, 301-308. Retrieved from <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=463081> [in Ukrainian].

7. Horna, M., & Ishchuk, Ya. (2022). Adaptation of the legislation of Ukraine in the field of education statistics to the legislation of the European Union. *Education of Ukraine under martial law: management, digitalization, European integration aspects*, Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference. Kyiv. Retrieved from [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) [in Ukrainian].

8. Verkhovna Rada of Ukraine. (2022). *On official statistics* (Act No. 2524-IX, August 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#Text> [in Ukrainian].

9. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *On education* (Act No. 2145-VIII, September 5). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].

10. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025). *On approval of the List of data sets on issues of complete general secondary education formed by means of the hardware and software complex "Automated Information Complex of Educational Management"* (Order No. 1246, September 12). Retrieved from <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-pereliku-naboriv-danykh-z-pytan-povnoi-zahalnoi-serednoi-osvity-iaki-formuiutsia-zasobamy-prohramno-aparatnoho-kompleksu-avtomatyzovanyi-informatsiinyi-kompleks-osvitno-m> [in Ukrainian].

11. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *On approval of the Regulations on the hardware and software complex "Automated Information Complex of Educational Management"* (Resolution No. 1255, December 2). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1255-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

12. Verkhovna Rada of Ukraine. (2024). *On preschool education* (Act No. 3788-IX, June 6). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20#Text> [in Ukrainian].

13. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025). *On approval of the reporting form on the activities of preschool education institutions and instructions for filling it out* (Order No. 1084, July 29). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1311-25#Text> [in Ukrainian].

14. Tereshchenko, H. M., & Tkachenko, V. V. (2024). Ways to Develop Preschool Education Statistics in Line with European Union Standards. *Statistics of Ukraine*, 3, 58-67. Retrieved from <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/452/423> [in Ukrainian].