

Рогова В. Б.

кандидат педагогічних наук, ректор КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів», Біла Церква, Україна, kyiv_academy@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3978-4063>

Часніков В. І.

методист науково-дослідного центру розвитку людського капіталу КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів», Біла Церква, Україна, chasnikov@kristti.com.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4008-9502>

СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ «SOLID INFO OF THE REGION» ДЛЯ АНАЛІТИКИ Й ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТИКИ

Анотація. Досліджено та продемонстровано важливість створення й використання інструмента «Solid Info of the Region» для аналітики та формування регіональної освітньої політики в умовах війни і глобальних викликів. Застосовано методи збору та обробки даних, які зібрано з різних джерел, таких як освітні установи, місцеві органи влади і статистичні звіти. Використовувалися сучасні інструменти для збору великих обсягів даних. Статистичні дані піддавалися детальному аналізу, щоб виявити тенденції, кореляції та причинно-наслідкові зв'язки. Застосовувалися такі методи, як регресійний аналіз, кластеризація й факторний аналіз, із метою побудови моделей для прогнозування розвитку освітніх процесів у регіоні. До дослідження було залучено експертів у галузі освіти, управління та аналітики. Вони надавали фахові оцінки й рекомендації щодо інтерпретації результатів і впровадження інноваційних рішень. Дослідження показало, що застосування інструмента «Solid Info of the Region» забезпечує оптимізацію фінансових, людських та матеріальних ресурсів. Це сприяє ефективному плануванню потреби в них і визначенню актуальних тенденцій та можливостей для впровадження інноваційних рішень в освітній сфері. Використання цього інструмента дає змогу створювати обґрунтовані прогнози, що підтримують стратегічні рішення, спрямовані на підвищення якості освіти та приведення її у відповідність із сучасними викликами. Завдяки детальному аналізу даних, Solid Info of the Region допомагає ідентифікувати ключові чинники ефективності освітніх процесів та знаходити оптимальні шляхи їх удосконалення. Запровадження сучасних інформаційно-аналітичних систем сприяє розвитку регіональної освіти та підвищенню її ефективності, створенню екосистеми інфраструктури, цифрової педагогіки й освоєнню цифрових інструментів. Це сприяє прозорості, адаптації системи освіти України до європейських стандартів і забезпечує коригування регіональної освітньої політики відповідно до потреб громад. Наявність детальних регіональних даних дає змогу планувати відновлення освіти з урахуванням місцевих умов, підвищити ефективність управління ресурсами та вирівнювати можливості для всіх регіонів України.

Ключові слова: інформаційно-аналітичні системи, регіональна освітня політика, аналітичні дані, цифрова трансформація, освітня аналітика.

JEL classification: I21, I28, C81.

DOI: 10.32987/2617-8532-2024-5-66-75.

В умовах війни та глобальних викликів швидка обробка й аналіз даних дають змогу адекватно реагувати на кризові ситуації. Статистичні інструменти є важливими для стратегічного розвитку освітніх установ, оскільки забезпечують гнучкість, точність і прогнозованість прийняття рішень.

Створення інноваційних інформаційних управлінських інструментів (на основі статистичних баз даних) у системі освіти допомагає керівникам територіальних громад, місцевих органів управлінь освіти швидше й точніше обробляти великі обсяги статистичної інформації, що дає можливість приймати науково обґрунтовані та оперативні управлінські рішення, сприяє прозорості управління освітою. Аналіз даних допомагає оптимізувати використання ресурсів – фінансових, людських, матеріальних – і планувати потребу в них, визначати тренди й можливості для впровадження інноваційних рішень в освіті.

Важливість впровадження сучасних інформаційно-аналітичних систем для розвитку держави, зокрема розвитку освіти регіону та підвищення її ефективності, підтверджено документально. План заходів з реформування державного управління в Україні до 2025 року визначає, що одним із завдань є подальша цифровізація адміністративних та інших публічних послуг, що сприятиме їх наближенню до користувачів [1]. У Стратегічному плані діяльності МОН до 2027 року серед пріоритетів названо цифрову трансформацію освіти і науки, що передбачає створення екосистеми інфраструктури, складниками якої є *цифрова педагогіка* та *освоєння цифрових інструментів* (підвищення кваліфікації, розвиток

цифрових компетентностей педагогічних, науково-педагогічних працівників, учених, менеджерів закладів освіти і науки, освітніх та наукових управлінців) і *якісні достовірні дані* (забезпечення централізованого збору даних про учнів та вчителів, а також учених і наукові установи) [2, с. 156]. Застосування цифрових інструментів допомагає Україні стати більш інтегрованою в європейську спільноту, забезпечити прозорість і відповідність стандартам ЄС. За цих умов важливою є адаптація українських стандартів управління і статистики до європейських.

Останнім часом питання використання управлінських індикаторів статистичних баз даних в Україні активно досліджується. Серед основних праць у цій сфері можна назвати роботу В. Б. Рогової та С. Л. Лондар [3], автори якої обґрунтовують доцільність використання системи індикаторів Solid Info для оцінювання стану й динаміки розвитку освіти на різних рівнях управління. Низка досліджень проводилися вітчизняними вченими з використанням розробки ключових показників ефективності (KPI) у сфері освіти. Наприклад, А. В. Соколов запропонував спектр критеріїв оцінки якості процесів і результатів діяльності органів виконавчої влади: відповідність стандартам якості, цілям; вирівнювання входів, процесів, виходів та результатів; відповідність очікуванням або їх перевершення [4].

В Україні освітню статистику створює Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики». До завдань установи входить: формування якісної статистики для всіх рівнів освіти, удосконалення процедур збо-

ру даних, отримання повної інформаційної картини системи освіти та створення аналітичних матеріалів. Наразі розроблено систему Solid Info, використання індикаторів якої сприяє досягненню якості та відповідності необхідним показникам діяльності освітньої галузі. Однак за наявності національної бази статистичних даних низка питань у сфері управління освітою залишаються невирішеними. Нами актуалізовано проблему *створення статистичної бази даних у сфері освіти на рівні регіону*.

Статистичні інструменти дають змогу враховувати специфіку кожного регіону: доступ до ресурсів, місцеву інфраструктуру та освітні пріоритети. Освітні виклики й ресурси регіонів України можуть значно відрізнятися від загальнодержавних показників. Це особливо актуально в період воєнного стану. Наприклад, прифронтові області мають специфічні виклики, такі як дефіцит кадрів, техніки або проблеми з доступом до дистанційного навчання. Регіональні бази даних дають змогу швидко визначати, де потрібна додаткова підтримка в освітньому процесі, зокрема в забезпеченні технічними засобами або педагогічними кадрами. Місцеві органи управління освітою можуть швидше реагувати на проблеми, коли мають доступ до актуальних і деталізованих даних про свою область чи регіон. Це дає змогу гнучко адаптувати політику та оперативно розв'язувати нагальні проблеми, які виникають при використанні лише національних даних, уникнути нераціонального використання ресурсів і сконцентрувати їх на подоланні локальних проблем. Локальні бази даних також спри-

ятимуть відстеженню ефективності впроваджених освітніх ініціатив на рівні області або міста.

З метою забезпечення доступу керівників органів управління освіти територіальних громад, керівників закладів освіти, працівників інклюзивно-ресурсних центрів (ІРЦ) та всіх зацікавлених осіб у КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів» створено систему індикаторів «Solid Info of the Region» на основі регіональної статистичної бази даних у сфері освіти. Нами заплановано впровадження її в практику управління освітою з можливістю постійного вдосконалення.

Ця система дає змогу:

- проводити комплексний аналіз статистичних даних у розрізі області / громади / закладу освіти;
- відслідковувати динаміку змін;
- приймати більш виважені, обґрунтовані управлінські рішення;
- сформулювати стратегію розвитку освітньої системи територіальної громади / закладу освіти тощо.

Для ефективної діяльності освітнім менеджерам необхідно мати у своєму розпорядженні систему управлінських індикаторів розвитку освіти. *Освітні індикатори* – це показники, які використовуються для оцінки та аналізу стану й розвитку освітньої системи. Вони допомагають приймати обґрунтовані рішення, визначати пріоритети та контролювати поточну ситуацію в освіті.

Система управлінських індикаторів розвитку освіти має охоплювати всі сегменти освіти, щоб управлінням було зручно визначати пріоритети роботи й поточного контролю. Індикатори повинні включати

різні аспекти, такі як якість освіти, доступність освітніх послуг, фінансування, інфраструктура, кадровий склад тощо. Вони збираються з різних джерел, включаючи статистичні дані, опитування, звіти та інші інформаційні ресурси.

Наприклад, система індикаторів Solid Info необов'язково має бути однозначно прив'язана до показників, які вже збираються в офіційних статистичних формах. Насамперед вона повинна бути корисною освітнім управлінцям для оперативного управління, корисною на всіх рівнях – територіальній громаді, району, області, країни. Головною властивістю такої системи має бути не кількість охоплених нею індикаторів, а максимальна інформативність для менеджерів із ключових питань розвитку української освіти, надійність визначення показників, можливість

представлення індикаторів із застосуванням ризик-орієнтованого підходу (менеджер повинен одразу бачити, куди в першу чергу спрямовувати свої зусилля, щоб ситуація змінювалася на краще) [3, с. 10].

У процесі створення регіональної системи освітніх управлінських індикаторів розвитку освіти «Solid Info of the Region» ми використали абсолютні показники освітньої діяльності й відносні показники на їх основі, комплексно поєднали кількісні та якісні показники.

Отже, система індикаторів «Solid Info of the Region» охоплює завдання декількох інформаційних блоків, як-от: інформація про учасників освітнього процесу, інформація про освітнє середовище, інформація про інклюзивне навчання (рисунок).

Процес виявлення й контролю явищ і процесів у сфері освіти спро-

Блок 1. Учасники освітнього процесу (здобувачі освіти, педагогічні працівники)

Частка учнів, які є ВПО, %
Середня кількість педагогів на ЗЗСО, осіб
Середня кількість педагогів на ЗДО, осіб
Середня кількість педагогів на ЗПО, осіб
Середня кількість учнів ЗЗСО на педагога, осіб
Середня кількість вихованців ЗДО на педагога, осіб
Середня кількість вихованців ЗПО на педагога, осіб
Забезпеченість ЦПР, од.

Блок 2. Освітнє середовище

Середня наповнюваність ЗЗСО, осіб
Частка ЗЗСО, які забезпечені харчоблоками, %
Середня наповнюваність ЗДО, осіб
Середня наповнюваність ЗПО, осіб

Блок 3. Інклюзія

Забезпеченість ІРЦ, од.
Частка дітей з ООП, які навчаються у ЗЗСО, %
Частка дітей з ООП, які навчаються у ЗДО, %
Частка ЗЗСО, які забезпечені ресурсними кімнатами, %
Частка дітей з ООП у спеціальних класах, %
Охоплення дітей позашкільною освітою у ЗПО, %

	Громада
1	Білоцерківська
2	Володарська
3	Гребінківська
4	Ковалівська
5	Маловільшанська
6	Медвинська
7	Рокитнянська
8	Сквирська
9	Ставищенська
10	Тарашанська
11	Тетіївська
12	Узинська
13	Фурсівська
14	Бориспільська
15	Вороньківська
16	Гірська
17	Дівичківська
18	Золочівська
19	

Kyiv Regional In-Service
Teacher Training Institute

Рисунок. Індикатори розвитку освіти «Solid Info of the Region» (приклад)
Побудовано авторами за даними ІСУО (інформаційна система управління освітою), досліджень аналітично-моніторингового центру КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів».

щує використання візуалізації індикаторів «Solid Info of the Region» у вигляді теплової матриці (табл. 1), що дає змогу відстежувати їх зміни та виявляти значимі тенденції для управління на рівні області, територіальної громади, закладу освіти.

Теплова матриця (або теплокарта, heatmap) – це інструмент візуалізації даних, який використовується

для відображення величин у матричному форматі за допомогою кольорової градації. Вона показує, наскільки інтенсивно певні значення зустрічаються в наборі даних, оскільки деякі параметри взаємопов’язані.

Формування теплової матриці за запитом у статистичній базі даних складається з кількох ключових етапів, які забезпечують її точність та

Таблиця 1

Ранжування значень індикатора
(на прикладі «Середня кількість учнів ЗЗСО на педагога»)

Територіальна громада	Середня кількість учнів ЗЗСО на педагога, осіб	Територіальна громада	Середня кількість учнів ЗЗСО на педагога, осіб
СЕРЕДНЄ	10,43	Вороньківська	10,35
Поліська	5,15	Пісківська	10,57
Ташанська	5,23	Калинівська (Фастів. р-н)	10,82
Маловільшанська	5,78	Бережанська	10,83
Таращанська	5,79	Українська	10,96
Медвинська	6,04	Дилерська	10,99
Ковалівська	6,06	Зазимська	11,04
Студениківська	6,15	Козинська	11,14
Згурівська	6,48	Васильківська	11,24
Ставищанська	6,52	Славутицька	11,53
Дівичківська	6,65	Немішасівська	11,67
Фурсівська	6,99	Великодимерська	11,83
Тетіївська	7,11	Гостомельська	12,08
Іванівська	7,29	Гірська	12,14
Кожанська	7,30	Обухівська	12,22
Циблівська	7,30	Гатненська	12,39
Бищівська	7,36	Фастівська	12,49
Володарська	7,59	Калинівська (Бровар. р-н)	13,05
Ржищівська	7,60	Коцюбинська	13,31
Узинська	7,79	Білоцерківська	13,33
Миронівська	7,95	Бучанська	13,34
Сквирська	8,04	Пристолична	13,63
Рокитнянська	8,19	Білгородська	13,72
Томашівська	8,26	Глевахівська	13,79
Макарівська	8,28	Боярська	13,90
Калитянська	8,46	Петрівська	13,91
Кагарлицька	8,67	Броварська	14,93
Богуславська	8,72	Бориспільська	15,06
Гребінківська	8,86	Дмитрівська	15,06
Пірнівська	9,05	Феодосіївська	15,32
Баришівська	9,07	Вишгородська	15,97
Бородянська	9,22	Ірпінська	16,01
Яготинська	9,35	Борщагівська	16,14
Переяславська	10,23	Вишнева	17,47
Золочівська	10,26	Чабанівська	18,42

Примітка. ■ Нижче середнього ■ Близько середнього ■ Вище середнього.

Складено авторами за даними ІСУО, досліджень аналітично-моніторингового центру КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів».

корисність. Розглянемо механізм формування теплової матриці поетапно.

Збір статистичних даних, показників. Спочатку збираються дані, які можуть включати різні параметри (кількість закладів освіти, забезпеченість ІРЦ даними тощо). Дані організовано у вигляді таблиці, де кожний рядок і стовпець відповідає певним параметрам та категоріям (наприклад, назва територіальної громади).

Після того, як усі комірки отримали кольорові значення, формується тепла матриця, яка дає змогу користувачам легко інтерпретувати дані, швидко виявляти тренди у великих масивах даних. Приміром, можна побачити, в яких громадах є проблеми з якістю надання освітніх послуг.

Формулювання запиту. Перший етап полягає у визначенні мети й параметрів аналізу. Запит формується так, щоб отримати дані для конкретного аналізу.

Це може бути:

- порівняння показників між різними громадами / закладами освіти;
- визначення залежності між кількома змінними;
- аналіз трендів за певний період часу.

Наприклад, запит може включати дані про доступ до дистанційної освіти під час війни.

Отримання даних. Після формулювання запиту система звертається до бази даних і знаходить необхідну інформацію. Це може бути кількісна інформація (кількість учнів, закладів тощо) або дані, що мають кілька категорій для порівняння (наприклад, громади чи школи).

Запит має бути чітко сформульований, щоб дані були релевантними

та структурованими у вигляді таблиці (матриці), де рядки й стовпці відповідають певним категоріям чи параметрам.

Формування матриці. Дані організовуються у вигляді таблиці, де:

- рядки представляють одні параметри (громади або заклади освіти, ІРЦ);
- стовпці – інші параметри (наприклад, навчальний рік);
- комірки матриці – числові значення, що показують інтенсивність або частоту певного показника.

Призначення кольорових градацій. Для кожної комірки матриці на основі значень призначаються кольори за певною шкалою. Кожному елементу матриці (комірці) призначається колір залежно від значення цього елемента. Значення кожного індикатора ранжуються від найменшого до найбільшого й розбиваються на три піддіапазони, яким присвоюється певний колір: зелений – стан «вище середнього», жовтий – стан «близько середнього», червоний – стан «нижче середнього». Кольори обираються залежно від змісту індикатора. Кольорова шкала дає змогу швидко візуально оцінити дані та виявити закономірності або аномалії.

Візуалізація теплової матриці. Після застосування кольорової градації створюється графічна візуалізація, де кожна комірка матриці має свій колір відповідно до значення показника. Це дає змогу легко побачити, які громади або школи мають кращі чи гірші показники за запитом.

Аналіз і прийняття рішень. Остаточна тепла матриця використовується для аналізу ситуації та прийняття управлінських рішень. Завдяки візуалізації можна швидко оцінити, де є проблеми або де потрібно

сконцентрувати ресурси для покращення результатів.

Розглянемо використання показників на прикладі таких, як «середня кількість учнів на клас», «середня кількість учнів на педагога», «наповнюваність шкіл», «кількість дітей шкільного віку, які перебувають за кордоном» семи територіальних громад Київської області (табл. 2).

Як бачимо, за показником «середня кількість учнів на клас» Тетіївська та Макарівська територіальні громади (ТГ) мають значення «нижче середнього» (червоний колір); Сквирська ТГ – «близько середнього» (жовтий колір); Славутицька, Гірська, Пристолична, Вишнева ТГ – «вище середнього» (зелений колір). Отже, у Київській області цей показник відрізняється по територіальних громадах.

Зазначений показник є важливим для розуміння навантаження на вчителів та якості освіти в різних громадах. Спробуємо інтерпретувати різні значення цього показника:

Середня кількість учнів на клас вище середнього значення (зелений колір). У класах більше учнів, ніж у се-

редньому по області. Це може свідчити про перевантаженість класів, що може негативно впливати на якість навчання, оскільки вчителю важче приділити увагу кожному учню.

Рекомендації: розглянути можливість відкриття додаткових класів або шкіл, виділення додаткових ставок учителів, упровадження змінного навчання.

Середня кількість учнів на клас близько середнього значення (жовтий колір). Кількість учнів у класах відповідає середньому показнику по області. Це оптимальний варіант, який свідчить про збалансоване навантаження на вчителів і можливість забезпечення якісного навчання.

Рекомендації: підтримувати поточний стан, забезпечуючи належні умови для навчання та професійного розвитку вчителів.

Середня кількість учнів на клас вище середнього значення (червоний колір). У класах менше учнів, ніж у середньому по регіону. Це може свідчити про недостатню кількість учнів у школах, що може бути пов'язано з демографічними змінами або міграцією населення.

Таблиця 2

Теплова матриця за запитом, осіб

Територіальні громади	Середня кількість учнів на клас	Середня кількість учнів на педагога	Наповнюваність шкіл	Кількість дітей шкільного віку в громаді, які перебувають за кордоном
СЕРЕДНЄ	18,27	10,43	73,28	282,38
Тетіївська	12,69	7,11	30,50	87,00
Сквирська	14,42	8,04	42,80	154,00
Макарівська	13,11	8,28	60,00	309,00
Славутицька	24,41	11,53	46,10	253,00
Гірська	24,51	12,14	114,40	111,00
Пристолична	25,10	13,63	109,30	337,00
Вишнева	27,93	17,47	191,00	836,00

Примітка. ■ Нижче середнього ■ Близько середнього ■ Вище середнього.
Складено авторами за даними ІСУО, досліджень аналітично-моніторингового центру КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів».

Рекомендації: проаналізувати причини малої кількості учнів, можливо, об'єднувати класи або школи для оптимізації ресурсів, а також розробляти програми для залучення нових учнів.

Загалом аналіз показника «середня кількість учнів на клас» допомагає приймати обґрунтовані управлінські рішення для поліпшення якості освіти та ефективного використання ресурсів. Кольорова шкала дає змогу швидко візуально оцінити дані й виявити закономірності чи аномалії.

Дослідження, проведені як в Україні, так і за кордоном, свідчать про те, що використання управлінських індикаторів розвитку освіти дає змогу оцінювати стан і динаміку розвитку освіти на різних рівнях. Наявність регіональних баз даних виявляє диспропорції в рівному доступі до якісної освіти та допомагає розв'язувати проблеми нерівності між областями, що є важливим елементом справедливої освітньої політики.

Отже, ми бачимо, що використання інформаційно-аналітичної системи «Solid Info of the Region» дає можливість скласти деталізовану картину, що допомагає коригувати регіональну освітню політику відповідно до потреб громад.

Після війни регіони матимуть різний рівень руйнувань і освітніх втрат. Наявність детальних регіональних даних дасть змогу планувати відновлення з урахуванням місцевих умов та забезпечить більш справедливий і збалансований підхід до відбудови освітньої інфраструктури. Таким чином, створення регіональних освітніх баз даних забезпечить кращу адаптацію освітніх рішень до місцевих реалій, підвищить ефектив-

ність управління ресурсами та сприятиме вирівнюванню можливостей для всіх регіонів України.

Загалом проведене дослідження дає підстави для таких висновків і узагальнень:

1. Статистичні інструменти є основою ефективного управління освітою. У сучасних кризових умовах воєнного стану та глобальних викликів обробка й аналіз даних є ключем до прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень. Статистичні інструменти дають змогу забезпечити прозорість, прогнозованість і гнучкість у розподілі ресурсів та допомагають у розв'язанні локальних освітніх проблем.

2. Важливо розвивати регіональні бази даних та інформаційні системи. Локалізація статистичних даних до рівня територіальних громад чи областей підвищує швидкість і точність реагування на специфічні виклики, такі як дефіцит кадрів або доступ до дистанційного навчання, особливо в прифронтових регіонах України.

3. Необхідна розбудова інноваційних систем управління освітою, зокрема імплементація системи «Solid Info of the Region», що сприятиме збору, аналізу та візуалізації даних для прийняття ефективних управлінських рішень. Ця система забезпечуватиме можливість моніторингу змін і трендів, оптимізації освітньої стратегії територіальних громад, відстеження ефективності освітніх ініціатив.

4. Поширення практики використання освітніх індикаторів. Освітні індикатори, як-от середня кількість учнів на педагога, забезпеченість технічними засобами та показники інклюзії, дають змогу аналізувати стан і динаміку розвитку освіти. Важливим є поєднання кількісних та

якісних показників із ризик-орієнтованим підходом.

5. Забезпечення візуалізації даних про стан розвитку системи освіти України як зручного інструмента для управління. На нашу думку, саме теплові матриці є ефективним способом візуалізації великих обсягів даних. Вони допомагають швидко виявляти проблемні зони, тренди й оцінювати ефективність використання

ресурсів у територіальних громадах.

6. Забезпечення прозорості та європейської інтеграції. Цифрові інструменти і стандарти, як-от Solid Info, сприяють інтеграції України в європейський освітній простір завдяки підвищенню прозорості й відповідності європейським освітнім стандартам у частині розбудови освітніх індикаторів.

Список використаних джерел

1. Деякі питання реформування державного управління України : розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.07.2021 № 831-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 24.09.2024).

2. Стратегічний план діяльності МОН до 2027 року / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/strategichniy-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku> (дата звернення: 24.09.2024).

3. *Рогова В. Б., Лондар С. Л.* Управлінські індикатори розвитку освіти Solid Info як чинник підвищення ефективності державної освітньої політики. *Освітня аналітика України*. 2021. № 5 (16). С. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-5-5-17> (дата звернення: 24.09.2024).

4. *Соколов А. В.* Сучасні підходи до оцінки якості державного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2014. № 4. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=901>.

Vira Rogova

Ph. D. (Pedagogical), Kyiv Regional In-Service Teacher Training Institute, Bila Tserkva, Ukraine, vira.rohova@mon.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3978-4063>

Vladyslav Chasnikov

Kyiv Regional In-Service Teacher Training Institute, Bila Tserkva, Ukraine, chasnikov@kristti.com.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4008-9502>

CREATION AND USE OF "SOLID INFO OF THE REGION" TOOLS FOR ANALYTICS AND DEVELOPMENT OF REGIONAL EDUCATION POLICY

Abstract. *This study examines and demonstrates the importance of creating and using the "Solid Info of the Region" tools for analytics and the development of regional education policy in the context of war and global challenges. Data collection and processing methods were used to gather information from various sources, including educational institutions, local authorities*

and statistical reports. Modern tools were used to collect large amounts of data. Statistical data were analysed in detail to identify trends, correlations and cause-and-effect relationships. Methods such as regression analysis, clustering and factor analysis were used to construct models for predicting the development of educational processes in the region. The study involved experts in education, management and analytics. They provided professional assessments and recommendations for interpreting the results and implementing innovative solutions. The study showed that the use of the "Solid Info of the Region" tool enables significant optimisation of financial, human and material resources. It helps to effectively plan their needs and identify current trends and opportunities for implementing innovative solutions in the education sector. The use of this tool makes it possible to make reasonable forecasts that support strategic decisions aimed at improving the quality of education and adapting it to modern challenges. Based on detailed data analysis, the "Solid Info of the Region" tool helps to identify the key factors influencing the efficiency of educational processes and the best ways to improve them. The introduction of modern information and analytical systems supports the advancement of regional education and its efficiency, the establishment of infrastructure ecosystems, digital pedagogy and the development of digital tools. This contributes to transparency, bringing the Ukrainian education system in line with European standards and aligning regional education policy with the needs of the community. The availability of detailed regional data allows for planning the restoration of education taking into account local conditions, improving the efficiency of resource management and providing equal opportunities for all regions of Ukraine.

Keywords: information and analytical systems, regional education policy, analytical data, digital transformation, educational analytics.

References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *Some issues of public administration reform in Ukraine* (Decree No. 831-p, July 21). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
2. Ministry of Education and Science of Ukraine. (n. d.). *Strategic plan of the Ministry of Education and Science of Ukraine until 2027*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/strategichniy-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku> [in Ukrainian].
3. Rogova, V., & Londar, S. (2021). Prospects for the establishment of a system of educational management indicators (Solid Info) as a factor for improving the effectiveness of state education policy. *Educational Analytics of Ukraine*, 5(16), 5-17. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-5-5-17> [in Ukrainian].
4. Sokolov, A. V. (2014). Current approaches to assessing the quality of public administration. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, 4. Retrieved from <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=901> [in Ukrainian].