



INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

OXFORD INTERNATIONAL SCIENCE FORUM

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

AUGUST 12-14, 2026
OXFORD, UNITED KINGDOM

INFORMATION PLATFORM "CENTER FOR INNOVATIVE THINKING"
UKRAINIAN INSTITUTE OF SCIENTIFIC STRATEGIES
EUROPEAN UNION RESEARCH DEPARTMENT
SCIENTIFIC AND PUBLISHING CENTER "PROGRESS"

OXFORD INTERNATIONAL SCIENCE FORUM

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

August 12-14, 2026

Oxford, United Kingdom

This edition was approved for publication on August 26, 2026.

Published in A4 format online on website:

<https://naukainfo.com/conference?id=148>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State
Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series
DK № 8227, dated April 23, 2025.

Oxford, United Kingdom
2026

UDC 001.3-048.35:0/9](06)

Proceedings of the International scientific and practical conference “Oxford International Science Forum” (August 12-14, 2026) / Publisher website: www.naukainfo.com. – Oxford, United Kingdom, 2026. - 112 p.

ISBN 978-617-8680-93-0

<https://doi.org/10.64828/conf-148-2026>

The recommended citation for this publication is:

Shevchenko T. G. Research into the specifics of the development of performing arts in Ukraine under martial law // Oxford International Science Forum : proceedings of the International scientific and practical conference (August 12-14, 2026). – Oxford, United Kingdom : naukainfo.com, 2026. - Pp. 15-21. - URL: <https://naukainfo.com/conference?id=148>

Editor

Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

The collection of scientific articles is a scientific and practical publication that includes research papers by students, postgraduate students, Candidates and Doctors of Sciences, researchers, and practitioners from Ukraine, Europe, neighboring countries, and beyond. The articles reflect studies of processes and changes in the structure of modern science. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, practitioners, and all those interested in current trends in the development of modern science.

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

© Publisher website: naukainfo.com, 2026

© Ukrainian Institute of Scientific Strategies (UISS), 2026

© All authors, 2026

TABLE OF CONTENTS

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

1. *Anna Cherviak, Oleksandr Koval, Oleksa Shchur-Dunets* 4
YOUTH MIGRATION INTENTIONS IN THE CONTEXT OF ENSURING THE COUNTRY'S
ECONOMIC SECURITY

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

2. *Пістунів Ігор Миколайович, Тищенко Яна Євгенівна* 8
ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МОНОБАНКУ

MANAGEMENT, PUBLIC ADMINISTRATION AND GOVERNANCE

3. *Krupka Tetiana* 20
COLLABORATION FOR CIRCULARITY IN DUTCH HEALTHCARE

INTERNATIONAL RELATIONS

4. *Ткачук Віталій Богданович* 30
РОЛЬ ЦИФРОВОЇ ВИДИМОСТІ ДИПЛОМАТІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND STATE BORDER SECURITY

5. *Олійник В'ячеслав Олександрович* 34
СПОВІЩЕННЯ ПРО СМЕРТЬ (ЗНИКНЕННЯ БЕЗВІСТИ, ПОТРАПЛЯННЯ У ПОЛОН)
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ: ЗАПИТАННЯ, ЯКІ ЗАЛИШАЮТЬСЯ БЕЗ ВІДПОВІДІ

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

6. *Шерстюк Марина Юрївна* 37
СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ БРУСНИЦІ У РІЗНИХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВАХ
ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

7. *Татарчук Людмила Михайлівна* 40
ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ
НАУКОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ БІБЛІОТЕКИ НААН У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ
АГРАРНОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

AUTOMATION AND INSTRUMENT ENGINEERING

8. *Воробок Григорій Робертович, Фединець Василь Олексійович* 43
АНАЛІЗ ПРИЧИН ЗНИЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКТИФІКАЦІЙНИХ КОЛОН ТА
ПІДХОДИ ДО ЇХ ДІАГНОСТУВАННЯ

POWER ENGINEERING AND POWER MACHINE ENGINEERING

9. *Юрко Володимир Володимирович, Кропивний Артем Романович, Карачевцева Тетяна Олексіївна* 46
ПІДВИЩЕННЯ МАНЕВРОВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕЦ ЗА РАХУНОК
ВПРОВАДЖЕННЯ ВОДЯНИХ І ПАРОВИХ АКУМУЛЯТОРІВ ЕНЕРГІЇ

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

10. *Моторнюк Сергій Олександрович* 48
AI-READY OPEN DATA: МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ДАНИХ І МЕТАДАНИХ ДЛЯ
НАДІЙНОЇ АНАЛІТИКИ

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

УДК 004.8

Моторнюк Сергій Олександрович
аспірант кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

AI-READY OPEN DATA: МІНІМАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ДАНИХ І МЕТАДАНИХ ДЛЯ НАДІЙНОЇ АНАЛІТИКИ

Анотація. У тезах сформульовано мінімальний профіль “AI-ready open data”, що забезпечує надійну аналітику та застосовність методів штучного інтелекту до відкритих даних. Профіль узгоджено з FAIR-принципами, рекомендаціями W3C щодо публікації даних у веб, словниками DCAT/DQV, описом Dataset у Schema.org, вимогами щодо метаданих і якості даних за міжнародними стандартами ISO та актуальними регуляторними нормами. Подано перевірювані вимоги до даних і метаданих, набір базових метрик якості, а також архітектуру автоматизованої валідації з інтеграцією у портали на основі SKAN. Практична цінність полягає в уніфікації мінімальних вимог для публікації й повторного використання даних, зниженні ризиків аналітичних похибок і підвищенні довіри користувачів.

Ключові слова: відкриті дані, якість даних, метадані, FAIR, DCAT, DQV, SKAN, відтворюваність, інтероперабельність.

Зростання ролі відкритих даних у цифровому врядуванні та інноваціях потребує переходу від формальної відкритості до вимірюваної аналітичної придатності. Концептуальні документи і стандарти підкреслюють, що дані мають бути не лише доступними, а й машиночитаними, інтероперабельними, задокументованими та придатними до повторного використання [1; 2]. Рекомендації W3C щодо публікації даних у веб, профіль каталогу даних DCAT, словник якості даних DQV та опис Dataset у Schema.org задають основу для опису наборів і оцінювання їхньої якості [3; 4; 5; 6]. Водночас практичний досвід показує, що значна частка оприлюднених наборів містить пропуски, порушення форматів, семантичні неузгодженості, відсутні або неповні метадані, що унеможлиблює відтворюваний аналіз і коректне застосування алгоритмів ШІ [3; 5]. Потреба у мінімальних, але чітких і перевірюваних вимогах “AI-ready” є ключовою передумовою підвищення якості аналітики на основі відкритих даних.

Під “AI-ready” розуміється стан набору даних, коли його структура, семантика, метадані, показники якості, походження і режими доступу описані таким чином, що алгоритми статистичного аналізу та ШІ можуть бути застосовані без додаткових неформалізованих узгоджень. Такий стан досягається завдяки поєднанню вимог до форматів і схем, словників атрибутів, індикаторів якості (completeness, accuracy, timeliness, consistency), прозорого походження (provenance), стабільних і документованих API та відкритих ліцензій [2; 3; 5]. Узгодженість з DCAT/DQV і Schema.org забезпечує міжплатформенну інтероперабельність і машинну індексацію [4; 5; 6], а використання відповідних стандартів ISO у доменах просторових/часових даних та якості підвищує відтворюваність [8; 9; 10].

Базова придатність до аналітики починається зі стабільних машиночитаних форматів і чіткої схеми. Для табличних даних доцільні CSV (із фіксацією кодування UTF-8, розділювача, лапок, десяткового роздільника), Parquet для аналітичних конвеєрів і JSON для напівструктурованих об’єктів [3; 11]. Словник атрибутів має містити назву поля, опис, тип, одиниці виміру, доменні обмеження і правила валідації, а також вказівку первинних/зовнішніх ключів. Внутрішня узгодженість забезпечується чіткими ідентифікаторами та стабільною гранулярністю записів. Відтворюваність потребує контролю версій і фіксації джерел походження, включно з методами збору/агрегації та переліком перетворень, застосованих до даних [5; 7]. Доступність для автоматизації передбачає

стабільні посилання на ресурси, документацію точок програмного доступу, приклади запитів, вказану періодичність оновлень і процедуру повідомлення про зміни схеми [3; 4; 7]. Юридична зрозумілість забезпечується відкритою ліцензією, а ризики конфіденційності — належною деідентифікацією, відповідно до профілю набору й чинних норм [1; 12; 13].

Ефективний мінімум метаданих визначається DCAT та DQV, а також структурою Dataset у Schema.org (табл. 1). Для набору обов’язковими є назва, короткий опис, видавець і контакт, ключові слова/теми, ліцензія, мова, просторове та часове охоплення (за потреби), періодичність оновлення, дата публікації/оновлення, версія, стабільні посилання на ресурси, посилання на словник атрибутів/схему, відомості про походження (PROV-O), індикатори якості (completeness, timeliness, validity/consistency з порогоми), посилання на API, історія змін і формат/кодування ресурсів [3; 4; 5; 6; 7; 11].

Таблиця 1

Мінімальний профіль метаданих “AI-ready open data” (узгоджений з DCAT/DQV, Schema.org)

Рівень	Поле	Обов’язковість	Коментар
Dataset	title, description	Обов’язково	Призначення й контекст використання [3; 4]
Dataset	publisher, contactPoint	Обов’язково	Юридична/контактна особа, email/URL підтримки [3]
Dataset	license	Обов’язково	Відкрита ліцензія (наприклад, CC BY 4.0) [3]
Dataset	keywords, theme	Обов’язково	Контрольований словник/рубрики [4]
Dataset	spatial, temporal	За потреби	Охоплення; часові межі ISO 8601 [4; 10]
Dataset	frequency, version, modified	Обов’язково	Періодичність, контроль змін [3; 4]
Dataset	schema/data dictionary	Обов’язково	Типи полів; одиниці; домени; ключі; правила [3; 11]
Dataset	provenance (PROV-O)	Обов’язково	Джерела, методи збору/агрегації [7]
Dataset	dqv:QualityMetadata	Обов’язково	Повнота, своєчасність, валідність/консистентність [5]
Resource	format/mediaType, encoding	Обов’язково	CSV/JSON/Parquet; UTF-8; розділювачі [3; 4]
Resource	downloadURL/accessURL	Обов’язково	Стабільні посилання; контрольні суми
Resource	schema adherence	Обов’язково	Валідність проти словника полів [3; 5]

API	endpoint, schema	Обов'язково	OpenAPI/Swagger; приклади запитів [3]
Legal/Ethics	privacy/risk notes	Обов'язково	Деідентифікація; ризики використання [1; 12]

Для надійної аналітики потрібні прозорі, машинно-зчитувані індикатори якості, оприлюднені разом із набором у вигляді паспорта DQV (табл. 2). До мінімального набору належать показники повноти на рівні полів, валідності відносно правил і словників, унікальності первинних ключів, своєчасності (лаг оновлень відносно задекларованої частоти), внутрішньої консистентності між полями, а також індикатори стабільності розподілів між версіями (drift) для даних, що часто оновлюються [5; 8]. Для багатьох доменів доцільно враховувати просторову та часову якість за ISO (точність позиціонування/часових міток, повнота покриття, логічна узгодженість) [8; 9; 10].

Таблиця 2

Базові метрики якості (паспорт DQV для табличних даних)

Вимір	Метрика	Приклад позначення	Базова вимога
Повнота	Частка non-null по полю	completeness(field)	≥ 0.98 (ключові), ≥ 0.95 (інші)
Валідність	Частка значень, що відповідають правилу	validity(rule)	≥ 0.99 (критичні), ≥ 0.97 (інші)
Унікальність	Частка унікальних ключів	uniqueness(key)	$= 1.00$
Своєчасність	Лег оновлення	timeliness	≤ 1 період оновлення
Консистентність	Перехресна узгодженість полів	cross_consistency	≥ 0.98
Стабільність	Розбіжність розподілів між версіями	drift(KS/Wasserstein)	у межах узгодженого порогу

Практична імплементація мінімуму “AI-ready” доцільна як конвеєр, що сполучає завантаження ресурсу, перевірку формату/кодування/схеми, обчислення DQV-метрик, виявлення аномалій і дрейту розподілів, формування паспорта якості та публікацію узгоджених метаданих. Для порталів SKAN показники якості публікуються як окремий ресурс і/або поля extras, щоб їх можна було споживати через API. Стабільність інтеграції підсилюється застосуванням опису API у форматі OpenAPI/Swagger і Frictionless Table Schema для словників атрибутів [3; 7; 11]. Схему процесу наведено на рисунку (Рис. 1).

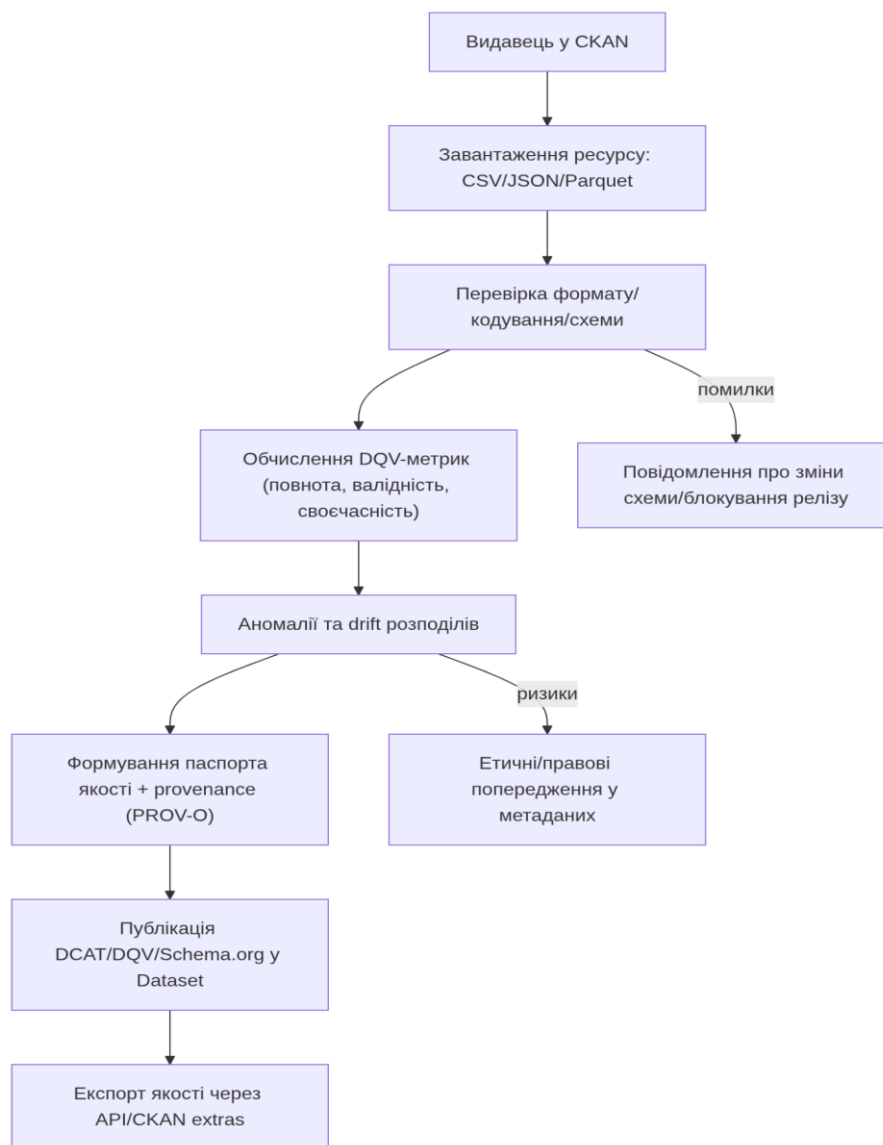


Рис. 1. Конвеєр перевірок і публікації “AI-ready open data”

Мінімальна конфігурація включає розширення картки набору полями для посилання на словник атрибутів, профіль якості DQV, опис API та записи про походження. Перед публікацією доцільна автоматична перевірка критичних умов: унікальності первинних ключів, валідності форматів дат за ISO 8601, відсутності порожніх заголовків, наявності ліцензії, відповідності типів і одиниць виміру заявленій схемі, а також фіксації частоти оновлень і версії. Для даних, що регламентуються, варто надавати узгодженість з директивними вимогами на рівні посилань у метаданих (наприклад, для ЄС — Директива 2019/1024; для України — постанова КМУ № 835) [12; 13]. Такі практики відповідають рекомендаціям W3C щодо кращих практик публікації та оцінювання якості [3; 5] і полегшують повторне використання даних у наукових і прикладних проєктах відповідно до FAIR [2].

Профіль “AI-ready open data” забезпечує спроможність наборів даних до надійної, відтворюваної аналітики і застосувань ШІ завдяки мінімально необхідним, але перевірюваним вимогам до даних і метаданих. Узгодження з FAIR, DCAT/DQV, Schema.org і відповідними стандартами ISO формує інтероперабельність та прозорість якості, а вбудовані паспорти DQV і автоматизована валідація знижують ризики помилок і прискорюють впровадження цифрових сервісів. Інтеграція цих вимог у публікаційні процеси порталів SKAN створює базу для масштабованого повторного використання даних, що відповідає сучасним очікуванням користувачів і регуляторним нормам [2–5; 7–13].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Open Data Charter. International Open Data Charter Principles. URL: <https://opendatacharter.net/principles/> (дата звернення: 11.08.2026).
2. Wilkinson M. D. та ін. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>
3. W3C. Data on the Web Best Practices. URL: <https://www.w3.org/TR/dwbp/> (дата звернення: 11.08.2026).
4. W3C. Data Catalog Vocabulary (DCAT), W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/> (дата звернення: 11.08.2026).
5. W3C. Data Quality Vocabulary (DQV). URL: <https://www.w3.org/TR/vocab-dqv/> (дата звернення: 11.08.2026).
6. Schema.org. Dataset. URL: <https://schema.org/Dataset> (дата звернення: 11.08.2026).
7. CKAN Documentation. URL: <https://docs.ckan.org/> (дата звернення: 11.08.2026).
8. ISO 19157:2013. Geographic information — Data quality. URL: <https://www.iso.org/standard/32575.html> (дата звернення: 11.08.2026).
9. ISO 19115-1:2014. Geographic information — Metadata — Part 1: Fundamentals. URL: <https://www.iso.org/standard/53798.html> (дата звернення: 11.08.2026).
10. ISO 8601. Date and time — Representations for information interchange. URL: <https://www.iso.org/iso-8601-date-and-time-format.html> (дата звернення: 11.08.2026).
11. Frictionless Data. Table Schema. URL: <https://specs.frictionlessdata.io/table-schema/> (дата звернення: 11.08.2026).
12. Європейський Союз. Директива (ЄС) 2019/1024 про відкриті дані та повторне використання інформації публічного сектору. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj> (дата звернення: 11.08.2026).
13. Кабінет Міністрів України. Постанова № 835 «Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-%D0%BF> (дата звернення: 11.08.2026).

OXFORD INTERNATIONAL SCIENCE FORUM

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

August 12-14, 2026
Oxford, United Kingdom

Editor
Soloviov O. V.

*M.Sc.Ed., M.P.A., Hon. PhD, Academic Advisor,
Head of the European Union Research Department,
Ukrainian Institute of Scientific Strategies*

E-mail: journal@naukainfo.com

Publisher website: <https://www.naukainfo.com>

The editorial board reserves the right to edit and shorten materials. The opinions of the authors may not always coincide with the viewpoint of the editorial board and publisher. Authors bear full responsibility for the published material (for the accuracy of facts, quotes, personal names, geographic names and other information).

This edition was approved for publication on August 26, 2026.

Published in A4 format online on website: <https://naukainfo.com/conference?id=148>

Publisher: Sole proprietor Soloviov O. V. Certificate of registration in the State Register of Publishers, Manufacturers, and Distributors of Publishing Products series DK № 8227, dated April 23, 2025.