

<https://doi.org/10.62405/osiconf.2026.22>

Отрошенко Михайло,

Сумський державний університет, Суми, Україна,
ORCID: 0000-0001-5064-6780, e-mail: m.otroshenko@ias.sumdu.edu.ua

Крамаренко Ольга,

Сумський державний університет, Суми, Україна,
ORCID: 0000-0002-2616-0147, e-mail: o.kramarenko@sci.sumdu.edu.ua

Гудков Сергій,

Сумський державний університет, Суми, Україна,
ORCID: 0000-0003-2753-8188, e-mail: s.gudkov@omdm.sumdu.edu.ua

РОЛЬ CRIS В РЕАЛІЗАЦІЇ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИМИ ДАНИМИ: ПРИКЛАД СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

АНОТАЦІЯ. Імплементація політики управління дослідницькими даними потребує від закладів вищої освіти та наукових установ не лише формування нормативного й організаційного підґрунтя, а й впровадження інтегрованих цифрових сервісів підтримки процесів управління дослідницькими даними в межах установи. На прикладі Інформаційно-аналітичної системи управління науковими результатами (SRMS) Сумського державного університету, в роботі продемонстровано як власні цифрові рішення управління дослідницькими даними можуть бути інтегровані в університетську CRIS систему. Розглянуто архітектуру та функції Сервісу управління дослідницькими даними (RDMS) інтегрованого до єдиної системи управління науковими результатами SRMS. Актуальність дослідження обумовлена зростанням вимог до планування, документування, поширення, збереження та моніторингу дослідницьких даних та необхідністю узгодження їх метаданих з іншими типами наукової інформації.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: сучасні дослідницькі інформаційні системи (CRIS); управління науковою інформацією; управління дослідницькими даними; план управління даними; аналітика наукової діяльності.

ВСТУП. Управління дослідницькими даними є одним із зобов'язань багатьох міжнародних грантових програм, зокрема програм фінансування досліджень Європейського Союзу таких як «Горизонт Європа» та «Євратом». Обов'язковою вимогою грантодавачів також є укладання плану управління даними, детальне документування даних, дотримання етичних стандартів та політики щодо поширення даних у відкритий доступ.

У свою чергу, в Україні питання управління дослідницькими даними набуває лише нормативного закріплення, так в оновленій версії Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначено обов'язковість відкритого доступу до результатів наукових досліджень та оптимізованих (FAIR) дослідницьких даних, створених за рахунок державних та/або місцевих бюджетів (Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy «Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist», 2026). Крім того, кількість поширених дослідницьких даних, є одним із показників оцінювання результативності провадження наукової (науково-технічної) діяльності під час проходження атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності.

На сьогоднішній день заклади вищої освіти (ЗВО) стикаються зі складнощами моніторингу та аналітики наукової інформації, зокрема про дослідницькі дані та їх зв'язок з конкретними проектами, планами управління даними, публікаціями. Сучасні дослідницькі інформаційні системи (CRIS) дедалі частіше розглядаються як ключовий елемент цифрової інфраструктури в ЗВО

здатний забезпечити комплексну підтримку управління науковою інформацією (Otroshchenko et al, 2026). CRIS дедалі більше інтегруються у повний життєвий цикл дослідження — від планування та реєстрації проекту до архівування даних і звітності.

Разом з тим, підтримка процесів управління дослідницькими даними (RDM) у більшості таких систем залишається обмеженою, а окремі елементи RDM часто реалізуються за допомогою ізольованих інформаційних сервісів, що призводить до дублювання інформації та ускладнює супровід наукових проєктів.

Сумський державний університет послідовно розвиває цифровізацію усіх процесів, зокрема систему управління науковими результатами (Kramarenko, Otroshchenko & Hudkov, 2025). Водночас, функціонування університету в умовах прифронтового міста створило для університету додаткові виклики для забезпечення безперервності управлінських та робочих процесів, а також взаємодії університетської спільноти незалежно від місця перебування. Саме тому розвиток цифровізації та енергетичної незламності є для СумДУ є пріоритетом і процеси управління дослідницькими даними не є виключенням. Одним із перспективних напрямів розвитку цілісної цифрової екосистеми управління дослідницькими даними є інтеграція технічних сервісів RDM в єдине інформаційне середовище управління науковою діяльністю ЗВО. У СумДУ відповідні рішення реалізовано через власну CRIS під назвою Інформаційно-аналітична система управління науковими результатами «Scientific Results Management System» (далі — SRMS) (Hudkov et al, 2023; Kramarenko et al., 2026).

МЕТОДИ. Нами застосовано метод кейс-стаді на прикладі SRMS СумДУ та його окремого функціонального сервісу управління дослідницькими даними RDMS. Здійснено технічний аналіз архітектури RDMS, його функціональних модулів, процесів управління дослідницькими даними та метаданими.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ. З метою інтеграції процесів управління дослідницькими даними в єдину систему управління науковою діяльністю, в СумДУ було започатковано розширення функцій університетської Інформаційно-аналітичної системи управління науковими результатами за рахунок створення Сервісу управління дослідницькими даними (RDMS) (Kramarenko et al., 2026), який включає модулі «План управління даними» (далі — модуль DMP) та «Дослідницькі дані» (далі — модуль RD) і формує основу єдиної інституційної системи управління дослідницькими даними в університеті.

Модуль «Дослідницькі дані»

Модуль «Дослідницькі дані» призначений для централізованого обліку, моніторингу та аналітики оприлюднених дослідницьких даних вченими університету. Необхідність його впровадження зумовлена, зокрема, політикою СумДУ щодо обов'язкового поширення у відкритий доступ дослідницьких даних, отриманих у ході виконання наукових проєктів, що виконуються за рахунок коштів державного бюджету України та інших проєктів за потреби.

Модуль RD виконує наступні функції: облік, накопичення та систематизацію метаданих даних досліджень вчених ЗВО; обробку та групування накопичених показників з метою відстеження даних досліджень автора, структурного підрозділу та ЗВО в цілому; узагальнення даних досліджень з метою формування звітності вченого, структурних підрозділів та ЗВО в цілому; зберігання в електронному вигляді протягом тривалого часу інформації про метадані досліджень ЗВО; встановлення зв'язків метаданих досліджень з науковими проєктами, вченими та публікаціями.

RDMS забезпечує отримання інформації про оприлюднені набори дослідницьких даних як шляхом внесення даних авторизованими в системі користувачами, так і в автоматизованому режимі із використанням технологій інформаційної онлайн взаємодії (REST API). Для поширення дослідницьких даних використовується репозитарій даних Dataverse UA. Інтеграція із репозитарієм даних Dataverse UA дає змогу автоматично отримувати та синхронізувати метадані наборів

даних із базою RDMS. У разі наявності відповідного набору даних в RDMS, дані оновлюються в наявному записі. Відповідність між даними репозитарію даних та профілями користувачів в RDMS визначається за унікальним ORCID ідентифікатором завзначеним автором під час розміщення набору даних в репозитарії Dataverse UA, що забезпечує автоматизовану прив'язку метаданих дослідницьких даних із відповідними дослідниками та іншою науковою інформацією в SRMS.

Модуль «План управління даними»

Відповідно до міжнародних практик з управління дослідницькими даними у 2025 році в СумДУ було запроваджено процедури обов'язкової підготовки планів управління даними за всіма держбюджетними НДР. При цьому в СумДУ DMP розглядається не лише як документ, що формується та підписується керівником проєкту та його виконавцями, а як складова інституційного процесу управління дослідницькими даними та передбачає його погодження керівниками відповідних відділів та структурних підрозділів університету. З метою оптимізації та цифровізації процесів роботи з планами управління даними на усіх його етапах від підготовки та погодження до довгострокового зберігання був розроблений модуль «План управління даними». Важливо відмітити, що окрім безпосередньої розробки DMP, даний модуль окремо забезпечує: рецензування DMP, що включає цифрове надання пропозицій їх прийняття або відхилення; погодження DMP безпосередньо в системі SRMS; відстеження внесених змін та контроль версій; формування PDF-версії документу.

Повну імплементацію модулю «План управління даними» в діяльність університету було здійснено у 2026 році. Так, у 2026 керівниками проєктів розроблено плани управління даними за всіма держбюджетними НДР, виконання яких розпочалося у 2026 (в цілому 36 проєктів). Крім того, забезпечено їх редагування та подальше погодження із використанням відповідного модуля безпосередньо в системі SRMS.

Модуль DMP інтегровано з інформаційними системами університету, зокрема із системою SRMS та її окремим функціональним модулем «Наукові публікації», що забезпечує узгодженість інформації про дослідників, наукові проєкти та їх результати. Додатково забезпечено систематизоване накопичення DMP із прив'язкою до відповідних проєктів, їх керівників, виконавців, структурних підрозділів та кафедр, що дозволяє здійснювати моніторинг наукових досягнень, формування аналітики для управлінських рішень.

ВИСНОВКИ. Запропонований підхід демонструє доцільність використання університетської CRIS як цифрової основи для імплементації практик управління дослідницькими даними в установі. Реалізація RDMS як складової SRMS забезпечує інтеграцію процесів планування, обліку та моніторингу інформації про дослідницькі дані у єдиному інформаційному середовищі. Разом з тим, подальший розвиток RDMS передбачає розширення функціональності SRMS з урахуванням процедур етичного схвалення наукових досліджень, які передбачають обробку персональних даних, зокрема розробку в системі шаблону протоколу дослідження для подальшого проходження процедури розгляду членами етичного комітету та схвалення безпосередньо в системі SRMS.

Дослідження виконано в межах проєкту 101126485 — PIPRRRIBEUP — ERASMUSJMO-2023-HEI-TCH-RSCH «Захист прав інтелектуальної власності дослідників та наукових установ в Україні: найкращі практики ЄС».

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Hudkov, S., Holysheva, N., Kramarenko, O. & Otroshchenko, M (2023). Kompiuterna prohrama «Scientific Results Management System» («SRMS») (Avtorske svidotstvo Ukrainy No. 119373). UkrINTEL. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1751468/> [in Ukrainian]
- Kramarenko, O. A., Otroshchenko, M. S., & Hudkov, S. M. (2025). Informatsiino-analitychna systema upravlinnia naukovymy rezultatamy zakladiv vyshchoi osvity. In IV Mizhnarodna konferentsiia «Vidkryta nauka ta innovatsii v Ukraini 2025». Tezy dopovidei (pp. 84–85). SSTL of Ukraine. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17525297> [in Ukrainian]

- Kramarenko, O., Hudkov, S., & Otroshchenko, M. (2026). Kompiuterna prohrama «Research Data Management Service» («RDMS») (Avtorske svidotstvo Ukrainy № 148264). UkrINTEI. <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1937472/> [in Ukrainian]
- Otroshchenko, M., Kramarenko, O., Hudkov, S., Maletova, O., & Utkina, M. (2026). Digital transformation in academic libraries: Implementing integrated research information systems for enhanced scholarly communication and institutional knowledge management. *Digital Library Perspectives*, 1–17. <https://doi.org/10.1108/dlp-08-2025-0122>
- Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy «Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist» shchodo pytan doslidnytskoi infrastruktury ta pidtrymky molodykh vchenykh, Zakon Ukrainy № 4794-IX (2026) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4794-20#n2> [in Ukrainian]

Otroshchenko Mykhailo,

Sumy State University, Sumy, Ukraine,

ORCID: 0000-0001-5064-6780, e-mail: m.otroshenko@ias.sumdu.edu.ua

Kramarenko Olha,

Sumy State University, Sumy, Ukraine,

ORCID: 0000-0002-2616-0147, e-mail: o.kramarenko@sci.sumdu.edu.ua

Hudkov Serhii,

Sumy State University, Sumy, Ukraine,

ORCID: 0000-0003-2753-8188, e-mail: s.gudkov@omdm.sumdu.edu.ua

THE ROLE OF CRIS IN IMPLEMENTING AN INSTITUTIONAL RESEARCH DATA MANAGEMENT STRATEGY: CASE OF SUMY STATE UNIVERSITY

ABSTRACT. *The implementation of a research data management policy requires higher education institutions and research organizations not only to establish an appropriate regulatory and organizational framework but also to implement integrated digital services that support research data management processes at the institutional level. Using the Scientific Results Management System» (SRMS) at Sumy State University as a case study, the paper demonstrates how digital research data management solutions can be integrated into a university CRIS. The architecture and functions of the Research Data Management Service (RDMS) integrated into a unified scientific results management system SRMS are considered. The relevance of the study is driven by the increasing requirements for the planning, documentation, sharing, and monitoring of research data, as well as by the need to align research data metadata with other types of research information.*

KEYWORDS: *Current Research Information System (CRIS); Research Information Management; Research Data Management; Data Management Plan; Analytics.*