

УДК 004.912:005.8:001.89

*Гладич Р. І., науковий співробітник НДУ
Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ТА СУПРОВОДУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

Ефективність сучасного наукового менеджменту безпосередньо залежати від швидкості обробки даних та прозорості моніторингу науково-дослідних робіт (НДР). Традиційні підходи до супроводу наукової діяльності часто страждають від розрізненості інформаційних потоків, що призводить до дублювання звітів та втрати актуальних даних на різних етапах життєвого циклу проекту. Трансформація цих процесів у єдине цифрове середовище дозволяє створити наскрізну систему контролю: від моменту реєстрації ідеї до фіксації кінцевого наукового результату [3].

Запропонована інформаційна система (ІС) реалізує концепцію повного супроводу шляху розробки НДР. В основі архітектури лежить модульний принцип, де кожен етап дослідження формує валідний набір даних для наступних кроків [1]. На стадії планування система автоматизує подачу заявок, перевірку їхньої відповідності пріоритетним напрямкам та формування електронних календарних графіків. Це забезпечує вихідну точку для подальшого порівняльного аналізу планових та фактичних показників. Важливим аспектом є інтеграція підсистеми валідації, яка на етапі ініціації проекту проводить автоматизований пошук за внутрішньою базою розробок задля уникнення дублювання тематик та забезпечення унікальності наукового запиту.

Протягом виконання НДР система функціонує як засіб операційного моніторингу. Всі наукові результати – опубліковані статті, отримані патенти, участь у конференціях чи впровадження у виробництво – інтегруються в єдиний цифровий профіль проекту. Такий підхід дозволяє уникнути ручного збору інформації під час проміжних перевірок. Використання веб-орієнтованої платформи забезпечує доступ до актуального стану розробки для всіх учасників процесу: від виконавців до адміністративних підрозділів, що суттєво підвищує якість координації робіт [4]. Додатково впроваджено блок управління ресурсами, що дозволяє відстежувати завантаженість наукового обладнання та ефективність використання бюджетних або грантових коштів у реальному часі.

З технічної точки зору система базується на сервіс-орієнтованій архітектурі, що забезпечує гнучкість при масштабуванні функціональних можливостей. Реалізація централізованого сховища даних дозволяє зберігати не лише текстову звітність, а й первинні цифрові результати досліджень (масиви даних, протоколи експериментів, програмні коди), що є ключовим для верифікації наукових здобутків. Інтерфейсна частина побудована з використанням адаптивних технологій, що надає можливість доступу до аналітичних панелей системи з будь-яких пристроїв, забезпечуючи мобільність наукових керівників при прийнятті управлінських рішень.

Ключовим результатом цифровізації є автоматизація формування звітної документації. Агреговані системою дані дозволяють генерувати підсумкові звіти, мінімізуючи часові витрати на бюрократичні процедури. Це виключає людський фактор при підготовці статистичної звітності для державних органів та внутрішніх структур закладу [2]. Система базується на ролевій моделі доступу, що гарантує цілісність інформації та захист інтелектуальних здобутків наукового колективу. Особливу увагу приділено механізмам верифікації завантажених даних, де кожен результат наукової діяльності проходить стадію цифрового затвердження відповідальною особою, що формує юридично значущий ланцюг доказів виконання робіт.

Впровадження цифрового супроводу змінює логіку управління наукою, роблячи процес розробки НДР контрольованим та прогнозованим. Інтеграція подібних систем у загальне інформаційне середовище установи дозволяє накопичувати базу знань, необхідну для стратегічного планування науково-технічного розвитку та оцінки ефективності використання наукового потенціалу.

Список використаних джерел:

1. Скрипник Г. В., Тютюнник В. М. Цифрова трансформація систем управління науково-технічною діяльністю: архітектурний підхід. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. № 2 (64). С. 45–52.
2. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 24.03.2026).
3. Цифровізація наукової діяльності в Україні: виклики та можливості / О. В. Петренко та ін. *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 12–18.
4. Інформаційні системи та технології в управлінні проектами : монографія / за ред. О. В. Резнікової. Київ : Наукова думка, 2022. 284 с.