

АДАПТАЦІЯ ЕКОСИСТЕМИ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ДО УМОВ ТУРБУЛЕНТНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Лариса Антонюк, д.е.н., професор
проректор з наукової роботи КНЕУ,*

*Тетяна Решетняк, к.е.н., доцент
начальник відділу наукової інформації*

*Юрій Лозовик, к.е.н., доцент
кафедра інформаційних систем в економіці*

РОЗБУДОВА ЦИФРОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЗНАНЬ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ

Сучасна цифрова парадигма менеджменту знань обумовлює застосування широкого кола ІТ-технологій, інструментів та процедур в сфері організації та управління дослідницькими функціями академічних структур. Відповідно до міжнародного стандарту ISO 30401 управління знаннями в організаціях охоплює процеси створення, консолідації, збереження, обміну, поширення та використання корпоративних знань [1]. Кожен із знаннєвозалежних процесів має власне специфічне втілення в окремих бізнес-процесах підприємств, зокрема в аспектах цілей, функцій, організаційних практик, інформаційних технологій та управлінського інструментарію.

Впровадження менеджменту знань в університетах набуває різних технологічних рішень в частинах освітньої та наукової діяльності. Зокрема пропозиції цифрових платформ для здійснення освітньої діяльності представлені відомими продуктами, що впроваджуються освітніми закладами. Серед них – багатофункціональний Document360, технології управління освітніми знаннями Brainscape, Kahoot, Teams, Moodle та багато інших [2;3;4]. Натомість можливості вирішення завдань менеджменту знань наукової діяльності за допомогою схожих інтегрованих продуктів є досить обмеженими.

Узагальнення досліджень найкращих практик впровадження системи менеджменту знань в університетах країн ЄС та США дозволяє виокремити організаційно-технологічні рішення, що утворюють цифрову інфраструктуру

менеджменту знань в сфері дослідницької діяльності ВНЗ [5;6;7;8]. Особливо важливим є досвід управління знаннями, реалізований у Європейській хмарі відкритих наук (European Open Science Cloud) як віртуальному просторі, який надає європейським науковцям, інженерам, дослідникам та іншим учасникам доступ до великої кількості даних, що походять з різних джерел і країн та охоплюють різні сфери. Це пілотний проєкт Ради Європейського Союзу з поглиблення нового Європейського дослідницького простору, а також простір даних для науки, досліджень та інновацій, що визначений у Європейській стратегії даних. Зрештою повне розгортання Європейської хмари відкритих наук призведе до підвищення продуктивності досліджень, нових ідей та інновацій [9].

Визначені елементи цифрової інфраструктури забезпечують окремі функції менеджменту знань за основними складовими дослідницької діяльності університету (табл. 1).

Таблиця 1 – Елементи цифрової інфраструктури складових менеджменту знань дослідницької діяльності університетів

Організаційні складові дослідницької діяльності	Процесні складові менеджменту знань	Елементи цифрової інфраструктури менеджменту знань
Первинні наукові ресурси (первинні дослідження)	Збирання та консолідація даних	База знань реалізованих проєктів (внутрішній та зовнішній доступ)
Вторинні наукові ресурси (статті, дисертації, книги тощо)	Зберігання знань	Електронні бібліотеки, репозитарії тощо
Внутрішня наукова комунікація	Обмін знаннями	Внутрішні дослідницькі мережі
Зовнішня наукова комунікація та інноваційне партнерство, глобальна залученість та сталий розвиток	Створення та залучення нових знань, поширення знань	Зовнішні дослідницькі мережі, наукометричні бази даних, міжнародні рейтингові системи
Моніторинг та контроль наукової діяльності	Збирання, консолідація, зберігання та поширення знань	Внутрішні рейтингові системи, участь у зовнішніх системах оцінювання

Джерело: складено авторами

Як відомо, первинні наукові ресурси - результати польових досліджень, що спрямовані на збирання та аналіз даних і фактів (результати експериментів,

спостережень, опитувань, випробувань, вимірювань тощо). Завданням менеджменту знань цієї частини дослідницької діяльності є забезпечення внутрішнього та зовнішнього доступу до ресурсу з метою його використання науковцями в подальших дослідженнях як цитованого першоджерела. Інструментом інфраструктури менеджменту знань первинних досліджень зазвичай є створення електронних реєстрів (баз знань) реалізованих проєктів з доступом до їх змістовно-аналітичної частини.

Щодо вторинних наукових ресурсів – результати досліджень науковців університету, що опубліковані в статтях, монографіях, дисертаціях тощо, то зазвичай основним завданням менеджменту знань є забезпечення зберігання та доступу до публікацій, що вирішується шляхом створення електронних бібліотек з різним рівнем можливостей їх пошукових функцій. Сучасні цифрові рішення дозволяють не лише архівувати тексти наукових публікацій, але й ефективно їх поширювати в глобальній мережі як цитовані джерела.

Слід зауважити, що менеджмент знань первинних і вторинних наукових ресурсів використовує інструменти управління формалізованими відчуженими знаннями. Однак найскладнішим завданням менеджменту знань є управління неформалізованими невідчуженими знаннями. Певним чином це завдання виконується через створення цифрової платформи внутрішньої наукової комунікації – неформальних експертних спільнот (Communities of practice). Застосування цього відомого інструменту менеджменту знань в університетському середовищі дозволяє уникнути протидії внутрішніх організаційно-структурних та просторових бар'єрів для створення міждисциплінарних дослідницьких колективів та сприяє обміну знаннями на всіх рівнях організації дослідницької діяльності. За даними Міжнародного інституту менеджменту знань KM Institute (США), що здійснює підготовку сертифікованих менеджерів знань, цифрові рішення в створенні інфраструктури експертних спільнот, як правило, застосовують комунікаційні технології та внутрішні соціальні мережі з можливістю організації форумів та конференцій [10].

Зовнішні наукові комунікації – частина дослідницької діяльності університету, що спрямована на взаємодію з глобальним дослідницьким середовищем, встановлення партнерських зв'язків, популяризацію його наукових шкіл та інноваційну відкритість світовим науковим здобутком. Сучасна палітра інструментів менеджменту знань в цій частині дослідницької діяльності досить розвинена завдяки розширенню можливостей інтеграції університетів та окремих науковців до міжнародних співтовариств, дослідницьких мереж, міжнародних рейтингових систем тощо.

Окремим завданням менеджменту знань дослідницької діяльності університету є моніторинг та контроль якості наукових здобутків. Цей елемент може інтерпретуватись як в контексті вирішення завдань внутрішнього контролю, так і зовнішньої експертизи контролюючими органами. Слід відмітити, що інформація про способи організації цифрової інфраструктури менеджменту знань в частині моніторингу і контролю наукової діяльності не є відкритою (табл.1). Університети зазвичай вдаються до власних цифрових рішень щодо оптимізації цих функцій з застосуванням сучасних можливостей ІТ. Однак саме в частині моніторингу передбачено вирішення завдань збирання, консолідації, зберігання та поширення наукових знань університету, що підкреслює значущість цього елемента в проектування цифрової інфраструктури менеджменту знань університету загалом.

Пріоритетність науки визнана одним із ключових напрямів стратегії розвитку КНЕУ, що передбачає реалізацію комплексу стратегічних завдань з розбудови системи управління знаннями в науковій діяльності, зокрема створення цифрової інфраструктури як окремих процесних складових, так і системи загалом [11]. Первинним завданням в цьому напрямку вважаємо розбудову цифрової інфраструктури менеджменту знань в частині моніторингу і контролю наукової діяльності КНЕУ та забезпечення функцій збирання, консолідації, зберігання та поширення формалізованих знань наукової звітності.

З цієї метою започатковано пілотний проєкт розбудови автоматизованої інформаційної системи (веб-платформа «НАУКА»), основними завданнями якої є:

- оптимізація процесів збирання та обробки кількісних даних про колективні та персональні наукові здобутки працівників Університету;
- автоматизація формування документів консолідованої звітності про результати наукової діяльності Університету загалом та в розрізі окремих підрозділів та викладачів;
- автоматизація формування та забезпечення прозорості моніторингу рейтингів колективного та персонального інноваційного внеску;
- інші.

На даний час реалізовані модулі для автоматизації заповнення та агрегування даних про наукову діяльність викладачів Університету. Розробка, попереднє тестування та удосконалення веб-платформи «НАУКА» продовжується відповідно до попередньо поставлених завдань автоматизованої інформаційної інфраструктури. Тестова версія програми реалізовані чотири кабінети веб-застосунку «НАУКА», а саме:

- персональний кабінет науковця;
- кафедральний кабінет;
- кабінет відділу наукової інформації;
- кабінет адміністратора.



Рисунок 1 - Головна сторінка веб-платформи «НАУКА»

У персональному кабінеті науковці зможуть оновлювати дані та науковий профіль. На основі вихідних даних щодо участі у наукових заходах, інформації щодо міжнародного стажування, підготовки та друку публікацій, участі у редколегії, участі у наукових темах тощо, науковці зможуть сформувати персональний звіт про наукову діяльність. Викладачі можуть завжди переглядати, оновлювати або додати інформацію, а за необхідності відфільтрувати її за введеними параметрами.

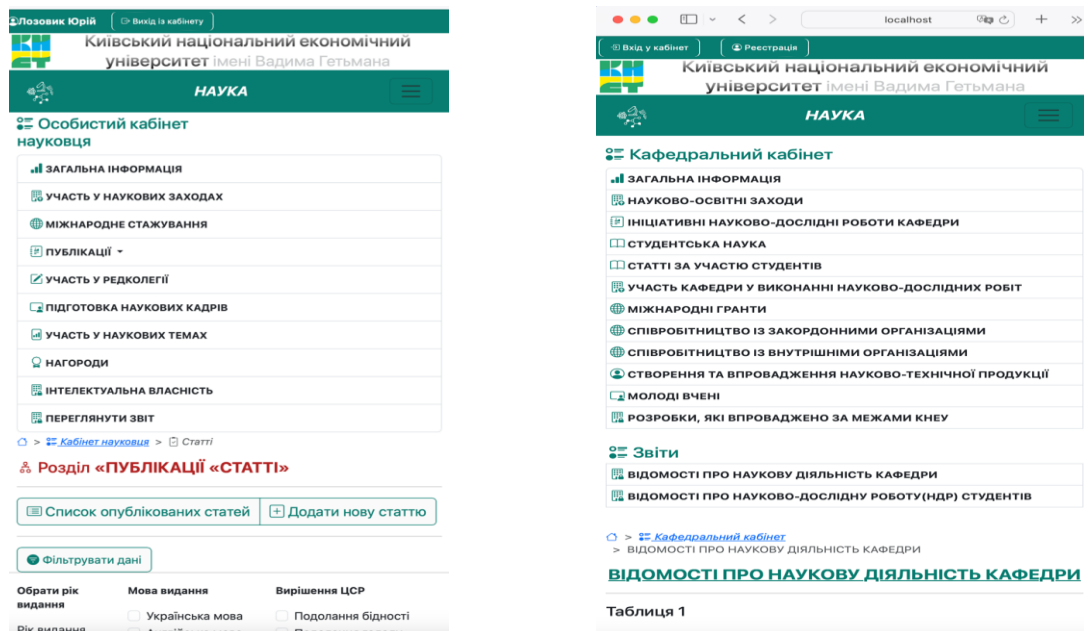


Рисунок 2 - Базовий функціонал веб-платформи «НАУКА» на рівні особистого кабінету науковця та кафедрального кабінету

Заплановано реалізувати функціонал для методиста, що дозволить йому здійснювати автоматичну генерацію річних відомостей кафедри про наукову діяльність, про науково-дослідну роботу студентів та відомості про показники наукової та науково-технічної діяльності кафедри. Для цього будуть використані попередньо заповнені науковцями дані та загальна інформація щодо науково-освітніх заходів; ініціативної науково-дослідної роботи кафедри; результатів студентської науки; підготовлених статей за участю студентів; участі кафедри у виконанні науково-дослідних робіт; міжнародних грантів; співробітництва із закордонними організаціями; співробітництва із внутрішніми організаціями; створення та впровадження науково-технічної продукції, розробок, які впроваджено в межах та поза межами університету.

До функціональних обов'язків адміністратора віднесено оновлення контенту сайту, оновлення логінів і паролів користувачів, управління ролями користувачів, оновлення персональних даних користувачів. Для створення архітектури інформаційної системи для автоматизації процесів підготовки звітності з наукової роботи в Університеті нами було використано такі найбільш популярні фреймворки для Java як Spring та Hibernate. Налагодження та оптимізація роботи застосунку здійснювалась на веб-сервері під управлінням Linux.

Розроблений прототип веб-платформи «Наука» університету задовольняє вимогам гнучкості та мобільності і в подальшому буде доповнюватись новим функціоналом та можливостями. Розглянутий підхід є першим кроком розбудови цифрової інфраструктури менеджменту знань наукової діяльності КНЕУ, перспективами впровадження якого вбачаємо застосування розширених опцій з метою цифровізації інших організаційних складових дослідницької діяльності університету. Управління знаннями – це потужний інструмент, який сприяє співпраці та обміну знаннями всередині університету, що призводить до підвищення його інноваційності та конкурентоспроможності.

Список використаних джерел

1. ISO 30401:2018. Knowledge management systems. Effective from 2018-01-01. Official edition.
URL: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:30401:ed-1:v1:en>.
2. Knowledge Management in Educational Institutions. *Document360*.
URL: <https://document360.com/blog/knowledge-management-in-education/>
3. Top flashcard app for Teachers, Professors & Tutors | Brainscape. *Brainscape: The Best Flashcards App | Make Flashcards Online*.
URL: <https://www.brainscape.com/teachers>
4. Kahoot! for higher education | Student engagement. *Kahoot!*.
URL: <https://kahoot.com/schools/higher-ed/>
5. Quarchioni S., Paternostro S., Trovarelli F. Knowledge management in higher education: a literature review and further research avenues. *Knowledge Management Research & Practice*. 2020. P. 1–16.
URL: <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1730717>
6. Galgotia D., Lakshmi N. Implementation of Knowledge Management in Higher Education: A Comparative Study of Private and Government Universities

in India and Abroad. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13.
URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.944153>

7. KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS - A COMPARATIVE STUDY / N. Nawaz et al. *Polish Journal of Management Studies*. 2020. Vol. 22, no. 2. P. 291–308.
URL: <https://doi.org/10.17512/pjms.2020.22.2.20>

8. Dei D.-G. J., van der Walt T. B. Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice. *Social Sciences & Humanities Open*. 2020. Vol. 2, no. 1. P. 100025.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100025>

9. THE NEW EUROPEAN RESEARCH AREA
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13567-2020-INIT/en/pdf>

10. Knowledge Management Practices in Universities: The Role of Communities of Practice | KMinstitute. *KMinstitute | The Knowledge Age is Here*.
URL: <https://www.kminstitute.org/blog/knowledge-management-practices-universities-role-communities-practice>

11. Стратегія розвитку КНЕУ на 2023-2025.pdf. Google Docs.
URL: https://drive.google.com/file/d/1CYl4IxrCYQcGajXLWLBaI_NLu49-iBpD/view

*Лариса Борисенко, к.пед.н., доц.
кафедра педагогіки та психології*

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Актуальність теми дослідження. В умовах нестабільного, кризового стану соціально-політичного та економічного розвитку українського суспільства в умовах воєнного часу проблема соціально-психологічної адаптації особистості виступає однією з ключових проблем психологічної науки. Особливо це стосується студентської молоді, яка в такий тяжкий час має адаптуватися до нових умов навчання в ЗВО, особливо під час воєнного стану та військових дій на території України. Різнобічна і тривала дія загрозливих для життєдіяльності фрустраторів та несприятливих соціальних, психологічних, економічних чинників зумовлюють велику нервово-психічну напругу, тривогу, стрес, що призводять до зниження продуктивності навчальної діяльності, втрати віри в реалізації своїх особистих цілей в соціумі, що може призводити до виникнення стійких негативних психічних станів та