



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

НАКАЗ

«02» липня 2026 р.

м. Івано-Франківськ

№ 340-Д

Про введення в дію рішення вченої
ради ХДУ від 29.06.2026 про
затвердження архітектури
корпоративної екосистеми штучного
інтелекту в Херсонському
державному університеті, її
функціональності та плану
імплементції

На підставі рішення вченої ради Херсонського державного
університету (протокол від 29.06.2026 № 19)

НАКАЗУЮ:

1. Увести в дію рішення вченої ради Херсонського державного університету від 29.06.2026.
2. Затвердити архітектуру корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті та її функціональність (додаток 1).
3. В.о. керівнику центру цифрової експертизи Полторацькому М.О. спільно з відділом цифрової інфраструктури забезпечити реалізацію плану імплементції архітектури корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті (додаток 2).
4. Контроль за виконанням наказу залишаю за собою.

В.о. ректора

Олександр ЛЕМЕЩУК

Наталія Воропай
Максим Полторацький

Ознайомити: першого проректора, проректорів, деканів факультетів, завідувачів кафедр, керівників відділів і служб.

План імплементації архітектуру корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті

№	Зміст	Термін	Відповідальні
1	Проведення аудиту інформаційних систем та бізнес-процесів університету	Червень 2026 року	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
2	Розробка архітектури мультиагентної системи		Полторацький М. Ю. Волик Д. Р.
3	Інвентаризація джерел даних та документів структурних підрозділів	Серпень 2026	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
4	Розгортання корпоративної бази знань та Qdrant	Вересень – листопад 2026	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
5	Інтеграція з DSpace та іншими корпоративними системами		Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
6	Розробка центрального оркестратора агентів	Листопад – грудень 2026	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
7	Впровадження e-AcademicAgent	Січень 2027	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
8	Впровадження e-AcademicAgent	Лютий 2027	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
9	Впровадження e-QualityAgent	Березень 2027	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
10	Впровадження e-GovernanceAgent	Квітень 2027	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
11	Впровадження e-EngagementAgent	Травень 2027	Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
12	Тестування міжагентної взаємодії	Червень 2027	Полторацький М. Ю. Лемешук О. І. Волик Д. Р. Відділ цифрової інфраструктури
13	Пілотна експлуатація системи	Липень 2027	Лемешук О. І. Полторацький М. Ю. Волик Д. Р. Усі залучені підрозділи Відділ цифрової інфраструктури
14	Навчання співробітників роботі	Липень –	Полторацький М. Ю.

№	Зміст	Термін	Відповідальні
	з агентами	серпень 2027	Кушнаренок А. В. Відділ цифрової інфраструктури
15	Повномасштабне введення системи в експлуатацію	Серпень 2027	Лемещук О. І. Полторацький М. Ю. Відділ цифрової інфраструктури
16	Моніторинг ефективності та подальший розвиток системи	3 вересня 2027 року (на постійній основі)	Полторацький М. Ю. Відділ цифрової інфраструктури

ХДУ	Архітектура корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті	Версія 01
-----	--	--------------

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказ Херсонського
державного університету
«02» липня 2026 року № 340-Д

Архітектура корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті

З урахуванням положень Стратегії розвитку Херсонського державного університету на 2023–2027 роки, Загальних політик використання штучного інтелекту в навчанні, викладанні й дослідженнях, Концепції впровадження персонального помічника на основі штучного інтелекту та Інституційного регламенту використання сервісів на основі штучного інтелекту сформовано архітектуру корпоративної екосистеми штучного інтелекту університету.

Її основною метою є створення єдиного цифрового середовища, у межах якого спеціалізовані ІІІ-агенти забезпечують автоматизацію, аналітичну підтримку та координацію освітніх, наукових, адміністративних і управлінських процесів відповідно до функцій структурних підрозділів університету.

1. Архітектура корпоративної екосистеми ІІІ

Для забезпечення цифрової трансформації університету та підвищення ефективності управлінських, освітніх, наукових і адміністративних процесів пропонується впровадження централізованої мультиагентної системи штучного інтелекту.

Система об'єднує спеціалізованих ІІІ-агентів за принципом функціональної спорідненості структурних підрозділів університету та характеру завдань, які вони виконують. Кожен ІІІ-агент орієнтований на підтримку конкретного напрямку діяльності університету та використовує відповідні джерела даних, методи аналізу й механізми прийняття рішень.

Групування структурних підрозділів університету в межах окремих ІІІ-агентів здійснюється на основі чотирьох взаємодоповнювальних принципів: спорідненості джерел знань, спорідненості способів обробки інформації, спорідненості кінцевих результатів діяльності та спільного рівня доступу до інформаційних ресурсів (таблиця 1).

ХДУ	Архітектура корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті	Версія 01
-----	---	-----------

Таблиця 1. Відповідність ІІІ-агентів принципам формування

ІІІ-агент	Структурні підрозділи	Тип документів та джерела знань	Спосіб обробки інформації	Кінцеві результати діяльності	Рівень доступу до інформації
e-AcademicAgent	Завідувачі кафедр, гаранті ОП, викладачі	Індивідуальні плани, протоколи кафедр, силабуси	Операційне планування та моніторинг	Кафедральна документація, звіти, навчальне навантаження	Внутрішня академічна інформація
e-GovernanceAgent	Юридичний відділ, договірний відділ, бухгалтерія, плановий відділ, відділ кадрів	Договори, накази, фінансові та кадрові документи	Формальна нормативна аналітика, комплаєнс	Договори, кадрові рішення, фінансові документи	Високий рівень конфіденційності
e-KnowledgeAgent	Наукова бібліотека, музейно-архівний центр, археологічний музей, редакційно-видавничий відділ, відділ інтелектуальної власності, аспірантура та докторантура	Наукові публікації, архіви, репозиторії, патенти	Семантичний пошук та управління знаннями	Наукові та архівні інформаційні ресурси	Переважно відкриті та наукові дані
e-QualityAgent	Навчальний відділ, навчально-методичний відділ, відділ забезпечення якості освіти	Стандарти МОН, критерії НАЗЯВО, навчальні плани	Контроль відповідності та освітня аналітика	Освітні програми, силабуси, акредитаційні матеріали	Внутрішня освітня документація
e-EngagementAgent	Пресцентр, відділ міжнародних зв'язків, відділ фандрайзингу, соціально-психологічна служба, гуманітарний відділ, культурно-мистецький Hub, відділ по роботі з обдарованою молоддю	Пресрелізи, грантова документація, інформаційні матеріали	Генерація контенту, переклад, комунікаційна аналітика	Новини, пресрелізи, грантові заявки	Публічна та зовнішня інформація

Відповідно до визначених принципів функціональної спорідненості в архітектурі системи виокремлено такі спеціалізовані ІІІ-агенти:

1. **e-AcademicAgent** - Цифровий агент академічної діяльності
2. **e-GovernanceAgent** - Цифровий агент адміністративного управління
3. **e-KnowledgeAgent** - Цифровий агент управління знаннями
4. **e-QualityAgent** - Цифровий агент забезпечення якості освіти
5. **e-EngagementAgent** - Цифровий агент комунікації та взаємодії

На рис. 1 представлено модель взаємодії ІІІ-агентів у системі університету.

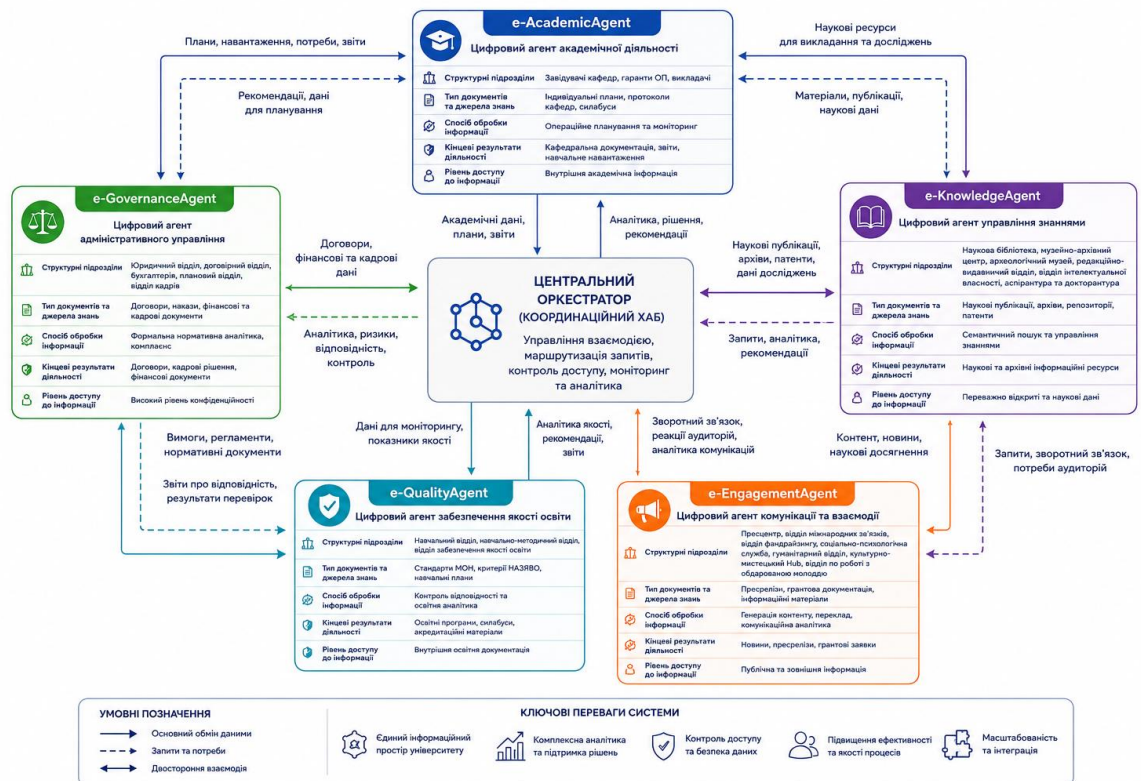


Рис. 1. Модель взаємодії ІІІ-агентів у централізованій системі університету.

Під час проєктування архітектури університетської ІІІ-платформи було проаналізовано можливість створення окремого автономного агента для кожного з 24 структурних підрозділів Херсонського державного університету. За результатами техніко-економічного аналізу та моделювання навантаження на великі мовні моделі (LLM) встановлено, що такий підхід є недоцільним і пов'язаний із високими ризиками з огляду на низку факторів

Ризик 1: Організаційний хаос. У разі побудови системи з 24 вузькоспеціалізованих агентів, Головний Агент-Менеджер (диспетчер системи) буде змушений координувати занадто велику кількість суб'єктів для виконання навіть базових кроків. Наприклад, при обробці комплексного запиту щодо міжнародного гранту виникне потреба одночасної комунікації між агентами Юридичного відділу, Договірної служби, Бухгалтерії, Планового відділу, Відділу міжнародних зв'язків та Відділу фандрайзингу.

Наслідки: Це неминуче призведе до внутрішніх конфліктів у логіці ІІІ, дублювання пошукових запитів до бази даних Qdrant та різкого зростання «галюцинацій» моделі.

Ризик 2: Надмірне навантаження на сервери. Кожен окремий агент у фреймворку CrewAI - це складний масив системних інструкцій (промптів), що описують його роль,

ХДУ	Архітектура корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті	Версія 01
-----	--	--------------

обмеження та специфічні інструменти. При активізації міжагентської розмови весь цей обсяг службового тексту разом із контекстом поточної розмови примусово завантажується в оперативну пам'ять.

Наслідки: Спроба синхронізувати роботу 24 агентів миттєво переповнить «контекстне вікно» (робочу пам'ять) нейромережі. Купівля та обслуговування такого обладнання є стратегічно не виправданими для бюджету закладу вищої освіти.

2. Функціональність екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному

Для кожного ШІ-агента визначено набір функціональних можливостей, що відповідають специфіці діяльності підпорядкованих йому структурних підрозділів. Функціонал агентів охоплює автоматизацію рутинних процесів, аналітичну підтримку, управління знаннями, контроль відповідності нормативним вимогам та забезпечення ефективної взаємодії між учасниками освітнього середовища.

1. e-AcademicAgent (Цифровий агент академічної діяльності)

Основний функціонал:

1. Автоматизація індивідуальних планів викладачів.
2. Формування річних звітів кафедри.
3. Контроль виконання доручень та рішень кафедри.
4. Аналіз навчального навантаження.
5. Моніторинг актуальності силабусів.
6. Підготовка документів до акредитації освітніх програм.
7. Підтримка гарантів освітніх програм.
8. Аналіз показників роботи кафедри.

2. e-GovernanceAgent (Цифровий агент адміністративного управління)

Основний функціонал:

1. Перевірка договорів та угод.
2. Контроль відповідності законодавству.
3. Аналіз юридичних ризиків.
4. Перевірка фінансових документів.
5. Контроль кадрових документів.
6. Аналіз наказів та внутрішніх нормативних актів.

3. e-KnowledgeAgent (Цифровий агент управління знаннями)

Основний функціонал:

1. Пошук наукової інформації.
2. Пошук публікацій та архівних матеріалів.
3. Інтеграція з DSpace та іншими репозиторіями.
4. Формування рекомендацій наукових джерел.
5. Управління корпоративною базою знань.
6. Аналіз наукової активності.
7. Підтримка роботи з інтелектуальною власністю.
8. Автоматичне поповнення векторної бази знань (Qdrant).

4. e-QualityAgent (Цифровий агент забезпечення якості освіти)

Основний функціонал:

1. Перевірка відповідності освітніх програм вимогам МОН.
2. Аналіз критеріїв НАЗЯВО.
3. Перевірка навчальних планів.
4. Аналіз матриць компетентностей та ПРН.
5. Контроль відповідності силабусів освітнім програмам.
6. Підготовка матеріалів до акредитації.

ХДУ	Архітектура корпоративної екосистеми штучного інтелекту в Херсонському державному університеті	Версія 01
-----	--	--------------

7. Виявлення невідповідностей у документації.
8. Формування рекомендацій щодо покращення освітніх програм.

5. e-EngagementAgent (Цифровий агент комунікації та взаємодії)

Основний функціонал:

1. Підготовка офіційних заяв та інформаційних повідомлень.
2. Автоматичний переклад матеріалів.
3. Аналіз грантових програм.
4. Пошук можливостей міжнародного співробітництва.
5. Підготовка грантових заявок.
6. Інформаційна підтримка заходів університету.
7. Аналіз комунікаційної активності та медіаприсутності.

Варто зазначити, що вимоги до системи, її функціональні можливості, кількість агентів, а також етапи імплементації можуть бути змінені або уточнені в процесі розробки відповідно до результатів аналізу, тестування та виявлених потреб проєкту.

В.о. керівника Центру
цифрової експертизи



Максим ПОЛТОРАЦЬКИЙ