

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ директора
Державної установи «Інститут
громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва Національної
академії медичних наук України»
від «03» грудня 2025 року № 1д/72

ПОЛІТИКА

використання технологій штучного інтелекту в
Державній установі «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва
Національної академії медичних наук України»

ПОГОДЖЕНО

рішення Вченої ради
від «26» листопада 2025 року
/протокол №9/

Політика використання технологій штучного інтелекту в Державній установі «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва Національної академії медичних наук України» (далі – Політика) визначає основні принципи, норми та рекомендації для ефективного, етичного та відповідального використання технологій штучного інтелекту (далі – ШІ) в академічній діяльності Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва Національної академії медичних наук України» (далі – ДУ ІГЗ, установа).

ДУ ІГЗ усвідомлює потенційні ризики, пов'язані з використанням технологій ШІ, і керується принципами їх мінімізації.

Політику розроблено відповідно до норм Конституції України, законів України «Про науково-технічну інформацію», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про вищу освіту», Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02.12.2020. № 1556-р, Регламенту 2024/1689 Європейського Парламенту та Ради від 13.06.2024, що встановлює гармонізовані правила щодо штучного інтелекту, Статуту Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва Національної академії медичних наук України», затвердженого постановою Бюро Президії Національної академії медичних наук України №22/11 від 03.07.2024, Положення про академічну доброчесність наукових працівників і здобувачів наукового ступеня докторів філософії і доктора наук у ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва Національної академії медичних наук України», затвердженого рішенням Вченої ради ДУ «ІГЗ НАМНУ» від 21.12.2022 р. /протокол № 5/ та уведеного в дію Наказом директора від 27.01.2023 р. № 1д/12.

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Метою цієї Політики є забезпечення відповідального, етичного та прозорого використання ШІ для інтеграції інноваційних рішень у наукові, науково-технічні та адміністративні процеси.
2. Сфера дії Політика поширюється на всіх співробітників, науковців, дослідників, адміністративний персонал, а також здобувачів освіти (аспірантів, докторантів) ДУ ІГЗ, які мають доступ до ресурсів установи та використовують технології ШІ у своїй діяльності.
3. Основні Принципи Використання ШІ в установі ґрунтується на таких принципах:
 - Етичність (Ethics): Використання ШІ має бути спрямоване на суспільне благо та відповідати етичним стандартам і принципам доброчесності.

- Прозорість (Transparency): Процеси, що здійснюються за допомогою ШІ, мають бути зрозумілими, а визнання та фіксація фактів використання генеративного ШІ є обов'язковими.
- Підзвітність та Контроль з боку людини (Accountability and Human Oversight): Відповідальність за рішення, прийняті за допомогою ШІ, завжди залишається за людиною.
- Безпека та Конфіденційність (Safety and Confidentiality): Необхідність забезпечення захисту персональних та конфіденційних даних дослідників та результатів їхнього дослідження.
- Законність (Lawfulness): Дотримання чинного законодавства, зокрема у сфері захисту даних та недискримінації.

II. ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ

Ця Політика використовує терміни, визначені відповідно до Словнику термінів у сфері штучного інтелекту, розробленого Міністерство цифрової трансформації України спільно з Експертно-консультаційним комітетом з питань розвитку сфери ШІ в Україні при Мінцифрі (*Словник термінів у сфері штучного інтелекту / упорядники: Чумаченко Д., Мішкін Д., Андрієнко О., Краковецький О., Турута О., Дубно О., Хрущова Д., Кобрін А., Авдєєва Т., Кравець І., Герасим'як В., Шабанов О., Бистрицька А. Київ: Міністерство цифрової трансформації України, 2024. 37 с.*)

1. Штучний інтелект (ШІ) (Artificial Intelligence, AI):

Як галузь Загальна назва сукупності інформаційних технологій, як-от алгоритмів, методів, підходів, моделей та сервісів, що займаються створенням та розвитком інтелектуальних систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту. ШІ охоплює широкий спектр підходів, зокрема тих, що ґрунтуються на навчанні, логіці, пошуку та ймовірнісному міркуванні. ШІ містить такі напрями, як обробка природної мови, машинне навчання, комп'ютерний зір, робототехніка, експертні системи та інші підгалузі, спрямовані на імітацію та розширення можливостей людського мислення та прийняття рішень.

Як інструмент Організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань; Також термін ШІ використовується як синонім терміну «система ШІ»

2. Генеративний ШІ (Generative Artificial Intelligence) : Різновид ШІ, який застосовується для створення нового контенту, включаючи аудіо, код, зображення, текст, відео тощо.

3. Запит / Промпт (Dataset) : Вхідний текст, інструкція або завдання для системи ШІ, на які система має відреагувати шляхом генерування контенту
4. Академічна доброчесність (Academic Integrity): Сукупність етичних принципів та правил, якими керуються учасники наукового процесу, включаючи чесність, довіру, справедливість та повагу.
5. ШІ-грамотність (AI Literacy): Здатність користувачів розуміти основи роботи ШІ, оцінювати його переваги та ризики, а також відповідально застосовувати ШІ-рішення у професійній та освітній діяльності.
6. Галюцинування (Hallucination): Феномен, за якого результат роботи системи генеративного ШІ містить неточну або хибну інформацію, що оманливо представлена як достовірна.

ІІІ. СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

1. Науковці та дослідники ДУ ІГЗ можуть використовувати ШІ для:
 - Аналізу великих обсягів даних: Обробка великих масивів даних (Big Data), моделювання, виявлення закономірностей, тенденцій та формування нових знань.
 - Автоматизації дослідницьких процесів: Автоматизація рутинних завдань, як-от збір та обробка даних, пошук літератури та експериментів.
 - Генерації ідей та гіпотез: Аналіз наявних досліджень, виявлення закономірностей і формулювання нових гіпотез для подальших експериментів.
 - Ретроспективного аналізу: Пошук джерел, їх стислий опис, систематизація та пошук прототипів для винаходів (патентний аналіз).
 - Підвищення якості публікацій: Оптимізація процесу рецензування, вдосконалення наукових матеріалів шляхом рецензування та критики, форматування, стилізація тексту та оформлення бібліографічних посилань.
 - Комунікації та співпраці: Оптимізація командної роботи в міжнародних проєктах, зокрема завдяки ШІ-системам машинного перекладу.
2. ШІ може використовуватись в адміністративних процесах ДУ ІГЗ:
 - Автоматизація роботи з документацією (створення, заповнення та обробка шаблонів документів, автоматизація документообігу, управління розкладом, взаємодія між підрозділами).
 - Аналіз даних для ухвалення управлінських рішень (аналіз ефективності роботи науковців, моніторинг якості досліджень).
 - Управління фінансами та ресурсами (Прогнозування потреб у ресурсах, прогнозування бюджету, оптимізація витрат, аналіз ефективності використання майна)
 - Створення віртуальних помічників (чат-ботів) для надання оперативної інформації співробітникам або збору тематичної інформації.
3. Технології ШІ можуть використовуватися лише як допоміжний інструмент. Відповідальність за кінцевий результат несе користувач, а не система ШІ.

IV. ЕТИКА ТА АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШІ

1. Заборонені дії (Порушення академічної доброчесності):

- Видання згенерованого контенту за власну роботу: Використання ШІ для автоматичного створення навчальних або наукових робіт, які не є результатом особистої праці, заборонено. Видання тексту, згенерованого ШІ, або перефразованого ШІ вмісту інших джерел, за власну роботу вважається плагіатом.
- Фабрикація даних: Створення неправдивих даних за допомогою ШІ та представлення їх як підтвердження власних досліджень є серйозним порушенням.
- Шахрайство: Свідомий вибір мети, що відповідає практикам "паперових фабрик" (продукування текстів з плагіатом або фабрикацією даних), є свідомим порушенням академічної доброчесності.
- Самоплагіат: Переопрацювання ШІ вже опублікованої роботи автора з метою повторного видання як нової статті порушує етичні норми.
- Надання або внесення до баз технологій ШІ: персональних даних; службових документів; документів з грифами конфіденційності; фрагментів чужих робіт без дозволу.
- Використання ШІ для обходу процедур рецензування, іспитів, тестів, конкурсів, тощо.
- Використання інструментів ШІ з юрисдикцій під санкціями або країн-агресорів.

2. Прийнятне використання та Атрибуція (Прозорість):

- Визнання ШІ як інструменту: ШІ може використовуватися як допоміжний засіб для технічної роботи: оформлення, вирівнювання, структурування, перефразування власної ідеї, а також для аналізу і критики власного тексту.
- Обов'язкова атрибуція: Суб'єкти повинні визнавати та відповідним чином фіксувати факти використання генеративного ШІ. Науковці та здобувачі освіти (аспіранти/докторанти) повинні чітко вказувати, які частини їхніх робіт були створені за допомогою ШІ.
- Рекомендована структура атрибуції: Для забезпечення прозорості рекомендується надавати інформацію про: мету використання ШІ, завдання, яке мав виконати ШІ, дослівне формулювання запиту (промпту), інструмент, який використано, та методи обробки результату користувачем.

V. РИЗИКИ, БЕЗПЕКА ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ

1. Ризики та обмеження ШІ:

- Галюцинування та неточність: Інструменти ШІ можуть генерувати контент, який виглядає правдоподібно, але містить критичні або фактичні помилки, вигадки чи фальшиві цитати/посилання. Користувачі повинні перевіряти фактичну точність створюваного ШІ контенту.

- Упередженість: Набори даних, на яких навчаються моделі ШІ, можуть містити упередження, що призводить до неточних або образливих відповідей.
- Надмірна залежність: Надмірне покладання на ШІ зменшує власну можливість практикувати та розвивати ключові навички, як-от критичне мислення та аналіз.

2. Правові аспекти та Захист даних:

- Захист персональних даних: Системи ШІ повинні дотримуватися високих стандартів захисту конфіденційності. Користувачам заборонено вводити у запити до ШІ персональні дані третіх осіб, службову, конфіденційну або іншого виду закриту інформацію.
- Авторське право: Матеріали, створені ШІ, охороняються правом особливого роду (*sui generis*), а не авторським правом, оскільки автором визнається лише фізична особа. Права на згенерований контент визначаються ліцензійною угодою (EULA) або Умовами користування сервісом. Використання ШІ не повинно порушувати авторські права третіх осіб.
- Інформаційна безпека: Необхідна розробка політик управління ризиками, щоб запобігти несанкціонованому доступу до даних та витоку конфіденційної інформації.

3. Оцінка ризиків при впровадженні систем ШІ здійснюється за алгоритмом (згідно з Додатком 1 Політики) «Червоні прапорці»: Наявність неприйнятних ризиків, таких як юрисдикція або кінцеві бенефіціари, пов'язані з державами-агресорами (наприклад, РФ, Іран, КНДР), або відсутність гарантій щодо захисту прав інтелектуальної власності чи конфіденційності даних, вказує на неможливість використання системи ШІ.

Для оцінки придатності конкретної системи ШІ для використання відповідно в науковій, науково-технічній чи адміністративній діяльності ДУ ІГЗ рекомендується використовувати чекліст, наведений у Додатку 2 до цієї Політики.

VI. ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ, КОНТРОЛЬ ТА НАВЧАННЯ

1. Для ефективної інтеграції систем ШІ, спрямованої на вирішення конкретних наукових та адміністративних викликів у ДУ ІГЗ, а також для добору ефективних рішень, рекомендується використовувати послідовність кроків, наведену в Додатку 3 до цієї Політики.

2. Контроль та відповідальність:

- Відповідальність за дотримання цієї Політики несе кожен користувач.
- Порушення етичних норм або академічної доброчесності, визначених цією Політикою є підставою для застосування дисциплінарних заходів відповідно до положення про академічну доброчесність наукових працівників і здобувачів наукового ступеня докторів філософії і доктора наук у ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної

академії медичних наук України», затвердженого рішенням Вченої ради ДУ «ІГЗ НАМНУ» від 21.12.2022 р. /протокол № 5/ та уведеного в дію Наказом директора від 27.01.2023 р. № 1д/12.

- ДУ ІГЗ залишає за собою право перевіряти роботи на наявність неправомірного використання ШІ.

3. ШІ-Грамотність та навчання:

- ДУ ІГЗ заохочує навчання та підтримку для науковців і персоналу з питань використання ШІ.
- Професійний розвиток має бути спрямований на підвищення рівня ШІ-грамотності, що дозволяє критично оцінювати технології ШІ та розуміти їхні обмеження.
- ДУ ІГЗ може організовувати семінари та тренінги, присвячені етичним і правовим аспектам використання ШІ, спеціальні акції й кампанії з популяризації, публічні обговорення проблем використання технологій ШІ

4. Моніторинг та оновлення Політики:

- ДУ ІГЗ проводить регулярний моніторинг та оцінювання ефективності використання ШІ.
- Політика має регулярно переглядатися та оновлюватися відповідно до нових наукових досягнень, технологічних змін та вимог законодавства.

Алгоритм оцінки ризиків при виборі систем ІІІ

Алгоритм пропонується для зручності орієнтовної оцінки придатності конкретної системи ІІІ для використання в науковій діяльності, з огляду на ризики порушення прав людини, прав інтелектуальної власності, захисту персональних даних тощо.

Кожен пункт алгоритму містить дві категорії оцінки: «червоні прапорці» (які вказують на неприйнятні або високі ризики використання системи ІІІ та подальшого використання згенерованого ІІІ контенту) і «на це потрібно звернути увагу» (що означає необхідність ухвалення поінформованого рішення).

Використання систем ІІІ та згенерованого ними контенту завжди пов'язане з ризиками.

Кожен ризик може бути оцінений за шкалою:

Червоні прапорці

Неприйнятний - Наявність хоча б одного такого ризику вказує на неможливість використання такої системи ІІІ чи згенерованого нею контенту в закладі вищої освіти.

Високий - Наявність кількох таких ризиків указує або на неможливість використання такої системи ІІІ чи згенерованого нею контенту, або на високу ймовірність організаційних, репутаційних чи інших втрат закладу вищої освіти, якщо така система ІІІ чи згенерований нею контент будуть використані.

На це потрібно звернути увагу

Середній - Потенційно є середня ймовірність організаційних, репутаційних чи інших втрат закладу вищої освіти, якщо така система ІІІ чи згенерований нею контент будуть використані, проте такі втрати навряд чи вплинуть на діяльність закладу вищої освіти в довгостроковій перспективі. **Низький** - Низька ймовірність негативних наслідків для закладу вищої освіти, якщо така система ІІІ чи згенерований нею контент будуть використані.

Важливе застереження: низькі ризики, пов'язані з використанням конкретної системи ІІІ, автоматично не гарантують низькі ризики при подальшому застосуванні згенерованого нею контенту, тому кожний згенерований ІІІ контент обов'язково повинен проходити оцінювання людиною ризиків, пов'язаних з його подальшим використанням.

Вибір системи ІІІ.

Обов'язкове ознайомлення з умовами використання від розробника системи ІІІ

1. Юрисдикція

- країна реєстрації розробника системи ІІІ;
- кінцеві бенефіціарні власники розробника системи ІІІ;
- місце провадження діяльності розробником системи ІІІ;
- місцерозташування серверів / хмарних сховищ розробника системи ІІІ;
- застосовне право згідно з договором з розробником системи ІІІ;
- суд, у якому згідно з договором розглядають спори з розробником системи ІІІ щодо використання системи ІІІ.

Червоні прапорці

Неприйнятний - Наявність російської федерації, Ірану, КНДР у відповіді на будь-який з перерахованих пунктів.

Високий - Наявність у відповідях на будь-який з перерахованих пунктів країн, які мають високий індекс порушення прав людини (зокрема, щодо захисту персональних даних та права інтелектуальної власності), наявність серед кінцевих бенефіціарних власників розробника системи ІІІ підсанкційних осіб, співпраця такого розробника ІІІ з урядами держав, указаних у переліку з неприйнятними ризиками.

На це потрібно звернути увагу

Середній - Наявність у відповідях на будь-який з перерахованих пунктів країн, відмінних від України та країн ЄС (крім держав, що згадані в зоні «червоних прапорців»); співпраця такого розробника ШІ з підсанкційними особами.

2. Права інтелектуальної власності (який обсяг прав на згенерований ШІ контент отримує користувач)

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих у разі відповіді «ні» навіть на одне з таких питань

- чи можна використовувати згенерований ШІ контент у діяльності закладу вищої освіти (в освітньому процесі, у науковій, науково-технічній, мистецькій, інноваційній чи іншій діяльності закладу вищої освіти);
- чи можна передавати права на згенерований ШІ контент іншим особам, якщо планується таке передання;
- чи гарантує розробник системи ШІ, що згенерований ШІ контент не порушує будь-яких прав інтелектуальної власності третіх осіб.

На це потрібно звернути увагу

Ризики від середніх до низьких

- чи залишаються якісь права інтелектуальної власності на згенерований ШІ контент у розробника системи ШІ. Якщо так, то які саме;
- чи декларує розробник системи ШІ, що він дотримався всіх прав інтелектуальної власності на бази даних (датасети), на яких тренував свою модель ШІ;
- чи гарантує розробник системи ШІ користувачу такої системи визнання та збереження за користувачем прав інтелектуальної власності на бази даних (датасети) та промпти користувача.

3. Приватність: конфіденційність та захист персональних даних

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих, якщо персональні дані використовують у промптах, а розробник системи ШІ не забезпечує належного захисту таких даних:

- чи є можливість видалити персональні дані, якщо їх внесено до промпту
- де зберігаються промпти, якщо до них внесено персональні дані;
- хто, окрім розробника системи ШІ, має доступ до промптів, якщо до них внесено персональні дані;
- чи гарантує розробник системи ШІ, що згенерований ШІ контент не містить зображень, імен, прізвищ, голосів, інших ідентифікаційних ознак реальних фізичних осіб;
- чи планується використовувати в промптах конфіденційну інформацію і якщо так, то чи гарантує розробник системи ШІ конфіденційність інформації, внесеної до промптів користувача
- чи планується використовувати в промптах персональні дані і якщо так, то чи гарантує розробник системи ШІ дотримання законодавства щодо захисту персональних даних.

На це потрібно звернути увагу

Ризики від середніх до низьких

- чи має користувач можливість видалити промпт;
- які ще особи, окрім розробника системи ШІ, можуть мати доступ до промптів користувача;
- яким законодавством керується розробник системи ШІ в питаннях захисту персональних даних.

4. Відповідальність

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих

- хто за що відповідає (гарантії належного та законного функціонування системи ШІ, дотримання прав третіх осіб тощо) — за що відповідає розробник системи ШІ, за що — користувач;
- які гарантії надає розробник системи ШІ в разі виникнення юридичної відповідальності користувача перед третіми особами через фактори, які перебувають поза контролем користувача;
- яку юридичну допомогу гарантує розробник системи ШІ користувачеві в разі виявлення порушення прав людини, прав інтелектуальної власності, захисту персональних даних тощо внаслідок добросовісного з боку користувача використання системи ШІ;
- яких заходів уживає розробник системи ШІ для забезпечення безпеки його системи ШІ та безперервної відповідності вимогам законодавства й етичним вимогам.

Оцінювання згенерованого ШІ контенту

1. Використання авторизованої системи ШІ

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих, якщо контент згенеровано системою ШІ, яку не авторизовано згідно з критеріями вище:

- чи контент згенеровано системою ШІ, авторизованою згідно з критеріями вище.

2. Контроль з боку людини

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих у разі відповіді «ні»:

- чи перевірів користувач згенерований ШІ контент на відповідність юридичним та етичним нормам.

3. Права інтелектуальної власності

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих у разі відповіді «ні» навіть на одне із цих питань:

- чи поточна модель умов оплати дає змогу використовувати згенерований ШІ контент для використання в освітньому процесі, у науковій, науково-технічній, мистецькій, інноваційній чи іншій діяльності закладу вищої освіти
- чи можна передавати права на згенерований ШІ контент іншим особам, якщо таке передання планується;
- чи згенерований ШІ контент візуально / аудіально містить ознаки схожості (або імітації) з будь-якими об'єктами, які охороняються правом інтелектуальної власності (торговельної марки, твору тощо);
- чи гарантує розробник системи ШІ, що згенерований ШІ контент не порушує будь-яких прав інтелектуальної власності третіх осіб;
- чи використовувалася користувачем у промптах будь-яка інтелектуальна власність третіх осіб (торговельні марки, твори тощо) без правових підстав. Основний спосіб уникнути ризиків за цим питанням — не використовувати інтелектуальної власності третіх осіб без належних правових підстав.

На це потрібно звернути увагу

Ризики від середніх до низьких

- чи залишаються будь-які права на згенерований ШІ контент у розробника системи ШІ. Якщо так, то які саме;
- чи гарантує розробник системи ШІ користувачу такої системи визнання та збереження за користувачем прав інтелектуальної власності на бази даних (датасети) користувача й промпти користувача.

4. Приватність: конфіденційність та захист персональних даних

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих у разі відповіді «ні» навіть на одне із цих питань:

- чи наявні в згенерованому ШІ контенті конфіденційна інформація, комерційна таємниця;
- чи наявні в згенерованому ШІ контенті персональні дані, зокрема, чи згенерований ШІ контент не містить зображень, імен, прізвищ, голосів, інших ідентифікаційних ознак реальних фізичних осіб.

Основний спосіб мінімізувати ризики — не використовувати в промптах конфіденційну інформацію, комерційну таємницю, персональні дані, а також перевіряти згенерований ШІ контент на їх відсутність.

5. Достовірність та етичність використання згенерованого ШІ контенту

На це потрібно звернути увагу

Ризики від високих до середніх:

- чи контекстуально доречне використання згенерованого ШІ контенту і чи не вводить його використання в оману навіть за наявності маркування (наприклад, якщо контент стосується дуже чутливої теми й може спричинити емоційну реакцію);
- чи згенерований ШІ контент є достовірним та чи всі факти в ньому перевірено;
- чи згенерований ШІ контент перевірено на оригінальність та автентичність, щоб протидіяти поширенню дипфейків чи іншого, згенерованого за допомогою ШІ в недобросовісних цілях, контенту;
- чи згенерований ШІ контент не порушує немайнові права третіх осіб, зокрема, права на захист честі, гідності, ділової репутації;
- чи згенерований ШІ контент є інклюзивним;
- чи згенерований ШІ контент не є дискримінаційним, дезінформаційним;
- чи згенерований ШІ контент не розпалює ненависті, ворожнечі, чи не пропагує насильства; чи згенерований ШІ контент не порушує будь-яких інших норм чинного законодавства.

6. Прозорість використання ШІ

На це потрібно звернути увагу

Ризики від високих до середніх:

- чи позначено згенерований ШІ контент як такий, що створений з використанням системи ШІ.

Чекліст для оцінки доцільності використання та придатності системи ІІІ

Для ефективного добору систем ІІІ для використання в науковій, науково-технічній чи адміністративній діяльності ДУ ІІЗ, рекомендуємо використовувати наведені орієнтовні запитання:

1. Функціональні можливості системи ІІІ

1. Яке головне призначення та функціонал системи ІІІ?
2. Які конкретні завдання може виконувати система ІІІ в науковій, науково-технічній діяльності, а також у процесі управління ДУ ІІЗ?
3. Чи підтримує система ІІІ виконання різноманітних наукових чи адміністративних завдань (генерування контенту, оцінювання даних, надання рекомендацій та ін.)?

2. Відповідність науковим та адміністративним цілям

1. Чи сприяє використання системи ІІІ досягненню очікуваних наукових або адміністративних результатів?
2. Чи забезпечує система ІІІ індивідуалізований зворотний зв'язок, який сприяє розвитку компетенцій співробітників чи науковців?
3. Чи стимулює використання системи ІІІ розвиток критичного мислення, аналітичних здібностей і творчості персоналу?

3. Локалізація

1. Чи доступна українськомовна версія інтерфейсу (чи версія інтерфейсу іншою мовою, яку використовує ДУ ІІЗ)?
2. Чи можна вводити запити українською мовою (чи іншою мовою, яку використовує ДУ ІІЗ)?

4. Економічні вимоги

1. Чи є можливість безоплатного використання системи ІІІ? Якщо так, то які обмеження функціоналу передбачені в безкоштовній версії?
2. Чи є знижки для освітніх/наукових закладів або спеціальні умови підписки?
3. Якою є модель оплати в разі виключно платного використання системи ІІІ (разовий платіж, підписка тощо)?
4. Чи конкурентна пропонована ціна порівняно із системами ІІІ з аналогічними функціями?
5. Чи можливо оплачувати використання системи ІІІ в гривні (у зв'язку з воєнним станом оплата в іноземній валюті часто є ускладненою)?

5. Вимоги, зручність і безпека

1. Які навички повинен мати користувач та скільки часу необхідно для навчання використання системи ІІІ?
2. Чи пропонує розробник системи ІІІ навчання використання його системи та на яких умовах (тривалість, оплатність тощо)?
3. Чи використання системи ІІІ висуває додаткові вимоги до інфраструктури та обладнання (наприклад, доступ до хмарної технології, несумісність з певними платформами)?
4. Чи стабільно працює система (мінімальна кількість технічних збоїв)?
5. Чи доступна мобільна версія продукту?

6. Інклюзивність

1. Чи може система ІІІ адаптуватися до індивідуальних потреб користувачів, зокрема тих, хто має особливі потреби?
2. Чи забезпечує система рівний доступ для всіх користувачів, незалежно від соціально-економічного статусу?

7. Технічна підтримка

1. Чи пропонується технічна підтримка і на яких умовах (графік, обсяг, вартість)?
2. Чи має розробник системи ІІІ одностороннє право змінювати, модифікувати або припиняти надання доступу користувача до системи ІІІ в будь-який час?

Послідовність кроків для впровадження ШІ в ДУ ІГЗ та/або на індивідуальному рівні

Цей алгоритм, запропонований International Training Center of the International Labor Organization (<https://www.itsilo.org/>), може допомогти долати конкретні наукові та адміністративні виклики за допомогою ШІ, добираючи ефективні рішення.

Крок 1. Визначте виклики, які потребують особливої уваги Окресліть основні виклики у вашій науковій, технічній чи адміністративній діяльності, де ШІ може бути корисним. Зосередьтеся на завданнях, які потребують багато часу, персоналізації чи роботи з великими обсягами даних (наприклад, підтримка аналізу складних даних, мінімізація втрат часу на рутинну роботу, локалізація наукового контенту). Визначте процеси, які варто покращити, та з'ясуйте, що наразі не спрацьовує, чому, на що / на кого це впливає, чому це потрібно змінити або вдосконалити.

Крок 2. Сформулюйте можливі сценарії Визначте, як ШІ може подолати ці виклики / розв'язати проблеми. Сформулюйте досяжні цілі та очікувані результати. Уявіть, як інтеграція ШІ змінить наукову роботу та/або адміністративні процеси.

Крок 3. Використовуйте ідеацію (пошук нових ідей) Застосовуйте генеративні системи ШІ (наприклад, ChatGPT) або інші ШІ-рішення для генерації ідей та пошуку рішень. Розгляньте можливості з метою:

- **Персоналізації роботи:** адаптація ШІ-інструментів до потреб та особливостей науковців чи підрозділів.
- **Урахування контексту:** зміна контенту (наприклад, наукової статті) залежно від середовища або максимальне наближення теоретичного контенту до реальних / реалістичних життєвих / виробничих ситуацій.
- **Посилення віртуальної присутності:** залучення співробітників через віртуальну взаємодію (наприклад, у міжнародних проєктах).

- **Автоматизації:** спрощення рутинних адміністративних або дослідницьких завдань.

Крок 4. Визначте обмеження, можливості та релевантні застосунки ШІ Врахуйте обмеження інструментів ШІ та передбачте способи їх подолання. Знайдіть можливості для покращення процесів за допомогою ШІ. Дослідіть різні інструменти ШІ (машинне навчання, обробка мови, автоматизація процесів тощо) та добирайте їх до ваших наукових чи адміністративних цілей.

Крок 5. Оцініть готовність до впровадження ШІ Переконайтеся, що ШІ відповідає вашим цілям та методиці. Перевірте наявність технічної готовності (інфраструктура / цифрові навички, ставлення тощо) та наявність регуляторної політики (у ДУ ІГЗ, у підрозділі) щодо правил використання ШІ. Розподіліть завдання та ролі з упровадження ШІ. Оцініть можливі ризики та етичні питання (додатково до Додатка 1).

Крок 6. Плануйте та впроваджуйте рішення Визначте користувачів ШІ (науковців, адміністративний персонал) та наявні потреби / проблеми. Задokumentуйте результат упровадження: як ШІ допоміг долати окреслені на початку виклики. Установіть критерії успіху та очікуваний результат.