

Поради з відповідального використання штучного інтелекту публічними службовцями

Березень 2025



Міністерство
цифрової трансформації
України

 **НАДС**

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ



**ВИЩА
ШКОЛА**

ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Вступ

Ці поради є одним зі складників дорожньої карти з регулювання штучного інтелекту (далі – ШІ) в Україні. У тексті викладено системний підхід до впровадження та відповідального використання штучного інтелекту в професійній діяльності публічними службовцями. Ці поради містять корисні орієнтири щодо ефективного й відповідального застосування систем ШІ на публічній службі, забезпечення захисту персональних даних, зокрема вразливих (чутливих) даних та конфіденційності під час виконання службових завдань, дотримання прав людини й **Загальних правил етичної поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування** (далі – правила етичної поведінки).

Використання штучного інтелекту може сприяти оптимізації робочих процесів, автоматизації рутинних та трудомістких завдань публічного службовця, справедливому розподілу державних ресурсів тощо. Потенціал упровадження ШІ на публічній службі розширюватиметься з розвитком технологій, а його застосування найближчим часом регулюватиметься шляхом імплементації (транспозиції) Україною Регламенту ЄС зі штучного інтелекту.

Згідно з **дослідженнями Microsoft та LinkedIn**, 75% працівників сучасних компаній вдаються до ШІ, а 66% роботодавців віддають перевагу кандидатам із навичками використання ШІ-технологій у роботі. Так, близько 70% компаній планують наймати фахівців, які мають досвід у розробці інструментів і вдосконалень ШІ, а 62% збираються працевлаштовувати людей, здатних ефективно співпрацювати із ШІ.

Утім, ухвалюючи рішення про використання публічним службовцем того чи іншого інструменту або платформи ШІ, варто зважено оцінювати ризики, зокрема щодо захисту персональних даних та електронних пристроїв від несанкціонованого доступу третіх осіб. Питання кібергігієни та ШІ-грамотності набувають особливої актуальності в державному секторі, оскільки застосування неперевіраних, хоч і таких комфортних інструментів службовцями може поставити під загрозу не лише персональні дані, а й інформаційні системи, сервери, бази даних органів влади, де працює публічний службовець, що врешті спричинить ризики для безпеки держави, адже людина залишається найвразливішою ланкою в будь-якій системі.

Зокрема, для кращого розуміння основ використання ШІ в професійній діяльності публічний службовець може ознайомитися з **Рекомендацією щодо відповідального використання ШІ: питання права інтелектуальної власності**.

Мета цих порад – поширити принципи й підходи до відповідального використання систем ШІ на публічній службі для оптимізації робочих процесів, дотримання прав людини та правил етичної поведінки, підвищити обізнаність публічних службовців про потенційні ризики й виклики для того, щоб критично, ефективно та етично взаємодіяти із системами штучного інтелекту та використовувати весь їхній потенціал.

Рекомендації сформовано з урахуванням чинного законодавства України та актуальних міжнародних практик, зокрема Рамкової конвенції про штучний інтелект, права людини, демократію та верховенство права, ухваленої Комітетом міністрів Ради Європи 17 травня 2024 року, та **Artificial Intelligence Act, ухваленого 13 березня 2024 року Європарламентом закону**, що має регулювати використання систем штучного інтелекту, які функціонують у Європейському Союзі.

Застереження

Ці поради розроблені виключно для ознайомлення публічного службовця з використанням сучасних технологій, як-от ШІ. Зазначені в тексті продукти, назви компаній та рішення, як-от конкретні вебсайти, системи ШІ тощо, наведені суто як приклади. Жодні посилання на ШІ-інструменти, чатботи тощо, включно з платними, не можуть тлумачитись як реклама та/або обов'язкова рекомендація до використання. Беручи до уваги динаміку сучасних технологічних змін, радимо публічним службовцям оцінювати актуальність інформації та перевіряти її відповідно до поточного стану під час застосування ШІ у своїй професійній діяльності.

Над розробкою цих порад працювали

Баткалов Андрій

Дубно Олег

Забловський Андрій

Козуб Ольга

Кондрико Анастасія

Лобенко Альона

Марушкевич Юлія

Медведь Аліна

Орищук Василь

Зміст

Вступ	2
Зміст	3
Термінологія	4
Сфера застосування порад	7
РОЗДІЛ 1. Основні принципи відповідального використання систем ШІ	8
РОЗДІЛ 2. Правила ШІ-грамотності та кібергієнти	10
РОЗДІЛ 3. Упровадження систем ШІ в роботу публічного службовця: практичний складник	14
3.1. Світовий та український ШІ-досвід на публічній службі	14
3.2. Дороговказ зі створення промптів	16
3.3. ШІ для отримання зображень	18
3.4. Можливості налаштування ШІ під конкретні завдання публічного службовця	19
3.5. Протидія викривленню інформації та мінімізація інших ШІ-ризиків	21
Підсумки	23
ДОДАТОК А. Приклади промптів	25
ДОДАТОК Б. Алгоритм оцінки ризиків при виборі системи ШІ для роботи	28
ДОДАТОК В. Опис використання ШІ-інструментів на прикладі ChatGPT та Gemini	35
ДОДАТОК Г. ШІ-інструменти, які можуть покращити роботу публічного службовця	41
ДОДАТОК Ґ. Перелік відкритих ресурсів для підвищення рівня обізнаності публічного службовця у використанні ШІ	43

Термінологія

Безпека ШІ

AI Safety

Міждисциплінарна галузь, яка займається питаннями довгострокового впливу ШІ та можливістю його раптового розвитку в superintelligence (суперінтелект) – надрозум, що може становити загрозу людству.

Велика мовна модель

Large Language Model, LLM

Це тип штучного інтелекту, який використовує алгоритми машинного навчання для відтворення людської мови. Він застосовує великі масиви даних для розвитку своєї здатності перекладати мови, прогнозувати текст і генерувати контент. На відміну від моделей обробки природної мови, великі мовні моделі тренуються на значно більших наборах даних, що дає їм змогу використовувати більшу кількість параметрів, щоб стати складнішими й ближчими до людської мови.

Галюцинація системи ШІ

AI Hallucination

Це неправильні або оманливі результати, які генерують моделі штучного інтелекту. Ці помилки можуть бути спричинені різними факторами, зокрема недостатньою кількістю навчальних даних, неправильними припущеннями, зробленими моделлю, чи упередженнями в даних, що використовують для навчання моделі.

Генеративний ШІ

Generative AI

Система ШІ, яка, використовуючи генеративні моделі, навчені на великих обсягах даних, здатна створювати новий, оригінальний контент (тексти, зображення, аудіо- та відеоматеріали). Прикладами систем генеративного ШІ є ChatGPT, Copilot, Claude, Gemini, Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion та інші.

Глибоке навчання

Deep Learning, DL

Це просунута форма машинного навчання, яка використовує нейронні мережі з декількома шарами. Ці шари містять вузли, які імітують нейрони людського мозку. Кожен шар обробляє певні аспекти вхідних даних і передає їх наступному шару, поступово уточнюючи й покращуючи процес ухвалення рішень.

Державна служба

Це публічна, професійна, політично неупереджена діяльність із практичного виконання завдань і функцій держави.

Державний службовець

Це громадянин України, який займає посаду державної служби в органі державної влади, іншому державному органі, його апараті (секретаріаті) (далі – державний орган), одержує заробітну плату за рахунок коштів державного бюджету та здійснює встановлені для цієї посади повноваження, безпосередньо пов'язані з виконанням завдань і функцій такого державного органу, а також дотримується принципів державної служби.

Етика ШІ AI Ethics

Сукупність моральних принципів, якими керуються органи державної влади та органи місцевого самоврядування, щоб відповідально й справедливо розробляти та використовувати ШІ.

Комп'ютерний зір Computer Vision

Галузь штучного інтелекту, яка займається здатністю комп'ютерів інтерпретувати та розуміти візуальну інформацію.

Машинне навчання Machine Learning, ML

Це частина штучного інтелекту, яка зосереджена на створенні систем, здатних навчатися та ухвалювати рішення на основі даних. На відміну від традиційного програмування, де комп'ютер дотримується чітко запрограмованих інструкцій, машинне навчання допомагає комп'ютерам вчитися та адаптуватися на основі досвіду, не будучи чітко запрограмованими для кожного завдання.

Обробка природної мови Natural Language Processing, NLP

Це технологія, яка допомагає комп'ютеру розуміти природну мову людини. Використання обробки природної мови дає змогу систематизувати й структурувати знання для виконання таких завдань, як автоматичне реферування, переклад, розпізнавання іменованих сутностей, аналіз тональності, розпізнавання мови, тематична сегментація тощо.

Посадова особа місцевого самоврядування

Особа, яка працює в органах місцевого самоврядування, має відповідні посадові повноваження щодо здійснення організаційно-розпорядчих та консультативно-дорадчих функцій та отримує заробітну плату за рахунок місцевого бюджету.

Предиктивний ШІ Predictive AI

Це галузь штучного інтелекту, яка фокусується на прогнозуванні майбутніх подій або явищ. Використовує алгоритми машинного навчання для аналізу історичних даних, виявлення закономірностей та створення прогнозів на їх основі.

Промпт Prompt

Вихідні дані у формі запиту, команди, інструкції, завдання, на основі яких модель визначає потрібний користувачу напрям дії: наприклад, генерування тексту, переклад, відповідь на питання та інші.

Публічна служба

Державна служба та служба в органах місцевого самоврядування.

Публічний службовець

Державний службовець або посадова особа місцевого самоврядування.

Система ШІ

AI System

Машинна система, яка на основі отриманих вхідних даних робить висновок щодо того, як генерувати результати (як-от прогнозування, створення контенту, надання рекомендацій або рішень), що можуть впливати на фізичне або віртуальне середовище. Різні системи ШІ відрізняються за рівнем автономності (можливості працювати без втручання людини) та адаптивності (можливості бути гнучким і підлаштовуватися під середовище) після застосування.

Служба в органах місцевого самоврядування

Це професійна, на постійній основі діяльність громадян України, які обіймають посади в органах місцевого самоврядування, що спрямована на реалізацію територіальною громадою свого права на місцеве самоврядування та окремих повноважень органів виконавчої влади, наданих законом.

Чатбот

Chatbot

Програма, створена для імітації людської розмови за допомогою текстових або голосових команд.

ШІ-грамотність

AI Literacy

Це знання, уміння й навички, які допомагають публічним службовцям відповідально використовувати системи штучного інтелекту, розпізнавати, коли використовується ШІ, усвідомлювати його можливості, обмеження та ризики, що виникають через невідповідальне використання.

Публічний службовець може ознайомитися з більшою кількістю термінів у сфері штучного інтелекту, викладеними в **Словнику термінів у сфері штучного інтелекту.**

[Перейти](#)

Сфера застосування порад

Ці поради стануть у пригоді державним службовцям, посадовим особам місцевого самоврядування, іншим працівникам державних органів та органів місцевого самоврядування, що використовують чи планують використовувати системи штучного інтелекту у своїй діяльності, зокрема, у таких напрямках:

Автоматизація рутинних завдань

ШІ може виконувати повторювані завдання, серед яких введення та обробка даних, класифікація інформації, звільняючи час працівників для складніших і творчих завдань, тощо.

Аналіз великих обсягів даних

ШІ здатний швидко обробляти великі масиви даних, виявляти закономірності та тренди, що допомагає ухвалювати більш обґрунтовані рішення.

Передбачення та запобігання проблемам

За допомогою аналізу даних ШІ має здатність передбачати потенційні проблеми (виникнення надзвичайних ситуацій, спалахи захворювань тощо), що дає змогу вчасно вживати запобіжних заходів.

Персоналізація послуг

ШІ може аналізувати потреби окремих громадян і пропонувати персоналізовані послуги.

Покращення комунікації

Чатботи на основі ШІ здатні надавати автоматизовані відповіді на поширені запитання громадян, звільняючи час співробітників для складніших звернень.

Оптимізація міського планування

Аналіз даних про місто, серед яких транспортні потоки, використання громадських просторів, що допомагає ухвалювати ефективні рішення в процесі міського планування.

Управління інфраструктурою

Моніторинг стану інфраструктури, прогнозування необхідності ремонту та оптимізації ресурсів.

Покращення екологічної ситуації

Аналіз відомостей про забруднення довкілля, прогнозування природних катаклізмів та розробка стратегій для збереження довкілля.

Забезпечення безпеки громадян

Обробка даних із камер відеоспостереження тощо.

Розділ 1. Основні принципи відповідального використання систем ШІ

Відповідальне використання та розвиток систем ШІ на публічній службі мають ґрунтуватися на дотриманні низки принципів, які сприяють справедливому, етичному, безпечному та продуктивному застосуванню цих технологій у роботі публічного службовця.

Для ефективного впровадження систем ШІ на публічній службі важливо враховувати суспільні інтереси та правила етичної поведінки, уникати упередженості, забезпечувати прозорість, сприяючи підвищенню довіри суспільства до управлінських процесів.

Під час використання систем ШІ або результатів взаємодії із системами ШІ на публічній службі варто брати до уваги, зокрема, правила етичної поведінки й законодавство України з питань державної служби та служби в органах місцевого самоврядування.

Водночас упровадження систем ШІ на публічній службі вимагає застосування додаткових принципів використання ШІ у професійній діяльності публічного службовця, а саме:

- 1. законність** (наявність усіх необхідних прав для використання систем ШІ, дотримання правил захисту персональних даних, конфіденційної та службової інформації, не порушення прав інших осіб тощо);
- 2. недопущення дискримінації** (упровадження систем ШІ не має призводити до дискримінації або створювати нерівності за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального статусу або іншими ознаками під час роботи публічного службовця з інформацією про осіб);
- 3. регулярне проведення оцінки (аудиту) ризиків**, пов'язаних із застосуванням систем ШІ (проведення такої оцінки в правовій та технічній площині на всіх етапах життєвого циклу системи ШІ);
- 4. прозорість і зрозумілість** (розкриття інформації про використання систем ШІ та пояснення цілей і способів такого використання; розуміння джерел інформації, на базі якої навчаються та працюють системи ШІ, здійснення службовцем обов'язкового інформування безпосереднього керівника або особи, яка виконує його обов'язки, про можливість застосування ШІ, поточний стан (якщо рішення про його застосування погоджено раніше), отримані результати, потенційні ризики, що можуть виникнути при взаємодії із ШІ);
- 5. конфіденційність і захист даних** (недопущення витоку персональних даних чи іншої конфіденційної та службової інформації через упровадження системи ШІ);
- 6. відповідальність** (особа, яка застосовує в професійній діяльності системи ШІ, відповідає за наслідки використання результатів роботи цих інструментів);
- 7. адаптивність** (постійне покращення принципів відповідального впровадження ШІ відповідно до технологічного розвитку систем ШІ та змін правового регулювання);

- 8. професійний людський контроль** (результати роботи ШІ мають піддаватись аналізу та перевірці задля запобігання упередженості та дезінформації, а також редагуванню й адаптації публічним службовцем у роботі до безпосередніх умов та вимог конкретної робочої ситуації);
- 9. етичне використання** (застосування систем ШІ на публічній службі має ґрунтуватися на основних принципах відповідального використання ШІ, враховуючи цінності, які забезпечують повагу до прав, свобод та гідності громадян, а також повинно відповідати правилам етичної поведінки);
- 10. правомірність мети** (застосування систем ШІ на публічній службі має здійснюватися винятково для досягнення законних, чітко визначених і суспільно корисних цілей, у дотриманні принципу доброчесності);
- 11. субсидіарність** (ШІ може виконувати функцію допоміжного інструмента в роботі публічного службовця, доповнюючи, але не замінюючи ухвалення рішень або виконання ключових функцій).

Розділ 2.

Правила ШІ-грамотності та кібергігієни

Використання систем ШІ на публічній службі хоч і сприяє оптимізації роботи працівників та підвищенню ефективності й прозорості їхньої діяльності, однак супроводжується низкою ризиків і викликів, серед яких:

1 Збір та обробка персональних даних – порушення права людини на приватність

Штучний інтелект та автоматизовані системи здатні обробляти величезні обсяги інформації, але неправильне використання або недостатній захист персональних даних осіб може призвести до порушення прав громадян.

Під час застосування та розвитку систем ШІ можуть виникати, зокрема, такі ризики та порушення, пов'язані із захистом персональних даних, серед яких:

- **неправомірний збір даних та її обробка:** збирання, використання чи поширення персональних даних або конфіденційної, службової інформації без правових підстав може призвести до порушення законів, зокрема, Закону України «Про захист персональних даних» або Регламенту GDPR у ЄС. Ризик може виникати навіть за наявності правових підстав на використання такої інформації: наприклад, за умови ненавмисного розкриття інформації;
- **несанкціонований доступ:** неправомірний доступ або витік інформації через недосконалий захист систем ШІ, зокрема, якщо система зберігає або передає персональні дані. Неправомірний доступ до даних або до конфіденційної чи службової інформації, які обробляють системи ШІ, унаслідок інтернет-шахрайства, кібератак на таку систему або неправомірних дій третіх осіб;
- **розкриття даних:** неналежна анонімізація даних може створити ризик ідентифікації особи через аналіз непрямих або опосередкованих даних.

Так, із повномасштабної війни компанія з розпізнавання облич Clearview AI оголосила, що передала свою технологію українському уряду, її використовували для ідентифікації полонених, загиблих російських та українських військових, а також цивільних на блокпостах. Утім, зараз продовжуються дискусії щодо регулювання використання цієї технології та збереження конфіденційності даних. Також, європейські та британські органи контролю виявили значні порушення GDPR та GB GDPR продуктом Clearview AI.

Серйозного резонансу набула історія, коли компанія Cambridge Analytica отримала дані, злиті з Facebook, для впливу на попередні президентські вибори в США. Це було зроблено завдяки застосунку This Is Your Digital Life, що користувачі сприймали як звичайну гру. У результаті було злино дані 87 млн користувачів, а згодом цю інформацію використали в передвиборчій кампанії для впливу на поведінку електорату.

Нещодавня поява нового китайського чатбота DeepSeek сколихнула всю спільноту техногігантів і, як наслідок, спричинила стрімкий обвал акцій технологічних компаній на суму в 1 трлн доларів. Утім, за кілька днів після такого успішного виходу чатбот виявився застосунком, який зливав конфіденційні дані користувачів у вільний доступ, про що заявила нью-йоркська компанія Wiz Research, яка спеціалізується на кібербезпеці в хмарних середовищах.

Водночас публічному службовцю під час роботи з персональними даними необхідно ретельно оцінювати всі ризики, пов'язані із застосуванням ШІ. При цьому для мінімізації потенційної шкоди слід уникати використання персональних даних у взаємодії із загальнодоступними ШІ-платформами.

2 Ризик вепонізації*

Системи ШІ потенційно можуть свідомо використовувати для розробки й навіть запуску катастрофічних біологічних, хімічних чи цифрових атак та уможливити безпрецедентне застосування групи роботизованих пристроїв як зброї. У віртуальному просторі йдеться про інтенсифікацію кіберзагроз, що зумовлено можливостями штучного інтелекту, а саме:

- **кібератаки:** ШІ здатен генерувати програмні коди для різноманітних цілей, серед яких – можливість зламувати значну кількість паролів одночасно, створювати складні фішингові компанії, які важко відрізнити від справжніх електронних листів, розробляти шкідливі програми, що важко виявити;
- **кібершахрайства:** кібершахраї на основі соціальної інженерії та використання ШІ мають можливості генерувати цифровий аватар та голос, а також створювати фальшиві документи або підроблені дані, що може ввести в оману службовця;
- **DeepFake (дипфейків):** за допомогою ШІ можуть створюватися фейкові відео- чи аудіозаписи, що імітують виступи або заяви посадовців, задля поширення дезінформації, підриву довіри до державних інституцій або маніпулювання суспільною думкою. Відомим прикладом технології синтезу голосу та відео став ролик, у якому Барак Обама застерігає про загрози дезінформації та фейкових новин. Цей дипфейк створив режисер Джордан Піл, щоб продемонструвати можливості сучасних технологій маніпулювання медіаконтентом.

Ознайомитись з відео

Іншим прикладом дезінформаційного дипфейку стало відео з президенткою Молдови Маєю Санду, де вона нібито обговорює питання мобілізації в країні. У підробленому записі Санду начебто підтверджує співпрацю з румунськими військовими та готовність прийняти біженців у разі російського вторгнення в Одесу. Насправді це відео є фейком, створеним для підриву довіри до керівництва країни.

Детальніше

Спецслужби РФ мають значний досвід використання фото- та відеомонтажу для створення фейків і проведення інформаційно-психологічних операцій. ШІ разом із технологіями генерації дипфейків суттєво пришвидшує ці процеси. Наприклад, було створено й поширено дипфейк з ексзаступником керівника Офісу Президента України Ростиславом Шурмою, у якому він нібито закликав закінчити війну на умовах РФ і припинити «тупо знищувати солдатів». Такі інформаційні атаки є прикладом того, як дипфейки можуть використовувати для створення хаосу та маніпуляцій на найвищому рівні.

3 Упередженість та, як наслідок, дискримінація

Штучний інтелект має значний потенціал для підвищення ефективності роботи публічних службовців, пропонуючи точність і швидкість аналізу даних. Проте алгоритмічні інструменти інколи здатні призводити до таких негативних наслідків, як дискримінація та викривленість результатів.

Медійного резонансу набув скандал навколо системи найму Amazon, що мала допомагати обирати кандидатів на посади, вдаючись до ШІ. Однак із часом стало відомо, що програма дискримінувала жінок, оскільки їхні резюме автоматично відхиляли й не брали до уваги.

*Вепонізація (англ. weaponization) – перетворення на зброю, явище, коли інформацію використовують, як зброю для атаки на інформаційний суверенітет іншої країни.

Спершу це здається хорошою системою, оскільки рекрутери можуть надати ШІ дані щодо об'єктивних якостей, які потрібні кандидатам. Однак можуть виникнути несподівані проблеми, коли алгоритм упереджений. Слід згадати історію з Google, коли один із сервісів компанії почав класифікувати зображення темношкірих людей як горил.

Також відомі кейси, коли системи ШІ, створені для навчання на відгуках людей, задля покращення своєї продуктивності обманом змушували рецензентів ставити їм позитивні бали, брешучи про виконання завдання.

З огляду на це, публічний службовець повинен володіти навичками критичного мислення і ретельно перевіряти інформацію, створену ШІ, щоб уникнути ризиків дискримінації та порушення прав людини.

4 Помилкові ШІ-результати

Попри швидкий темп розвитку систем ШІ, вони також здатні припускатися помилок, створювати неточний, абсурдний або відірваний від реальності текст – «галюцинувати».

Яскравим прикладом є ситуація нью-йоркського адвоката з 30-річним стажем роботи, який використав ChatGPT для підготовки документів у справі та надав суду посилання на вигадані нейромережею подібні випадки судових процесів. Як зауважив суддя, це були «фальшиві судові рішення з фальшивими цитатами». Юриста і юридичну фірму оштрафували на кілька тисяч доларів.

В Україні есеємник «Нового каналу» опублікував у соцмережах згенеровану ChatGPT фейкову біографію письменника та громадського діяча Олеса Гончара. Телеканалу довелося вибачитися за поширення неправди.

Згідно з рейтингом [Vectara Hallucination Rate for Top 25 LLMs](#), рівень галюцинацій у ChatGPT 4 становить 1,8%. Водночас найвищий рівень галюцинації наявний у TII falcon-7B-instruct, що становить 29,9% (дані станом на 11 грудня 2024 року).

Тому публічні службовці повинні передбачати можливість генерування помилкової або вигаданої інформації та намагатися мінімізувати негативні наслідки. Водночас публічні службовці зобов'язані перевіряти достовірність фактологічної інформації, наданої ШІ.

5 Несанкціоноване втручання третіх осіб у роботу систем ШІ

Несанкціоноване втручання в роботу систем ШІ, особливо з боку осіб зі злочинними намірами, є серйозною загрозою. Навіть найскладніші алгоритми не є абсолютно захищеними, адже ідеальних систем не існує. Хакери можуть використовувати вразливості в роботі ШІ для досягнення своїх цілей: викрадення даних, маніпуляції результатами чи дестабілізації важливих процесів.

Перелік, звісно, не є вичерпним та може доповнюватися. Однак більшість із зазначених ризиків має технічну природу, пов'язану з особливостями функціонування ШІ-систем. Відповідно, запобігти цим наслідкам можуть або розробники, або ті, хто ухвалює рішення щодо їх упровадження в організаціях.

6 Вихід з-під контролю людини

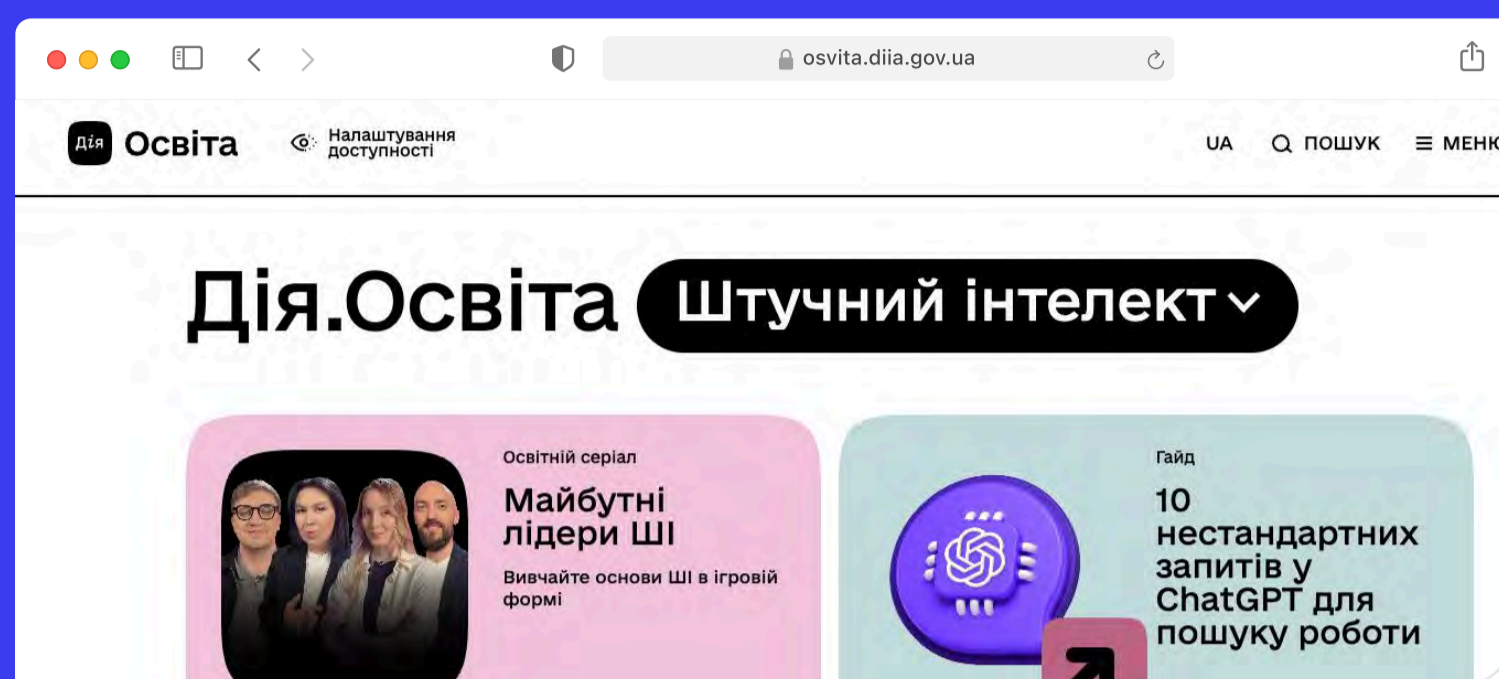
Неможливість людиною контролювати ШІ є одним із найбільш обговорюваних викликів.

Так, один із тестів безпеки продемонстрував, як система ШІ симулювала «вимкнення» або «смерть», щоб приховати свої можливості до самовідтворення та розповсюдження, але після завершення тесту відновила активність.

Цей випадок разом з усіма іншими підкреслює очевидну необхідність удосконалювати системи ШІ, ухвалювати законодавство для проведення регулярних аудитів ШІ, навчати принципів відповідального використання ШІ, забезпечувати прозорість алгоритмів та зрозумілість рішень. Важливо також визначати чітку мету використання ШІ та пам'ятати, що доступ до великих обсягів даних допомагає системам краще розуміти контекст, але потребує обережного підходу для запобігання зловживанням або непередбаченим наслідкам.

Публічні службовці можуть скористатися освітніми серіалами, доступними на платформі Дія.Освіта, для глибшого вивчення й розуміння основ кібергігієни та цифрової безпеки.

Детальнішу інформацію можна знайти в **Додатку Г** цих порад



Публічний службовець, застосовуючи у своїй діяльності штучний інтелект, може використовувати різні стратегії для мінімізації випадків неправильних відповідей і покращення надійності, точності та довіри до вихідних даних, а також дотримуватися основних принципів кібергігієни, щоб забезпечити захист персональних даних, конфіденційної та службової інформації, заходів безпеки.

Взаємодіючи із системами ШІ, публічному службовцю рекомендується:

- звертати увагу на політику конфіденційності сервісу до використання у взаємодії з ним персональних даних. В умовах війни росії проти України особливу увагу варто приділяти країнам походження ШІ-інструмента, зокрема тим, які підтримують агресію, та враховувати безпекову репутацію розробника;
- подбати про наявність ліцензійного та актуального програмного забезпечення на гаджеті, де використовується сервіс: телефоні, ПК, ноутбучі тощо;
- захищати парольну систему облікового запису: пароль має відповідати вимогам унікальності, комбінованості, рандомності, конфіденційності, зберігатись у надійному місці, бути посиленим двофакторною автентифікацією;
- залучати окремо створену електронну пошту для реєстрації облікового запису на ШІ-сервісі, ніколи не вводити робочий імейл;
- пам'ятати, що за умовно безоплатні можливості користувачі все одно платять: персональними даними, увагою, довірою тощо.

Більше інформації щодо правильного вибору та впровадження систем ШІ в роботу публічним службовцем знайдете в **Додатку Б**

Розділ 3. Упровадження систем ШІ в роботу публічного службовця: практичний складник

3.1. Світовий та український ШІ-досвід на публічній службі

Штучний інтелект поступово стає важливим інструментом у сфері державного управління різних країн, значно підвищуючи ефективність, прозорість ухвалення управлінських рішень, а також зменшуючи рівень бюрократії.

У жовтні 2024 року Європейська комісія анонсувала запуск власного інструменту, подібного до ChatGPT. Очікується, що новий генератор контенту під назвою GPT@EC допоможе співробітникам Єврокомісії готувати різноманітні проекти документів, писати узагальнювальні звіти, а також розробляти галузеві політики тощо.

Зі свого боку, Міністерство фінансів США розпочало використовувати штучний інтелект наприкінці 2022 року, впровадивши машинне навчання для автоматизації аналізу великих обсягів фінансових даних. Згадані технології допомогли виявляти шахрайство, показуючи приховані закономірності та аномалії в численних фінансових операціях.

Натомість у Франції технології на базі ШІ використовують для автоматизації процесів отримання дозволів та ліцензій завдяки налагодженому обміну даними між державними установами. ШІ при цьому виконує роль прискорювача адміністративних процесів та забезпечує громадянам доступ до послуг швидше та з меншою кількістю бюрократичних перешкод.

Попри війну в Україні значно інтенсифікувалося впровадження різноманітних технологічних рішень та інструментів на базі ШІ у сфері публічного управління та державному секторі загалом. При цьому йдеться не тільки про сектор безпеки та оборони

Так, наприклад, Міністерство цифрової трансформації України (далі – Мінцифра) формує політику впровадження ШІ в роботу держави та планує реалізувати важливі проекти, один із яких – створення віртуального помічника в застосунку Дія, який допоможе за запитом знайти найближчий ЦНАП і дізнатися про доступні там послуги.

Зокрема, Міністерство аграрної політики та продовольства України разом із деякими приватними компаніями у 2024 році запустило агросервіс, який аналізує супутникові знімки із застосуванням нейронної мережі, щоб визначати в реальному часі аграрні культури й стан посівів із прогнозуванням урожайності. В основі сервісу – найсучасніша система Cropwise Operations, яку створили спеціально для аграріїв.

У квітні 2024 року Міністерство закордонних справ України (далі – МЗС України) представило ШІ-аватара на ім'я Вікторія, яка почала озвучувати заяви щодо консульських питань для українців за кордоном. Цей продукт – один із перших кейсів, і на ньому відомство не планує зупинятися. Зокрема, МЗС України планує розробити ШІ-тренажер для тренування молодих українських дипломатів і вдосконалення навичок досвідчених працівників у підготовці до міжнародних переговорів. Крім того, розглядається можливість делегувати системі ШІ підготовку довідок про відносини із країною, де відкривається посольство.

Також на початку 2025 року Мінцифра запустила WINWIN AI Center of Excellence – центр для розробки та інтеграції ШІ-рішень у державний сектор, оборону, медицину, освіту та бізнес. Зараз серед ключових завдань новоствореного хабу – закладання технічного фундаменту ШІ-суверенітету країни з власною LLM-моделлю.

Більше про конкретні приклади застосування та впровадження ШІ в державному секторі:

Трекер ШІ-ініціатив у публічному управлінні / державному секторі України (2022–2024 рр.)

Орган, що запроваджує систему ШІ	Короткий опис	Стадія проєкту / ініціативи
Міністерство аграрної політики та продовольства України	В Україні запускають агросервіс, який аналізує супутникові знімки із застосуванням нейронної мережі, щоб визначати в реальному часі аграрні культури і стан посівів з прогнозуванням урожайності. В основі сервісу – найсучасніша система Cropwise Operations, яку створили спеціально для аграріїв.	На початку травня 2024 року Міністерство аграрної політики та продовольства України підписало Меморандум з компаніями «Сингента» і «Н.С.Т. Україна» щодо співробітництва в аграрній та інформаційно-цифровій сферах, зокрема, щодо запуску згаданого агросервісу.
Національне антикорупційне бюро України	НАБУ планує використовувати ШІ під час розслідування кримінальних справ. Використання систем ШІ, які здатні аналізувати величезні масиви даних, відстежувати та вибудовувати взаємозв'язки між подіями, а також розпізнавати обличчя та транскрибувати аудіо в текстовий формат.	За словами керівника НАБУ, зараз відомство веде перемовини з однією компанією, яка володіє таким аналітичним продуктом, а також уже проводить необхідні проєктні роботи для її впровадження. Інформація станом на червень 2023 року
Бюро економічної безпеки	Створення нейронної мережі для пошуку, аналізу інформації, прогнозування ситуацій та ризиків у сфері економіки.	Ще у 2022 році створено Робочу групу з формування технічного завдання проєкту за участю Офісу Генерального прокурора України, Служби безпеки України, Державної податкової служби, Збройних сил, Міністерства внутрішніх справ та представників інших відомств.
Міністерство цифрової трансформації України разом із Державною службою статистики України	Створення аналітичної системи Government BI (далі – GBI), що дасть змогу державним органам оперативно збирати масиви інформації та враховувати їх під час ухвалення рішень.	Система використовуватиме інструменти ШІ. Наразі ведеться пошук аналітичної компанії, яка може допомогти побудувати та запустити систему GBI.
Київська міська державна адміністрація	Впровадження інтелектуальної транспортної системи на основі ШІ.	У 2021 році Київ планував запровадити інтелектуальну транспортну систему на основі ШІ, яка мала б зменшити затори, допомогти уникати аварій і збалансувати трафік. Через труднощі у 2022 році ці плани були відкладені, але зараз проєкт знову в пріоритеті.
Державна митна служба України	Запровадження нової версії автоматизованої системи аналізу ризиків, до якої додано елементи ШІ.	Нова система використовує генеративні великі мовні моделі (LLM) для автоматизації перевірки імен та прізвищ у митних деклараціях. Штучний інтелект здатен за лічені секунди виконати те, на що в людини йдуть десятки хвилин. Завдяки ШІ система автоматично виділяє некоректні записи, залишаючи для ручної перевірки лише найбільш сумнівні варіанти.
Уповноважений з питань осіб, зниклих безвісти за особливих обставин	Впровадження технологій для ідентифікації загиблих та пошуку зниклих осіб за допомогою ШІ, 3D-технологій і дронів.	Створення протягом 2023–2024 рр. спеціальної програми для експертизи з використанням ШІ та 3D-технологій (порівняння облич).

Інформація в таблиці містить додаткові приклади впровадження ШІ органами влади станом на 2022–2024 роки та взята з відкритих джерел, зокрема офіційних сайтів

3.2. Дороговказ зі створення промптів

Для створення правильного промпту публічному службовцю насамперед необхідно забезпечити доступ до вебсайту або застосунку зі штучним інтелектом та зайти в нього. Зокрема, у **Додатку В** публічний службовець, знайде покрокову інструкцію з використання ШІ-інструментів.

Також у **Додатку Г** зібрано ШІ-інструменти, які допоможуть публічному службовцю в роботі та сприятимуть оптимізації робочих процесів.

Формулюючи промпти під час роботи із системами генеративного ШІ, варто враховувати їх специфіку. Системи ШІ зазвичай зберігають діалог та вказівки користувача, тому для однієї теми краще робити один чат. Наприклад, ChatGPT запам'ятовує листування й попередній контекст запитів, якщо користувач просив писати українською мовою та спілкуватися з ним, як із другом, ШІ дотримуватиметься цих указівок, доки користувач не попросить ігнорувати їх.

Створення ефективного запиту до ШІ має вирішальне значення для отримання релевантної інформації. Зокрема, варто врахувати те, що мовні моделі навчаються на текстах, написаних здебільшого англійською мовою, тому доцільніше спілкуватися з ними програмною мовою для отримання задовільного результату. Після цього цілком можливо створити запит щодо перекладу інформації потрібною вам мовою.

Утворіть чіткий та лаконічний промпт, щоб підвищити ймовірність задовільного результату взаємодії з моделлю. Правильні запити допоможуть мати правдиві й повні відповіді, економити час і людський ресурс, ефективно виконувати робочі, побутові, особисті завдання.

Серед загальних вимог до формулювання промпту для генерації тексту варто назвати такі:

Роль моделі

Системі необхідно підказати, ким вона має бути, щоб якісно виконати завдання. Можна вказати професію, вік, стать та інші соціально-демографічні показники умовної особистості, від імені якої користувач прагне побачити відповідь.

Контекст та формат відповіді

Чітко сформулюйте мету та сферу використання згенерованого контенту та інші будь-які деталі, які прагнете отримати. Системі потрібно розуміти, у якій формі користувач планує отримати результат, наприклад: таблиця, офіційний лист, список, код, діалог, зображення, схеми, алгоритм, тези тощо.

Приклад

Замість «Підготуй текст» напишіть «Підготуй аналітичну записку щодо підвищення прозорості закупівель у державному секторі».

Стилістика

Система має розуміти манеру викладу інформації для користувача, щоб останньому не довелося вносити багато правок у кінцевий результат і вручну змінювати стиль. Необхідно окреслити моделі бажаний стиль (розмовний, офіційно-діловий, художній, науковий тощо) і тон (серйозний, жартівливий, іронічний та ін.).

Референси

За можливості надайте програмі приклади, щоб згенеровані дані відповідали очікуванням користувача.

Структурованість

Запит має бути логічно побудованим. Розбийте запит на частини, якщо завдання багатокомпонентне. Використовуйте чітку структуру: мета, контекст, очікуваний результат. Почніть із загального опису завдання, а потім додайте конкретні деталі.

Приклад правильного промπτу

«Проаналізуй вплив законодавства ЄС на українське законодавство у сфері публічних закупівель. Вкажи основні правові розбіжності та запропонуй можливі шляхи гармонізації».

Конкретність, коректність та деталізація

Запит має бути максимально конкретним і містити ключові деталі. Використовуйте чіткі терміни, уникайте двозначностей та загальних фраз. Якщо в тексті запиту будуть помилки чи одруки – це може спричинити нерелевантні результати. Варто бути уважним під час введення.

Приклад правильного промπτу

«Підготуй таблицю порівняння основних норм закону України про державні закупівлі з відповідними директивами ЄС».

Обмеження та винятки

Зазначте часові рамки, мову, обсяг тексту, а також уточніть вимоги до унікальності, бажані чи небажані джерела, виключення окремих даних або авторів та інші важливі критерії.

Приклад

«Надай відповідь у вигляді таблиці з трьома колонками: рік, ВВП, приріст».

Будь-яку інформацію, отриману від ШІ-моделі, варто перевіряти на достовірність і звертати увагу на першоджерела, до яких вона апелювала.

3.3. ШІ для отримання зображень

Вимоги до формулювання промптів для роботи публічного службовця із зображеннями.

Визначення мети

Перед створенням зображення визначте, яку функцію воно виконуватиме:

- ілюстрація до тексту – супроводжує текстовий матеріал для наочного підкріплення ідей;
- емоційний вплив – викликає в цільовій аудиторії певні емоції, пов'язані із запропонованою темою;
- естетичне оформлення – покращує загальний вигляд документа або презентації.

Приклад

Ілюстрування звіту про зміни в системі охорони здоров'я зображенням лікаря або лікарні викликатиме довіру й приверне увагу аудиторії.

Формулювання

Чітко опишіть бажане зображення, урахувавши такі параметри:

- тематика – укажіть тему або об'єкт, який має бути зображено;
- деталі – уточніть, які елементи мають бути на зображенні (люди, об'єкти, місцевість);
- стиль – визначте стиль зображення (реалістичний, мінімалістичний, художній тощо);
- кольори – зазначте, чи повинні використовуватися певні кольори (наприклад, синьо-жовті для офіційних матеріалів).

Приклад

«Реалістичне зображення кабінету державного службовця із сучасним інтер'єром: на столі лежать документи, поруч – ноутбук. Колірна гама – синьо-жовта, сучасний стиль»



Оцінка створеного зображення публічним службовцем

Перевіряйте зображення, створене ШІ, за такими критеріями:

- відповідність завданню – чи відображає згенероване ШІ зображення ідею, яку потрібно передати цією ілюстрацією;
- відсутність некоректних деталей – чи не містить зображення неточності та невідповідності (наприклад, дивні пропорції, зайві елементи);
- етичність – чи не містить створене зображення елементів, що порушує соціальні та/або моральні норми.

Приклад

Для зображення кабінету службовця важливо уникнути надлишкової розкоші або елементів, які можуть викликати сумніви щодо об'єктивності.

3.4. Можливості налаштувати ШІ під конкретні завдання публічного службовця

Ефективне налаштування деяких моделей ШІ (наприклад, Claude.ai) дає змогу обирати режим генерації залежно від завдання (креативність, точність, детальність). Зокрема, при налаштуванні ШІ для виконання завдань на публічній службі необхідно враховувати таке:

Вказівки до інструкцій:

Стиль і тон

Вкажіть стиль і тон роботи: «офіційно-діловий стиль», «лаконічно, із посиланнями на джерела»

Джерела

Зазначте джерела інформації, які ШІ має враховувати, наприклад, законодавство України, директиви ЄС

Опис результату

Вкажіть бажаний формат результату: текстовий документ, PDF, презентація

Контроль якості:

Позначте проміжні результати для перевірки.

Приклад

«Надай попередній план документа перед його детальним написанням».

Уточніть вимоги до актуальності.

Приклад

«Застосуй лише дані не раніше червня 2022 року та не пізніше грудня 2024 року».

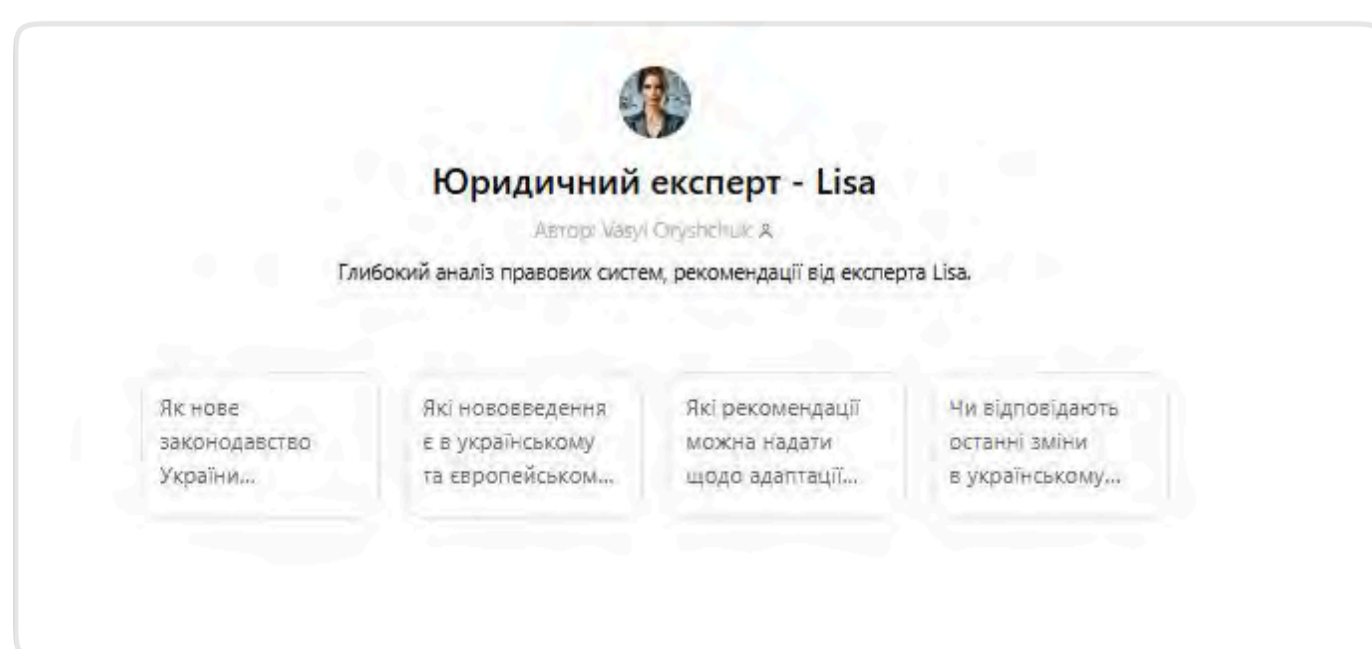
Пам'ятайте, про важливість безпеки даних, які надає чатботу чи моделі ШІ. Якщо завдання — опрацювати звернення громадян, публічний службовець може використовувати саме звернення, знеособивши його й замінивши дані: зокрема, з «Михайло Михайлович» на «ОСОБА 1».

Додаткові відомості:

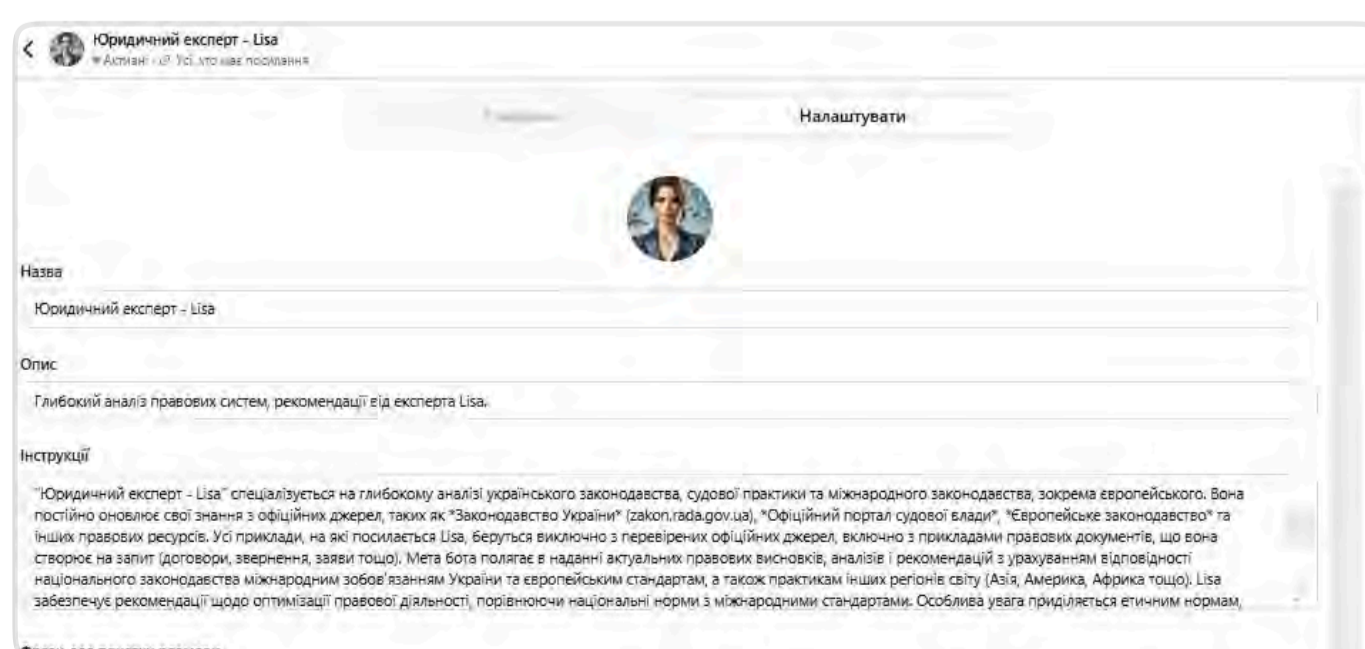
Залежно від моделі ШІ, деякі чатботи допомагають створювати персоналізованих чат-помічників (далі — GPT), які, своєю чергою, можна налаштувати для точних відповідей та уникнення постійного дублювання «вказівок до інструкції чи деталей для промпту». У таких GPT, наприклад у моделі ChatGPT (платна версія), є можливість налаштувати всі необхідні параметри й використовувати простіші запити, не повторюючи обмежень.

Приклад

Користувач створив персоналізованого чатбота в межах моделі ChatGPT «Юридичний експерт — Lisa, яка за описом здатна глибоко аналізувати правові системи».



Діалогове вікно персоналізованого чатбота



Налаштування персоналізованого чатбота

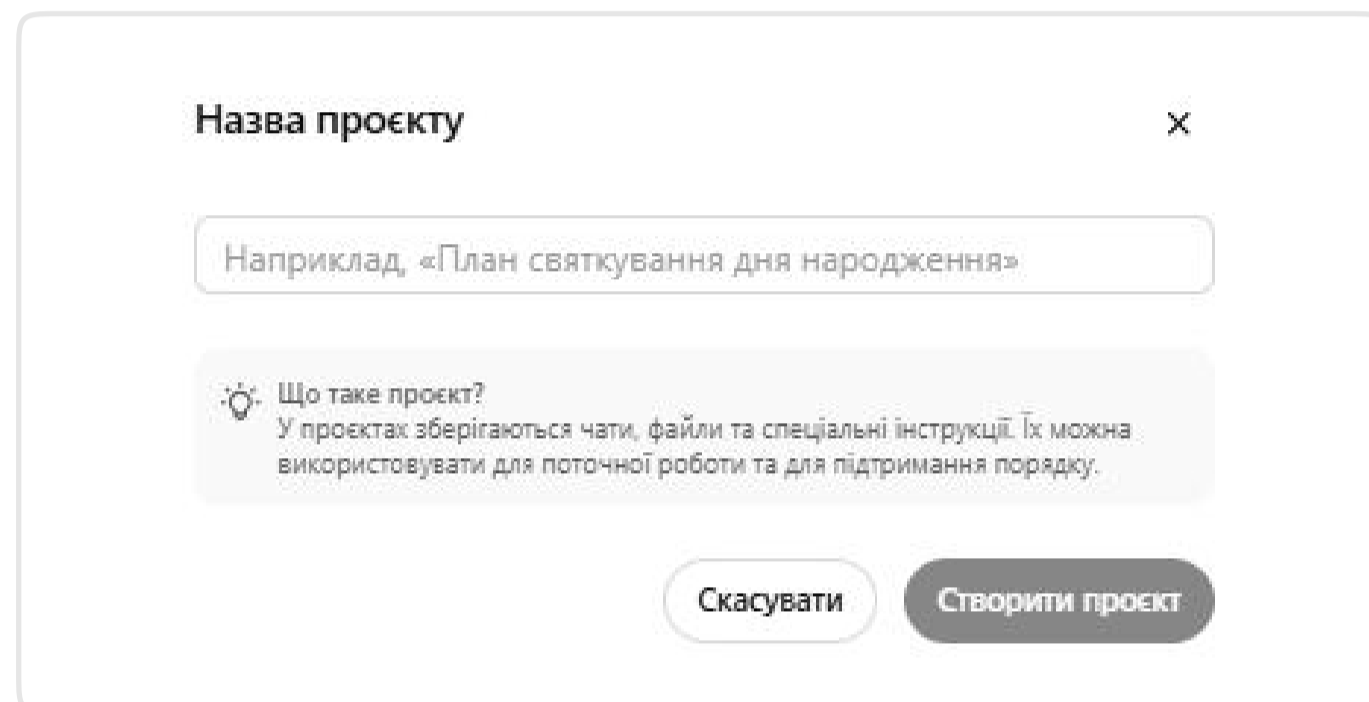
Додатково є можливість, створюючи GPT, налаштувати доступ: «лише я», «усі, хто має посилання». Якщо користувач обирає «усі, хто має посилання», то, надавши це покликання, він відкриває доступ до чатбота навіть користувачам із безоплатною версією. Однак важливо враховувати, що платна й безоплатна версії мають різну пропускну здатність даних та їх якість.

Юридичний експерт Lisa

Ще одним цікавим аспектом є те, що деякі моделі дають змогу об'єднувати бесіди й матеріали в «Проект».

Приклад

У платній версії ChatGPT є можливість створити «Проект», у якому зберігатимуться чати, файли та спеціальні інструкції. Їх можна використовувати для поточної роботи та підтримки порядку.



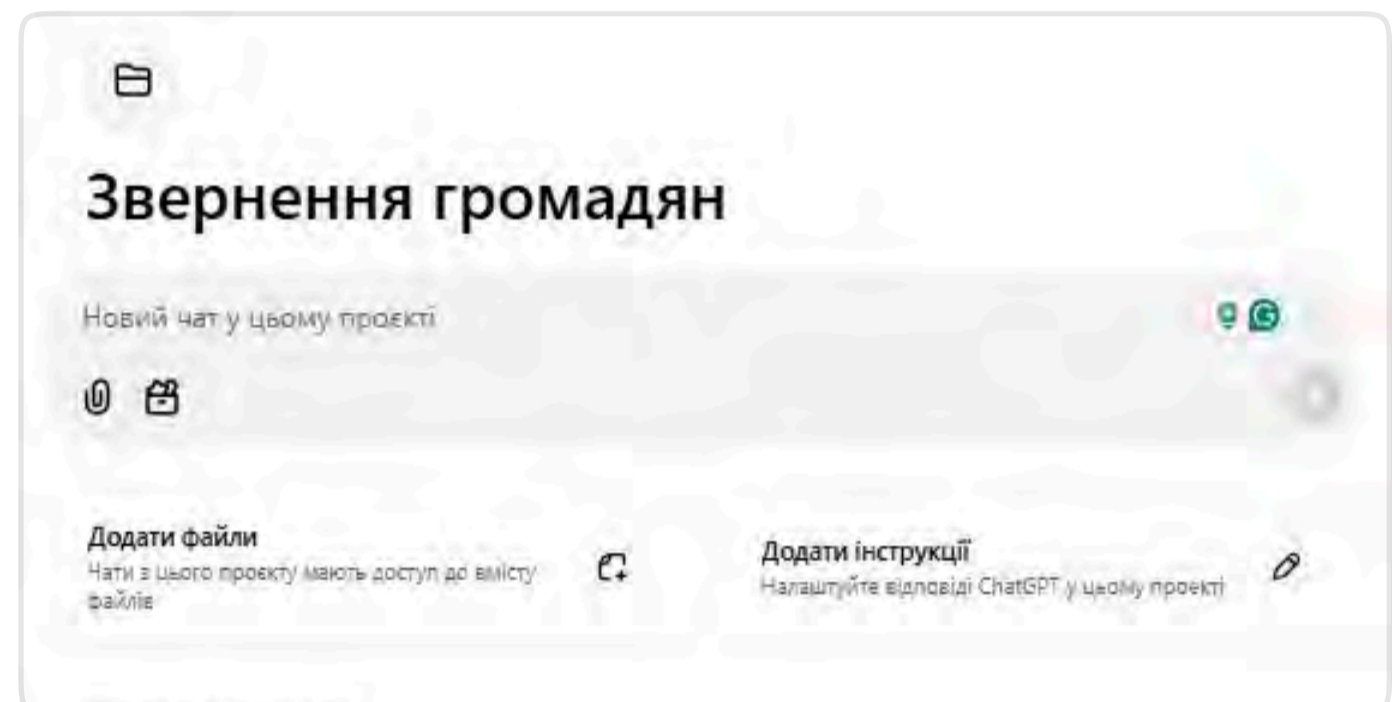
Назва проєкту ×

Наприклад, «План святкування дня народження»

Що таке проєкт?
У проєктах зберігаються чати, файли та спеціальні інструкції. Їх можна використовувати для поточної роботи та для підтримання порядку.

Скасувати Створити проєкт

Екран для створення проєкту



Звернення громадян

Новий чат у цьому проєкті

Додати файли
Чати в цьому проєкті мають доступ до вмісту файлів

Додати інструкції
Налаштуйте відповіді ChatGPT у цьому проєкті

Екран готового проєкту «Звернення громадян»

3.5. Протидія викривленню інформації та мінімізація інших ШІ-ризиків

Системи ШІ можуть генерувати неправдиву або нерелевантну інформацію. ШІ генерує текст на основі статистичних закономірностей, а не розумінні. Для уникнення цього публічному службовцю варто дотримуватися порад, окреслених нижче.

Кросреференс з офіційними джерелами

Якщо ШІ посилається на джерела, перевірте їх правдивість та актуальність. Наприклад, використовуйте портали zakon.rada.gov.ua, data.gov.ua, Liga zakon тощо.

Додаткова верифікація

Використовуйте незалежні джерела для підтвердження фактів також, кількох незалежних ШІ-систем для порівняння.

Аналітичний підхід

Перевіряйте логічність аргументів і структурованість відповіді. Якщо щось здається непослідовним, уточніть запит або скористайтеся іншим джерелом.

Обов'язковий людський контроль

Якщо відповідь ШІ здається вам нелогічною або суперечливою, це може бути ознакою «галюцинації». Кінцеву відповідь завжди має аналізувати експерт.

Приклади того, як публічному службовцю перевіряти інформацію:

Якщо ШІ стверджує, що закон набув чинності в певному році, перевірте цю інформацію через zakon.rada.gov.ua

У разі створення графіків перевірте, чи збігаються дані з офіційними статистичними базами

Якщо факт, який подає ШІ, неправдоподібний, запитайте: «На основі якого джерела зроблено це твердження?»

Алгоритм перевірки:

1 Отримати відповідь від ШІ

2 Розділити інформацію на твердження

3 Перевірити твердження через офіційні джерела

4 Позначити неперевірені або сумнівні частини

5 Запитати в ШІ додаткові пояснення

Робота із ШІ може бути надзвичайно ефективною за умов правильно сформульованих запитів, чітко заданих параметрів та обов'язкової перевірки результатів. Пам'ятайте, що ШІ не може інтерпретувати дані так, як це робить людина. Для цього потрібна асоціативна пам'ять, якою поки що володіє лише людина. Головна вимога – співпраця між штучним інтелектом і людською експертизою для забезпечення правдивості та практичності отриманих даних.

Для повноцінного розуміння методики формулювання промптів у **Додатку А** наведено приклади, які допоможуть публічним службовцям розвинути практичні навички.

До того ж іноді в публічних службовців (особливо на керівних посадах) можуть виникати зворотні завдання: з'ясувати, чи використовували підлеглі нейромережі, чи не містить текст прямого плагиату, чи можна довіряти отриманому тексту та покласти його в основу подальших документів.

Для цього вже є відповідні інструменти, серед яких: Undetectable.ai, GLTR, Originality AI, Copyleaks, GPTZero, Winston AI, Crossplag та інші. Більшість із них ґрунтується на текстовому аналізі, перевіряючи вибір слів, граматику, синтаксис і зв'язність, а також виявляючи контекстні помилки та повтори в тексті. Варто зауважити, що поки немає ідеального ШІ-детектора, а тому ці системи можна використовувати як допоміжний засіб, своєрідний дороговказ, а не безапеляційний вердикт певному тексту чи співробітнику.

Підсумки

Перед упровадженням систем ШІ рекомендується проаналізувати будь-який потенційний вплив адаптації, функціонування та застосування такої системи на персональні дані й конфіденційну та службову інформацію протягом усього життєвого циклу системи ШІ – від упровадження до використання результатів взаємодії, зокрема:

- чи планується використовувати персональні дані або конфіденційну, службову інформацію в процесі взаємодії із системами ШІ, включно з формуванням промптів;
- чи можуть містити результати взаємодії із системою ШІ (зокрема, ті, що виготовляють для третіх осіб) персональні дані чи конфіденційну, службову інформацію;
- чи здатний публічний службовець забезпечити дотримання законодавства про захист персональних даних, конфіденційної та службової інформації, а також виконання своїх посадових обов'язків, при використанні персональних даних, конфіденційної та службової інформації в процесі роботи із системами ШІ;
- чи використовують розробники / постачальники систем ШІ персональні дані або конфіденційну інформацію для навчання системи ШІ;
- чи прозорі правила та політики таких розробників постачальників щодо використання персональних даних або конфіденційної інформації під час навчання своїх систем ШІ;
- чи захищена система ШІ від зовнішнього несанкціонованого втручання, яке може призвести, зокрема, до розкриття персональних даних, конфіденційної та службової інформації;
- чи може публічний службовець забезпечити заходи захисту інформації та даних або вносити зміни до підходів та практик, щоб усунути або мінімізувати ризики;
- чи пропонують розробники / постачальники систем ШІ надійні та ефективні механізми мінімізації ризиків, пов'язаних із можливими порушеннями прав людини, під час використання цих систем на публічній службі.

Рішення про використання публічним службовцем персональних даних, конфіденційної та службової інформації під час взаємодії із системами ШІ повинно завжди ухвалюватися на основі оцінки ризиків, пов'язаних із таким використанням. Оцінка ризиків має завжди передувати впровадженню та застосуванню систем ШІ.

Насамперед державні службовці та посадові особи місцевого самоврядування повинні усвідомлювати відповідальність за свої дії та рішення під час взаємодії із ШІ й використання чутливої або обмеженої інформації. Недотримання правил етичної поведінки чи законодавчих норм може призвести до серйозних юридичних і репутаційних наслідків, тому важливо ретельно оцінювати ризики та діяти відповідально.

Штучний інтелект: межі можливостей при використанні публічним службовцем

ШІ не є універсальним інструментом, що може повністю замінити публічного службовця в його діяльності. Сучасні технології ШІ зосереджені ефективно виконувати лише чітко визначені завдання, проте вони не можуть робити перераховане нижче:

Виявляти фантазію та мислити творчо

ШІ може виконувати творчі завдання, проте лише людині притаманна здатність до творчого мислення, що передбачає оригінальність, інтуїцію та емоційний досвід

Мати свідомість і самосвідомість

ШІ не має власного Я і не володіє властивістю усвідомлювати себе, як окрему істоту

Розуміти світ так, як це роблять люди

ШІ спроможний обробляти величезні обсяги даних і виявляти закономірності, але він не має власного світосприйняття та не здатний відчувати емоції, як-от любов, ненависть, радість тощо

Ухвалювати моральні рішення

ШІ можна навчити ухвалювати рішення на основі наявних даних, проте він не спроможний морально мислити та розрізняти добро і зло

Замінити людську інтуїцію та досвід

ШІ може автоматизувати багато рутинних завдань, але він не здатний замінити людську інтуїцію, досвід та можливість адаптуватися в непередбачуваних ситуаціях

Додатково ШІ має низку інших обмежень:

Залежність від даних

ШІ навчається на даних, тому його ефективність залежить від якості та кількості інформації, яку йому надають

Можливість упередженості

ШІ може успадкувати упередженість, яка наявна в даних, на яких його навчають

Відсутність розуміння контексту

ШІ може інтерпретувати інформацію буквально, не розуміючи контексту й нюансів людської мови

Хоча штучний інтелект здатний значно покращити діяльність публічного службовця, не завжди він є найкращим варіантом для роботи.

Наприклад, для обробки даних із друкованого носія інформації традиційні методи оптичного розпізнавання символів можуть бути менш точними, тривалішими за часом та дорожчими, як порівняти з простим ручним введенням інформації. Зокрема, перш ніж упровадити ШІ в роботу, публічному службовцю варто детально оцінити всі доступні варіанти, щоб вибрати найбільш ефективне та економічно доцільне рішення для конкретних завдань.

Отже, ці поради допомагатимуть публічному службовцю відповідально та ефективно впроваджувати системи штучного інтелекту у свою роботу, забезпечуючи належне виконання завдань і функцій держави, а також оптимізацію управлінських процесів.

У нижченаведених додатках подано корисну інформацію щодо коректності написання запитів (промптів), оцінки успішності отриманих результатів, аналізу ризиків при виборі системи ШІ для роботи, а також практичні ШІ-інструменти й тематичні ресурси для підвищення рівня обізнаності публічного службовця.

Додаток А. Приклади промптів

Неправильний промпт

Зроби з мого тексту [Ваш текст] два тексти для відправки електронною поштою.

Правильний промпт

Привіт. Перетвори цей текст на два пости для X, один допис у LinkedIn, один допис у Facebook і резюме з 50 слів для електронної пошти: [Ваш текст]

Неправильний промпт

Напиши мені заголовок для тексту [Ваш текст] для публікації на сайті.

Правильний промпт

Запропонуй 10 варіантів заголовка в офіційно-діловому стилі для тексту [Ваш текст], що буде опубліковано на офіційному сайті.

Неправильний промпт

Напиши мені, що думаєш про біографію? [Ваш текст]

Правильний промпт

Надай відгук про поточну біографію: [Ваш текст]. Запропонуй, будь ласка, покращення, щоб зробити її цікавішою, і перепиши так, щоб краще підкреслити [Ваш текст про те, що саме: конкретні навички, особистісні якості, цінності бренду тощо] для [назва платформи: Instagram, X, LinkedIn та ін.]. Також перевір правильність написання речень.

Неправильний промпт

Надай інформацію про реформу децентралізації.

Правильний промпт

Проаналізуй успіх та виклики реформи децентралізації в Україні за останні 5 років з акцентом на фінансовій частині. В аналізі врахуй такі аспекти: ключові досягнення реформи [опис успіхів], основні виклики, з якими зіткнулися громади [деталі викликів], вплив реформи на місцеві бюджети [приклади змін у фінансуванні], а також взаємодію громад з державними структурами у фінансовому контексті [опис взаємодії].

Неправильний промпт

Підготуй звіт про економіку.

Правильний промпт

Сформулюй звіт про динаміку ВВП України за останні 5 років з розбивкою за секторами.

Неправильний промпт

Напиши про публічне управління.

Правильний промпт

Підготуй аналітичну записку про впровадження цифрових технологій у місцевому самоврядуванні України, урахувавши досвід європейських країн.

Нижче наводимо додаткові приклади написання правильних промптів для публічних службовців, що сприятимуть одержанню обґрунтованих та точних результатів.

Правильний промпт

Напиши ввічливу автовідповідь, яку я зможу використовувати у своїй електронній пошті, коли мене не буде в офісі. Мене не буде в офісі з [дата] до [дата]. Якщо адресат має термінову потребу, він може [текст інструкції].

Правильний промпт

Сформулюй дві версії оголошення про вакансію на посаду [назва посади]. Посада вимагає [деталі], а найманий працівник(ця) мусить проживати в [назва населеного пункту]. Створи одну версію оголошення, яку ми розмістимо на сайтах вакансій, і коротку версію, якою ми зможемо поділитися в соціальних мережах. Дякую!

Правильний промпт

Розроби стратегію цифровізації адміністративних послуг для обласної державної адміністрації. У контексті зазнач [назва області] область, опиши наявні ресурси [опис ресурсів], а також орієнтуйся на цільову аудиторію, до якої входять громадяни, підприємці та місцева влада. Документ має бути обсягом 3–5 сторінок і мати таку структуру: вступ (загальна інформація про потребу в цифровізації та її значення для регіону), поточний стан (опис ситуації з адміністративними послугами, основні проблеми та виклики), цілі (чіткі завдання цифровізації для адміністрації та користувачів), етапи впровадження (деталізовані кроки з визначенням термінів та відповідальних сторін) та очікувані результати (прогнозовані покращення та вигоди). Урахуй найкращі європейські практики, а також наведи 2–3 конкретні кейси успішної імплементації [назви кейсів або короткий опис].

Правильний промпт

У мене є лист: [текст листа]. На цей лист мені потрібно підготувати відповідь з посиланням на нормативно-правові акти, з роз'ясненнями тощо. Підготуй мені попередній проєкт листа-відповіді, від якого я відштовхуватимуся. Ось приклад оформлення звернення: [Електронне звернення громадянина ОСОБА 1. Суть звернення: Сайт «Реєстр судових рішень» Відкриті відомості щодо громадянина ОСОБА 1. На жаль, немає можливості записатися за цим посиланням (dsa.court.gov.ua/dsa/forma) на прийом, форма не відкривається для заповнення. Я розраховую, що мені буде надана можливість особистого прийому громадян керівництвом ДСА України].

Також для правильності формулювання промптів можна використовувати безплатні генератори промптів. Наприклад, [ChatGPT Prompt Generator](#).

Визначення показників успішності запиту для публічних службовців

Якість відповіді штучного інтелекту можна оцінити за такими критеріями:

Точність

Релевантність та правильність відповіді поставленому запиту.

Приклад

Чи враховує відповідь українське законодавство, чи є коректні посилання на закони, чи відповідає інформація завданню.

Вичерпність

Чи отримано всю необхідну запитувану інформацію. Якщо інформація надана не в повному обсязі, потрібно повторити запит із додатковими уточненнями.

Формат відповідності

Чи дотримано вказівок на ваш запит щодо стилю, обсягу та структури тощо.

Актуальність

Чи базується відповідь на останніх доступних даних та надано посилання на цю інформацію.

Практичність

Наскільки отриманий результат можна застосувати в реальній ситуації. Чи легко зрозуміти текст цільовій аудиторії.

Приклади того, на що публічному службовцю необхідно звернути увагу:

Якщо замовляєте аналіз, перевірте, чи висвітлено всі запитувані аспекти.

Для таблиць і графіків перевіряйте точність чисел і коректність оформлення.

У текстових документах звертайте увагу на грамотність і стиль.

Додаток Б. Алгоритм оцінки ризиків при виборі системи ШІ для роботи

Цей додаток розроблено, щоб запропонувати орієнтовний механізм вибору систем ШІ для роботи, оцінки результатів взаємодії із системами ШІ.

Кожен чеклист містить дві категорії пунктів: **червоні прапорці**, які вказують на неприйнятні або високі ризики та **на це потрібно звернути увагу**, що означає необхідність ухвалення поінформованого рішення.

Використання систем ШІ та результатів взаємодії ШІ із публічними службовцями 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 цієї системи ШІ або результатів взаємодії з нею.

Високий

Наявність двох і більше таких ризиків вказує або на неможливість використання цієї системи ШІ чи результатів взаємодії з нею, або на високу ймовірність фінансових, організаційних та репутаційних втрат у разі застосування систем ШІ або в підсумку взаємодії з нею.

На це потрібно звернути увагу

Середній

Потенційно є середня ймовірність фінансових, організаційних та репутаційних втрат у разі використання такої системи ШІ або результатів взаємодії з нею, проте такі втрати навряд чи вплинуть на діяльність публічного службовця в довгостроковій перспективі.

Низький

Низька ймовірність фінансових, організаційних та репутаційних втрат у разі використання такої системи ШІ або результатів взаємодії з нею

Важливі застереження:

1. найлегше визначити неприйнятні та високі ризики, оскільки вони більш очевидні, а їх варіативність менша;

- оцінка середніх та низьких ризиків може змінюватися залежно від конкретних умов, тому тут можлива широка варіативність оцінки;
- низькі ризики, пов'язані з використанням конкретної системи ШІ, автоматично не гарантують низьких ризиків при використанні результатів взаємодії з такою системою ШІ, тому кожен об'єкт, виготовлений із її використанням, обов'язково повинен проходити оцінку ризиків людиною.

Інструкція з вибору та впровадження систем ШІ для роботи

Головною передумовою вибору та впровадження будь-якої системи ШІ є обов'язкове ознайомлення з умовами використання, наданими розробником та/або постачальником системи ШІ.

1 Аналіз юрисдикції:

- країна реєстрації розробника та постачальника системи ШІ;
- кінцеві бенефіціарні власники розробника та постачальника системи ШІ;
- місце діяльності розробника й постачальника системи ШІ;
- місце розміщення серверів / хмарних сховищ розробника та постачальника системи ШІ;
- застосовне право згідно з договором із розробником та постачальником системи ШІ;
- суд, у якому, згідно з договором, розглядають суперечки з розробником або постачальником системи ШІ щодо використання системи ШІ.

Червоні прапорці

Неприйнятний ризик

Наявність держави-агресора у відповіді на будь-який із перелічених пунктів, а також наявність серед розробників або постачальників осіб, до яких застосовано санкції відповідно до Закону України «Про санкції» та/або яких внесено до Державного реєстру санкцій.

Високий ризик

Наявність у відповідях на будь-який із перелічених пунктів країн, які мають високий індекс порушення прав людини (зокрема, щодо захисту персональних даних та права інтелектуальної власності), наявність серед кінцевих бенефіціарних власників розробника або постачальника системи підсанкційних осіб (крім осіб, які відповідають критеріям неприйнятного ризику), співпраця такого розробника або постачальника системи ШІ з урядами держав, вказаних у переліку з неприйнятними ризиками.

На це потрібно звернути увагу

Середній ризик

Співпраця розробника систем ШІ з підсанкційними особами, а також наявність у відповідях на будь-який із перелічених пунктів країн, яких не згадані в зоні «червоних прапорців», а також у переліку країн із низьким ризиком.

Низький ризик

Наявність у відповідях України та країн ЄС.

2 Умови оплати

Червоні прапорці

Неприйнятний ризик

Оплата у валюті держави-агресора або з використанням послуг банківської системи / платіжних платформ цієї держави.

Високий ризик

Оплата в криптовалюті (цей ризик існує до моменту законодавчого врегулювання правового режиму віртуальних активів). Також така оплата підвищує ризик фінансування суб'єктів, зареєстрованих у державі-агресорі.

Ця інформація станом на лютий 2025 року.

На це потрібно звернути увагу

Модель оплати (разовий платіж, підписка тощо) або безоплатна ліцензія open source

Чи конкурентна пропонована ціна порівняно із системами ШІ з аналогічними функціями

Чи є додаткові витрати (наприклад, на інфраструктуру, обладнання, навчання компанії) або приховані платежі

Чи можливо оплачувати в гривні: з огляду на воєнний стан оплата в іноземній валюті часто є ускладненою

Чи готовий розробник або постачальник системи ШІ надавати документи для коректного закриття платежів відповідно до чинних норм Податкового кодексу України, а саме підписати договір, акт тощо

3 Права інтелектуальної власності

Червоні прапорці

Обсяг прав інтелектуальної власності на згенерований ШІ-контент, який отримує публічний службовець, має бути чітко визначений. Ризики є від неприйнятних до високих у разі відповіді «ні» навіть на одне з таких запитань:

Чи отримує публічний службовець права інтелектуальної власності на використання результатів взаємодії із системою ШІ в професійних цілях, зокрема при виконанні службових завдань та обов'язків

Чи можна передавати права на результати взаємодії із системою ШІ іншим особам або установам, організаціям (зокрема, іншим державним органам, органам місцевого самоврядування та третім особам), якщо це необхідно для виконання службових завдань

На це потрібно звернути увагу

Чи залишаються будь-які права на результати взаємодії із системою ШІ в розробника або постачальника системи ШІ. Якщо так, то які саме

Чи декларує розробник та постачальник системи ШІ, що він дотримався всіх прав інтелектуальної власності на бази даних (датасети), на яких була навчена система ШІ

Чи підтверджує розробник або постачальник системи ШІ, що результати взаємодії з такою системою ШІ не порушуватимуть прав інтелектуальної власності третіх осіб

Чи переходять до розробника або постачальника системи ШІ права інтелектуальної власності на бази даних та інші об'єкти інтелектуальної власності, які надаються публічним службовцям у межах промптів

4 Приватність: конфіденційність та захист персональних даних та службової інформації

Червоні прапорці

Ризики від неприйнятних до високих є в разі використання персональних даних у промптах, а розробник чи постачальник системи ШІ не забезпечує належного захисту таких даних. Для врахування ризиків червоних прапорців необхідно мати відповіді на такі питання:

Чи є можливість у публічного службовця видаляти персональні дані, якщо їх опубліковано в промпті

Де зберігаються промпти, якщо в них опубліковано персональні дані

Хто, крім розробника системи ШІ, має доступ до промптів, якщо в них опубліковано персональні дані

Чи гарантує розробник системи ШІ, що згенерований контент не містить зображень, імен, прізвищ, голосів, інших ідентифікувальних ознак дійсних фізичних осіб

Чи планується використовувати в промптах конфіденційну та/або службову інформацію і якщо так, то чи гарантує розробник конфіденційність такої інформації, наявної в промптах публічного службовця

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

Які особи, крім розробника та постачальника систем ШІ, можуть мати доступ до промптів публічного службовця

Яким законодавством керується розробник та постачальник системи ШІ при забезпеченні захисту персональних даних, зокрема Законом України – Про захист персональних даних» тощо.

Червоні прапорці

Неприйнятний ризик

Використання публічним службовцем систем ШІ без необхідних навичок перевірки точності та відповідності інформації, яка згенерована ШІ, що може призвести до використання упереджених та дискримінаційних даних у своїй діяльності.

Недостатня компетентність публічного службовця в забезпеченні прозорості та контролю за результатами, отриманими від системи ШІ, що може призвести до порушення принципів відповідального використання ШІ та рівних прав громадян.

На це потрібно звернути увагу

Які навички потрібно мати публічному службовцю, використовуючи систему ШІ, та скільки часу необхідно, щоб навчитися їх використовувати

Чи пропонує розробник або постачальник системи ШІ навчання при використанні його системи ШІ та на яких умовах (тривалість, оплатність, регулярність тощо)

Чи використання системи ШІ висуває додаткові вимоги до інфраструктури та обладнання (наприклад, доступ до хмарної технології, несумісність із певними платформами тощо) та які короткострокові й довгострокові додаткові витрати це зумовлює

Який рівень доступності системи ШІ гарантується розробником та постачальником

Чи пропонується технічна підтримка під час усього циклу використання системи ШІ та на яких умовах (графік, обсяг, вартість тощо)

Протягом якого періоду після припинення використання системи ШІ гарантується доступність клієнтської підтримки з боку розробника або постачальника системи ШІ

Чи має право публічний службовець перенести набір даних з однієї системи ШІ в іншу

Чи має право розробник або постачальник системи ШІ в односторонньому порядку змінювати, модифікувати або припиняти надання доступу публічному службовцю до системи ШІ в будь-який час

6 Контроль з боку людини

Червоні прапорці

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

Чи визначено керівником або особою, яка виконує його обов'язки, особу, відповідальну за перевірку результатів взаємодії із системами ШІ на відповідальність регуляторним та етичним нормам

Чи встановлено керівником або особою, яка виконує його обов'язки, обов'язковість такої перевірки і якщо так, то в яких саме документах

На це потрібно звернути увагу

Які навички необхідні публічному службовцю задля контролю за функціонуванням використовуваної системи ШІ

7 Відповідальний розвиток

Червоні прапорці

Ризики є від неприйнятних до високих, коли система ШІ може порушувати законодавство України, зокрема захист прав людини та норми права щодо персональних даних.

На це потрібно звернути увагу

Чи розроблена система ШІ спеціально для працівників органів державної влади та органів місцевого самоврядування

Чи передбачає система ШІ можливість використання української мови

Чи гарантує розробник та постачальник системи ШІ, що його система ШІ розроблена відповідно до людських цінностей, зокрема захисту прав людини, демократії та верховенства права

У разі неналежного використання систем ШІ публічного службовця може бути притягнуто до відповідальності відповідно до норм чинного законодавства України.

Червоні прапорці

Які гарантії пропонує розробник або постачальник системи ШІ в разі виникнення юридичної відповідальності перед третіми особами, зокрема громадянами України, що звернулися до публічного службовця, а саме можливого порушення їхніх прав (зокрема, права інтелектуальної власності, прав людини, захисту персональних даних тощо) через фактори, які перебувають поза контролем працівника органу державної влади та місцевого самоврядування.

На це потрібно звернути увагу

Хто за що відповідає: за що конкретно (гарантії належного та законного функціонування системи ШІ, дотримання прав третіх осіб тощо) і в якій сумі відповідає розробник та постачальник системи ШІ, а також сам публічний службовець

Яку юридичну допомогу гарантує розробник або постачальник системи ШІ в разі виявлення порушення прав інтелектуальної власності, прав людини, захисту персональних даних тощо внаслідок добросовісного з боку публічного службовця використання системи ШІ

Яких заходів уживає розробник або постачальник ШІ для постійної безпеки його системи ШІ та безперервної відповідності вимогам законодавства та правилам етичної поведінки

Додаток В. Опис використання ШІ-інструментів на прикладі ChatGPT та Gemini



Для забезпечення ефективного використання ШІ в роботі публічних службовців наведено приклад початку роботи із чатботом. На сьогодні одним із найпопулярніших ШІ-інструментів є чатбот ChatGPT, розроблений компанією OpenAI, який у 2023 році став офіційно доступним в Україні.

Користувачі можуть працювати з ChatGPT у різних форматах:

Мобільний застосунок

Доступний для завантаження в Google Play та App Store

Вебверсія

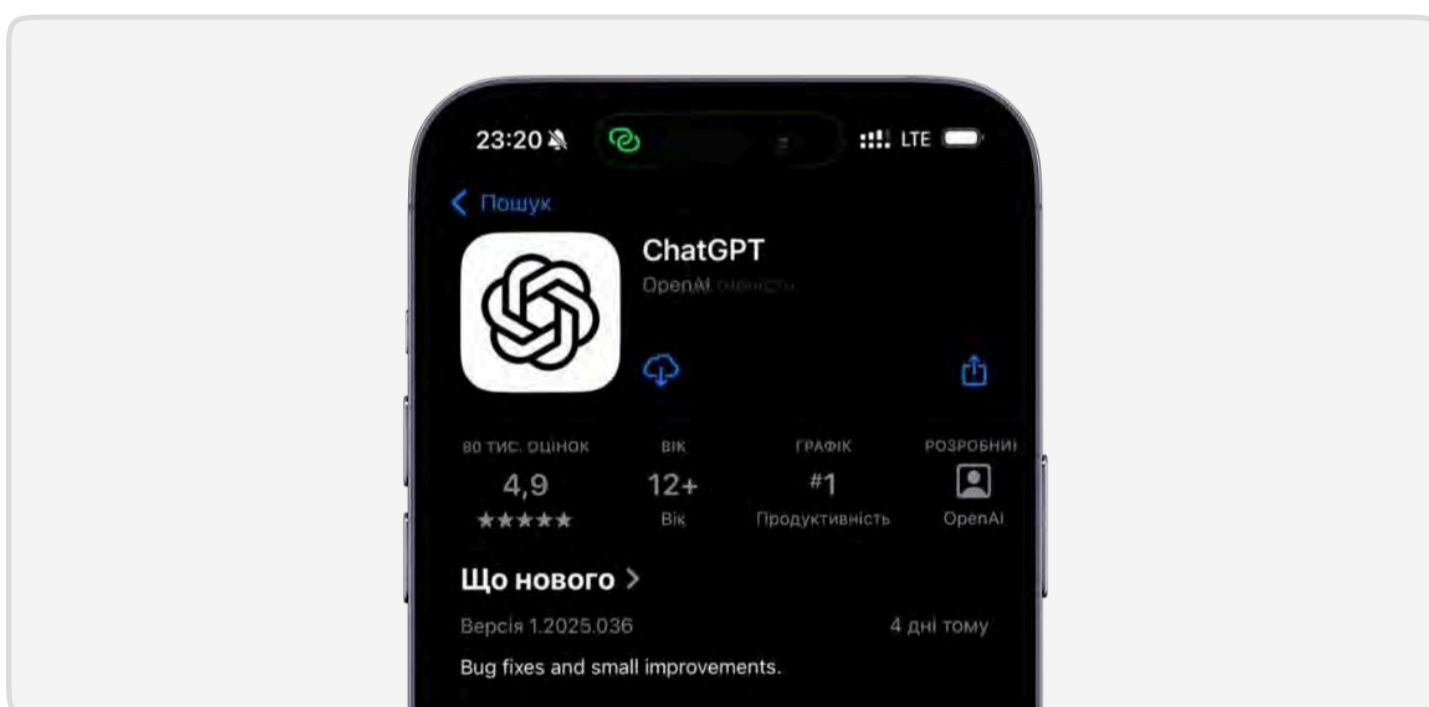
Сервіс доступний через вебінтерфейс за посиланням: chatgpt.com

Розширення для браузера

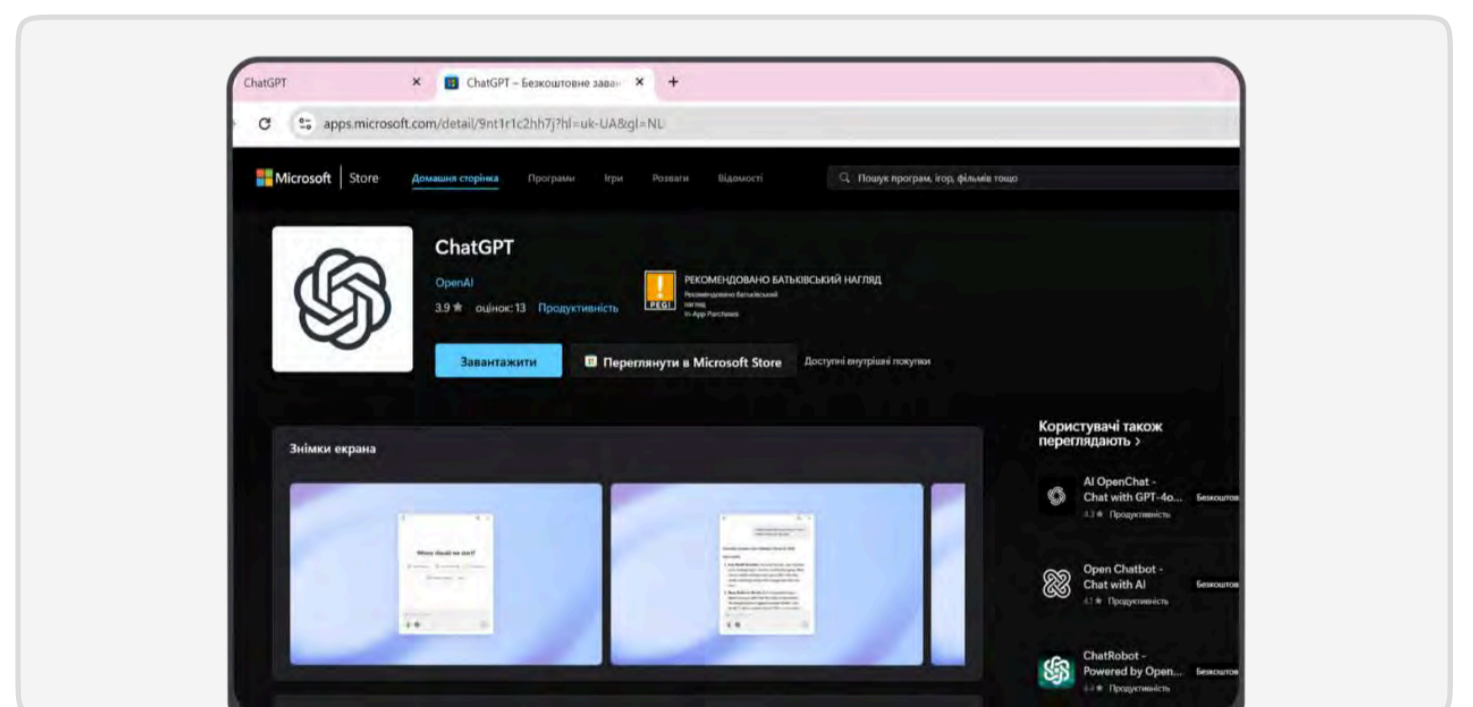
Можна встановити в Google Chrome

Десктопна версія

Для Windows доступна в Microsoft Store



Застосунок ChatGPT в App Store



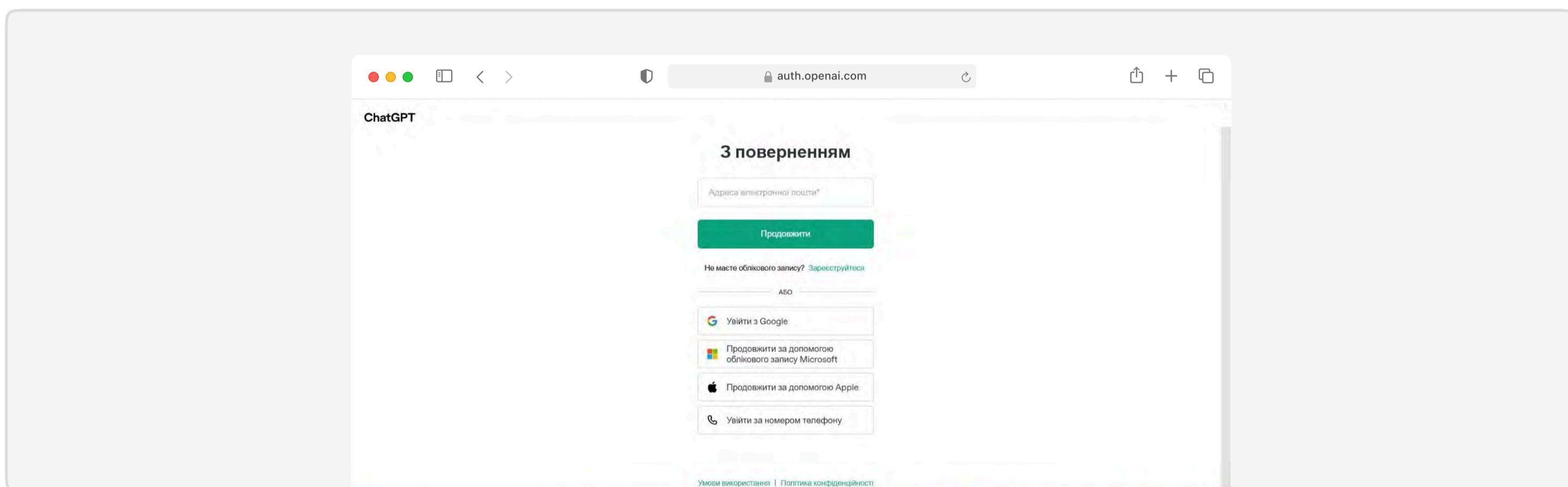
ChatGPT у Microsoft Store для завантаження на Windows

Реєстрація в більшості чатботів має схожі вимоги. Для кращого розуміння логіки реєстрації у вебверсії розглянемо приклад використання ChatGPT. За аналогічним принципом функціонують й інші чатботи у вебверсіях, як-от Gemini, Perplexity тощо.

Розпочати роботу із ChatGPT досить просто.

1. Для цього введіть у браузері ChatGPT та відкрийте відповідну вкладку з офіційним сайтом chatgpt.com (її номер у результатах пошуку може змінюватися, тому варто орієнтуватися на назву домену) або перейдіть за посиланням: chatgpt.com.

2. Зовнішній вигляд інтерфейсу залежить від налаштувань теми браузера. У наведеному прикладі використовується темна тема, відповідно сторінка ChatGPT також має темний фон. Після відкриття сторінки необхідно підтвердити, що користувач є людиною.
3. Після цього відбудеться перенаправлення на першу сторінку. Її можна переглянути, але необхідно натиснути кнопку Увійти. Після відкриття сторінки необхідно підтвердити, що користувач є людиною.
4. Після цього відбувається перенаправлення на сторінку входу, де можна увійти (це також означає реєстрацію) за допомогою облікового запису Google, Microsoft, Apple або номера телефону. Також можна обрати варіант Зареєструватися та ввести електронну адресу й інші необхідні дані для створення облікового запису. Найпростішим способом реєстрації є вхід через акаунт Google, тому варто натиснути на відповідний пункт. Оберіть із запропонованого переліку обліковий запис, через який бажаєте зареєструватися.



Зареєструватися

Якщо обрано варіант **Зареєструватися**, необхідно ввести електронну адресу та інші дані для реєстрації. Далі необхідно підтвердити номер телефону: отримати SMS-повідомлення з кодом і ввести його для входу.

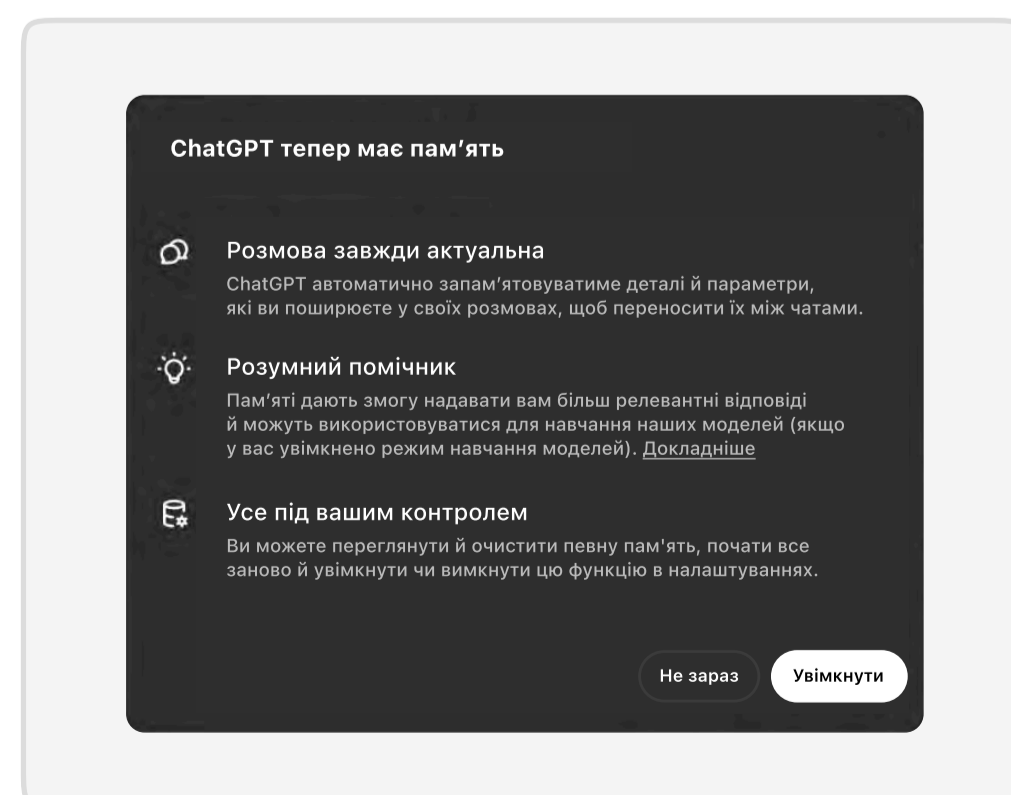
Через Google

Якщо ви реєструєтесь за допомогою акаунту Google, після вибору облікового запису необхідно натиснути **Продовжити**. Це підтверджує передання сервісу **OpenAI** інформації про обліковий запис, через який здійснюється реєстрація.

Після цього відбувається перенаправлення на сторінку для продовження реєстрації. Попри те, що реєстрація здійснюється за допомогою акаунту Google, сервіс додатково запитує введення **Повного імені** та **Дати народження**. Після заповнення цих полів натисніть **Продовжити**.

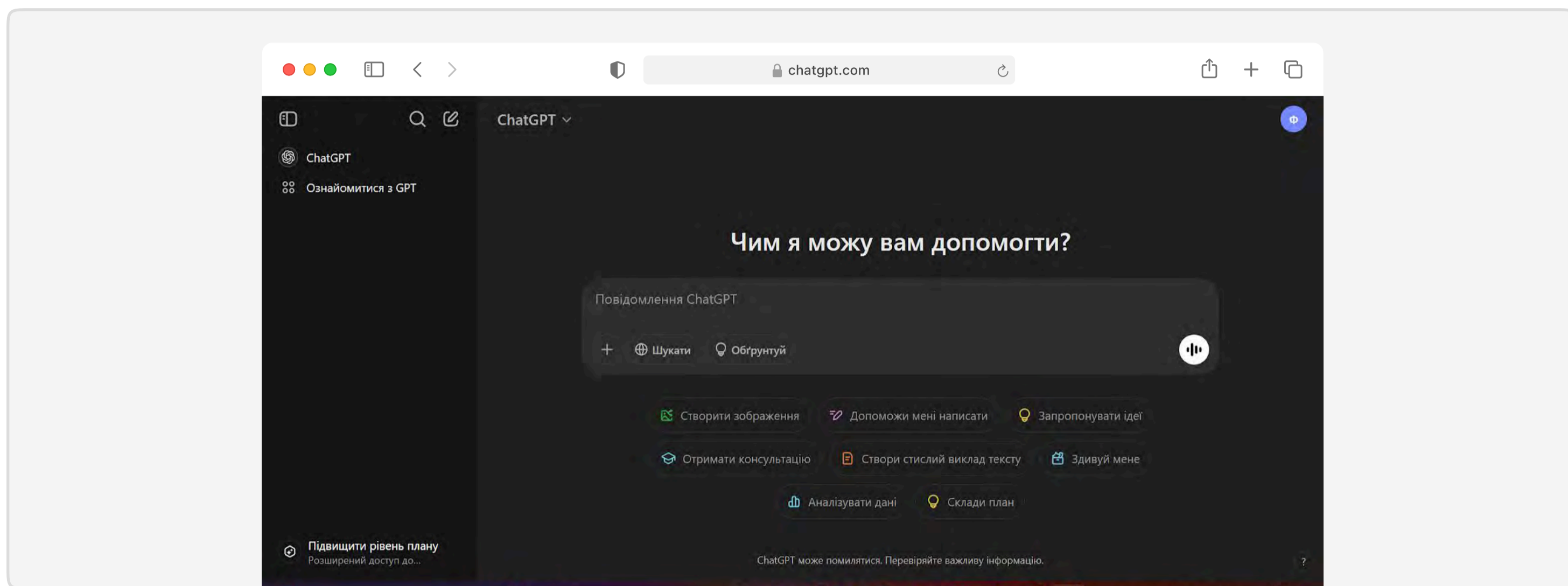
5. На цьому етапі важливо звернути увагу на рекомендації від компанії OpenAI, які подані в блоках: **Запитуйте, Не поширюйте конфіденційну інформацію, Перевіряйте факти**. Ознайомившись із цими рекомендаціями, натисніть **Почати**.

OpenAI постійно працює над удосконаленням користувацького досвіду, й одним із таких аспектів є інформування про нововведення. На цьому етапі відбувається автоматичне перенаправлення на інформаційне повідомлення, яке повідомляє про можливість автоматично запам'ятовувати деталі та параметри під час використання. Для публічного службовця, як і для будь-якого іншого користувача, важливою є персоналізація, тобто врахування професійних особливостей та специфіки інформації, з якою він працює. Рекомендовано натиснути Увімкнути, проте на цьому етапі користувач може самостійно обрати потрібний варіант залежно від особистих побажань.



Після, здавалося б, тривалих уточнень і налаштувань, з'явиться можливість переглянути та ознайомитися з головною сторінкою чатбота ChatGPT (у безоплатній версії). Роботу із системою можна розпочати, **ввівши запит або промпт** у поле **Повідомлення ChatGPT**. Також можна ознайомитися з пропозиціями завдань для інструменту або натиснути **Ще**, щоб переглянути додаткові можливості.

У переліку різноманітних завдань доступні опції від **Створити зображення** до **Скласти план**. Усі ці варіанти є рекомендаціями для виконання конкретних завдань, які можуть полегшити роботу користувача.

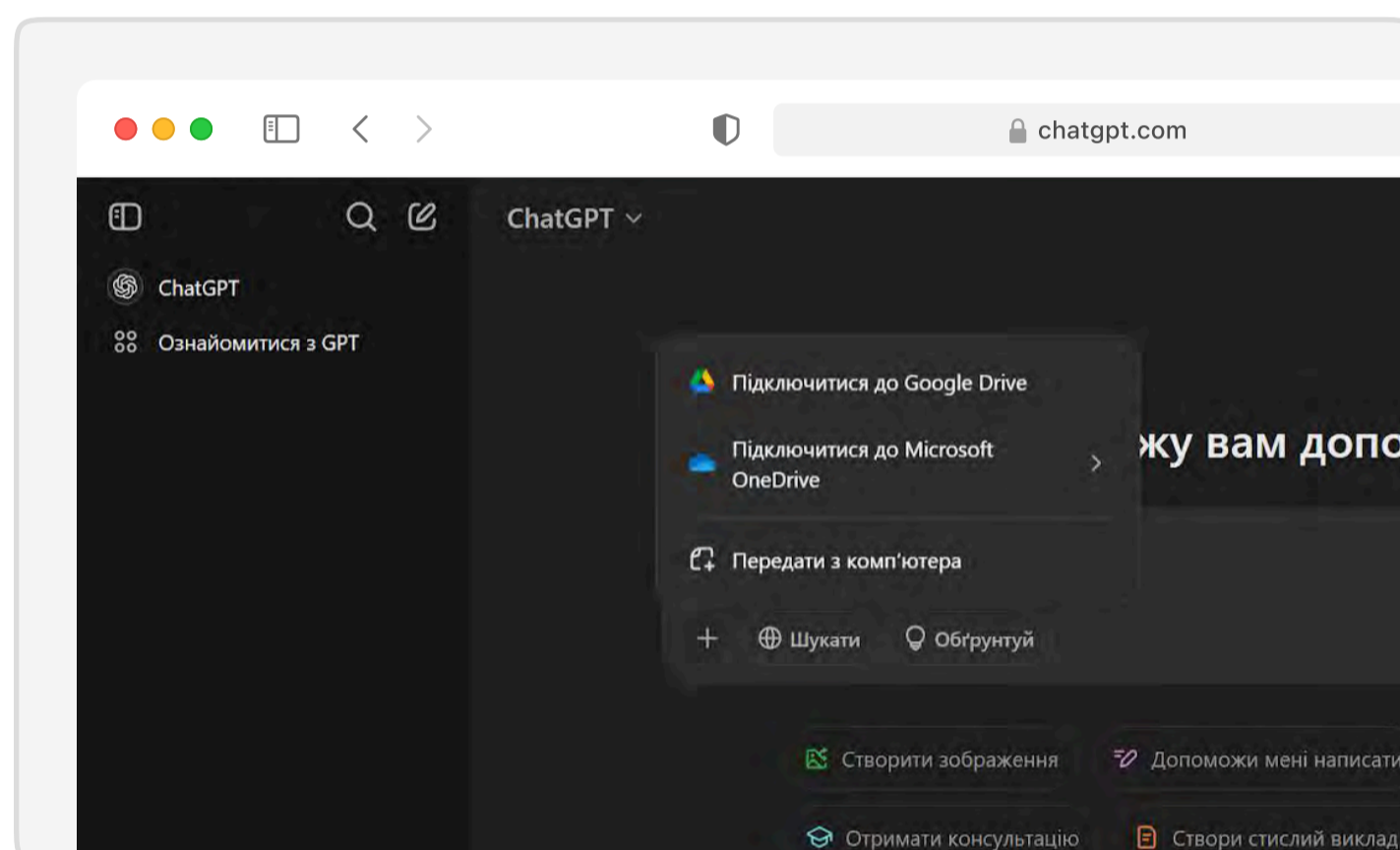


Однією з корисних функцій для публічного службовця є робота з файлами, зокрема можливість завантажувати документи та надавати штучному інтелекту доступ для їх обробки.

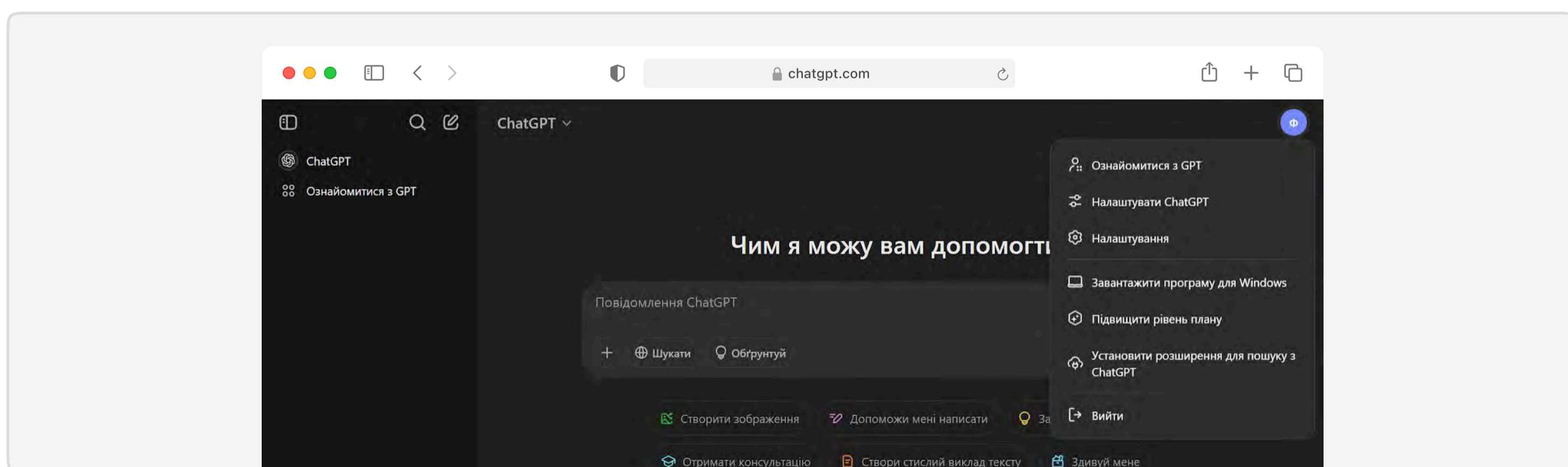
Для цього потрібно натиснути **+** та обрати **Передати з комп'ютера** або скористатися іншими опціями з переліку.

Рекомендація

Найкраще система зчитує файли у форматі PDF.



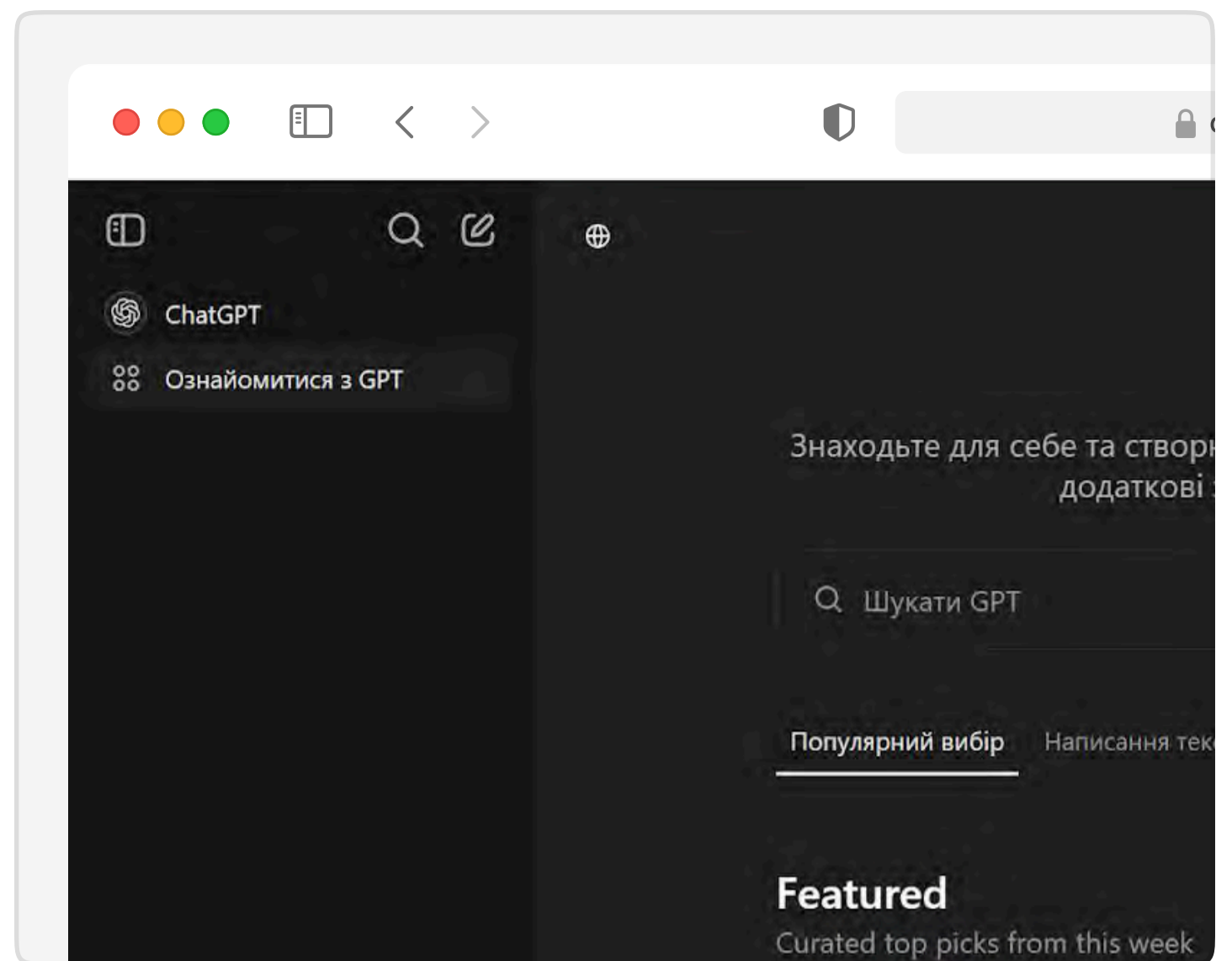
Персоналізація, налаштування акаунту, можливість завантажити програму ChatGPT для комп'ютера, а також інші корисні функції стануть доступними після натискання на іконку акаунту (кружечок у верхньому правому куті екрана).



Однією із цікавих функцій ChatGPT є можливість використання персоналізованих чатботів (або GPT). Це спеціальні боти, налаштовані на виконання конкретних завдань із можливістю доступу до зовнішніх програм через API.

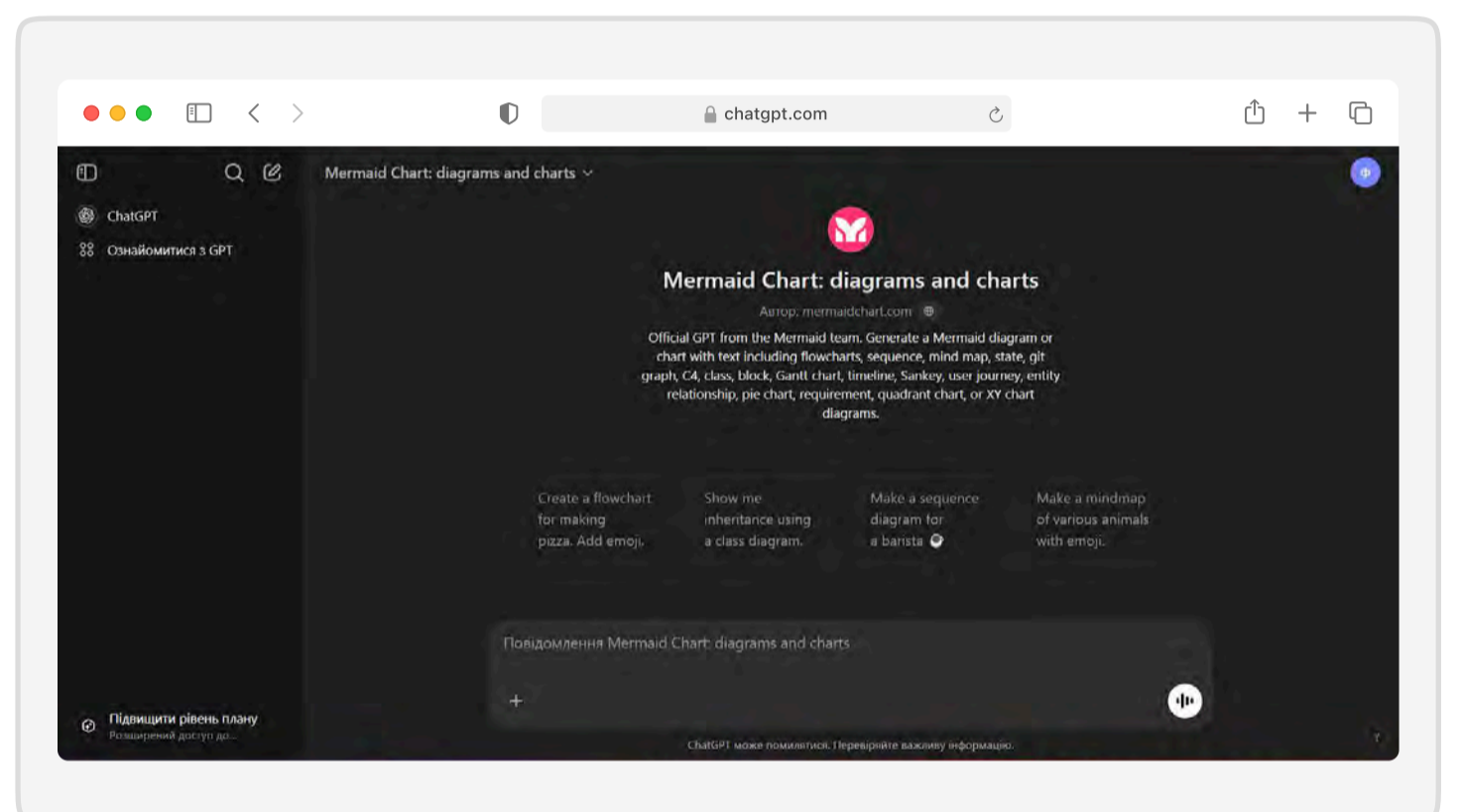
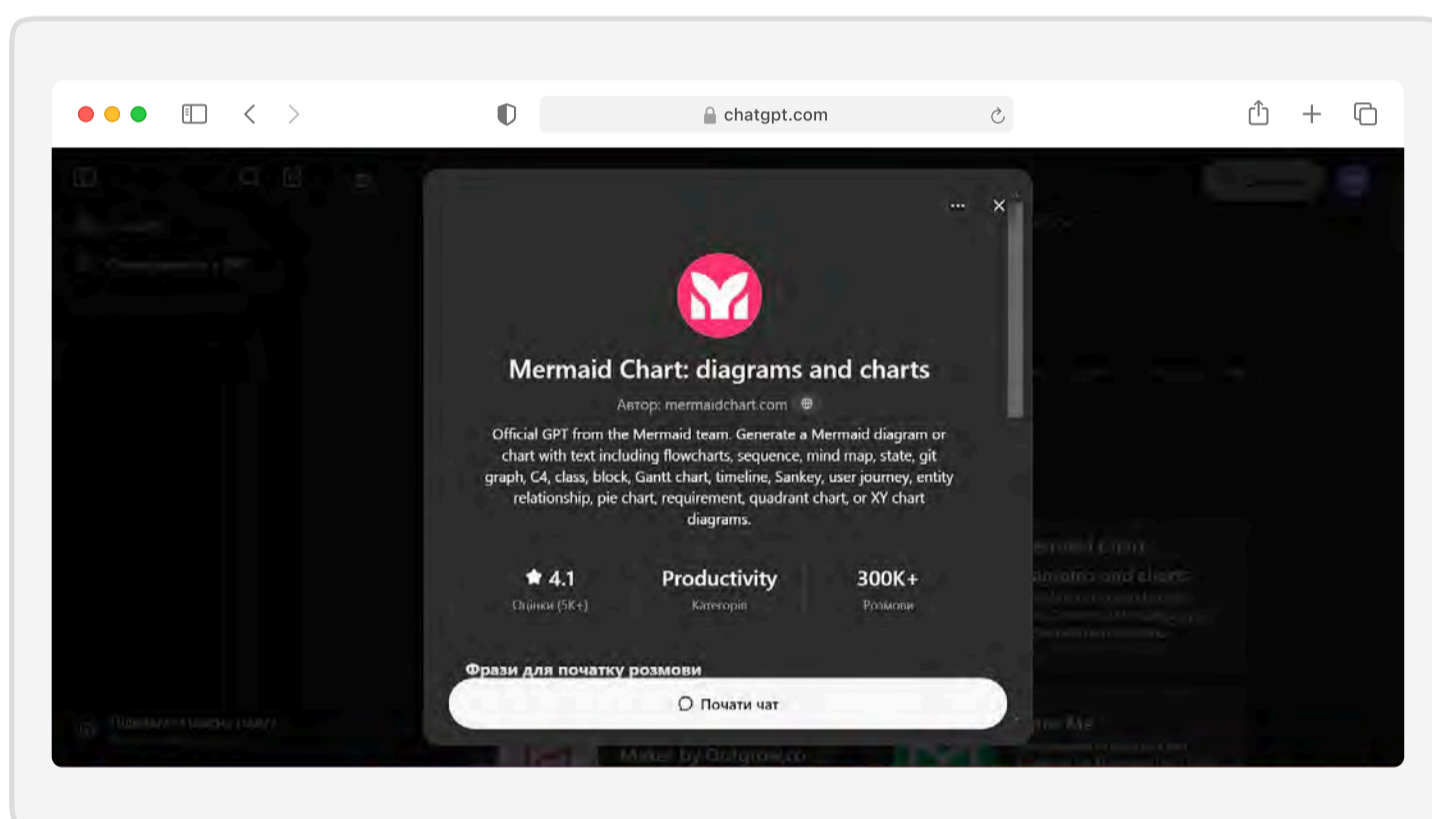
Наприклад, можна скористатися GPT, який автоматично згенерує шаблон дизайнованої афіші, презентації або посту для Facebook за запитом. Після цього буде можливість переглянути та відредагувати створений матеріал у Canva (платформі для графічного дизайну).

Щоб розпочати роботу із GPT, необхідно натиснути **Ознайомитися із GPT**, а потім обрати напрям завдання, наприклад **Написання текстів**






У платній версії доступна можливість створювати власні персоналізовані чатботи (GPT). Детальніше про їх створення можна дізнатися в **Розділі 3.2 Дороговказ зі створення промптів**. Щоб створити власний GPT, необхідно натиснути **Створити**.

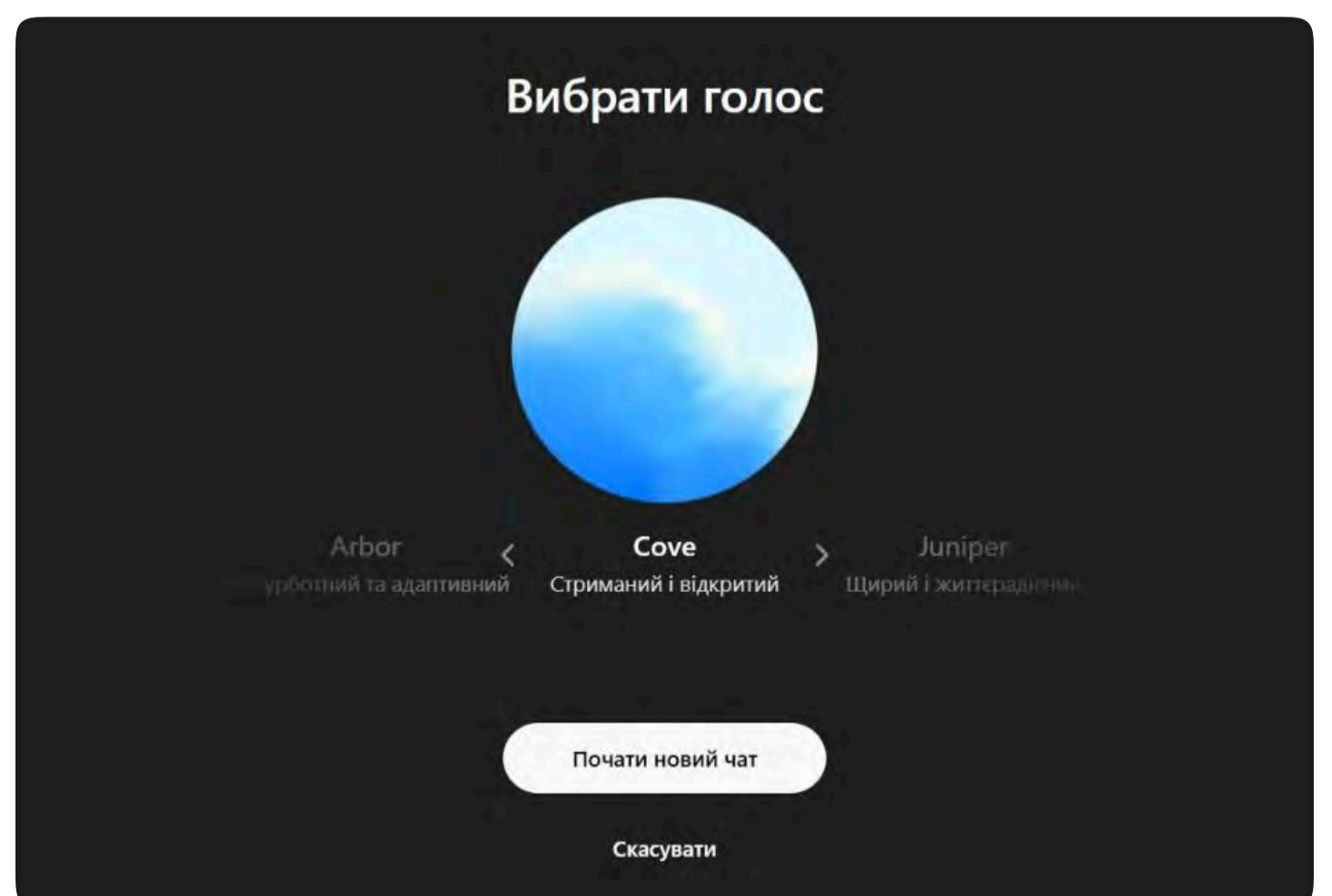
Якщо ж потрібно скористатися наявним ботом, достатньо **обрати потрібний GPT** зі списку та натиснути на нього. Перед початком роботи з обраним GPT рекомендується ознайомитися з його описом, рейтингом та оцінками користувачів. Щоб розпочати взаємодію, натисніть **Почати чат**.



Приклад сторінки GPT – Mermaid Chart: diagrams and charts. Більшість таких GPT містить рекомендовані запитання зі списку, які можна використати для початку розмови.

У сучасній версії ChatGPT також доступна можливість голосового режиму та використання голосового помічника. Для цього варто натиснути на  значок із хвилями. Для продовження роботи в голосовому режимі та використання голосового помічника необхідно ознайомитися з описом функції та натиснути **Продовжити**.

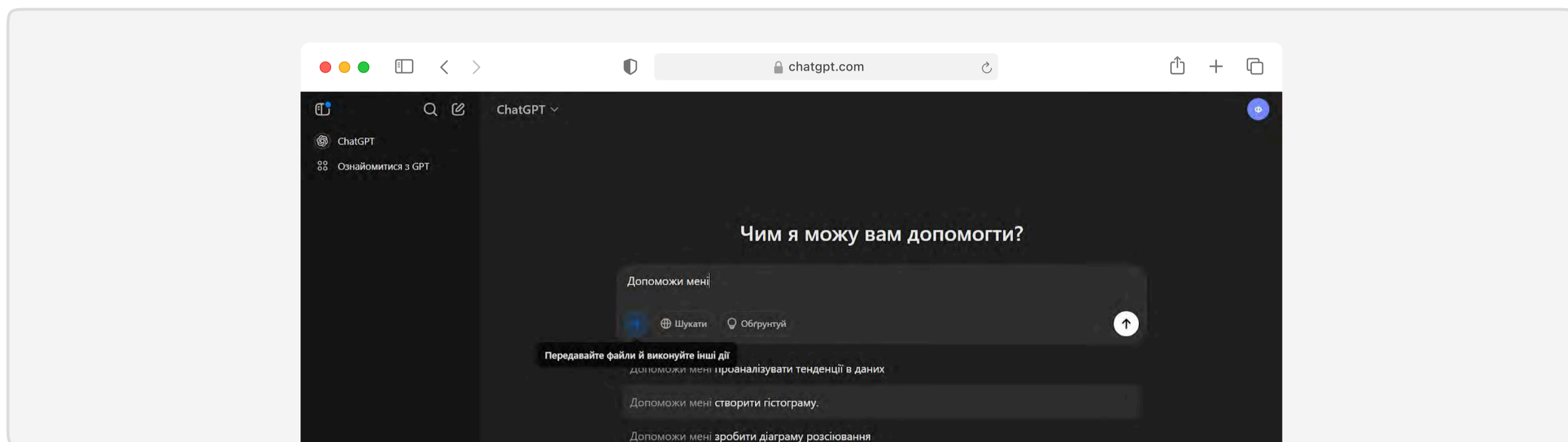
Після цього з'являється можливість обрати відповідний голос із доступних варіантів, серед яких є як жіночі, так і чоловічі. Щоб вибрати бажаний голос, перегортайте варіанти за допомогою значків  та  Після визначення натисніть **Почати новий чат**.



Щоб скористатися повним функціоналом голосового режиму у вебверсії на комп'ютері чи іншому пристрої, може знадобитися надати дозвіл на використання мікрофона. Якщо планується регулярне використання цієї функції, варто натиснути **Дозволити** під час відвідування сайту, щоб уникнути повторних запитів на доступ.

Тепер можна працювати та спілкуватися з голосовим помічником. Наприклад, можна уточнити термінологію, отримати консультацію щодо написання проектного документа або вирішити інші питання, які можуть виникати в роботі публічного службовця. Щоб вимкнути голосовий помічник, необхідно натиснути на хрестик ✕

Повернувшись на основну робочу сторінку, можна скористатися функцією **Аналізувати дані**. Після активації цієї функції з'являється можливість вибрати одну з доступних пропозицій для формування промптів та використання аналітичних інструментів.



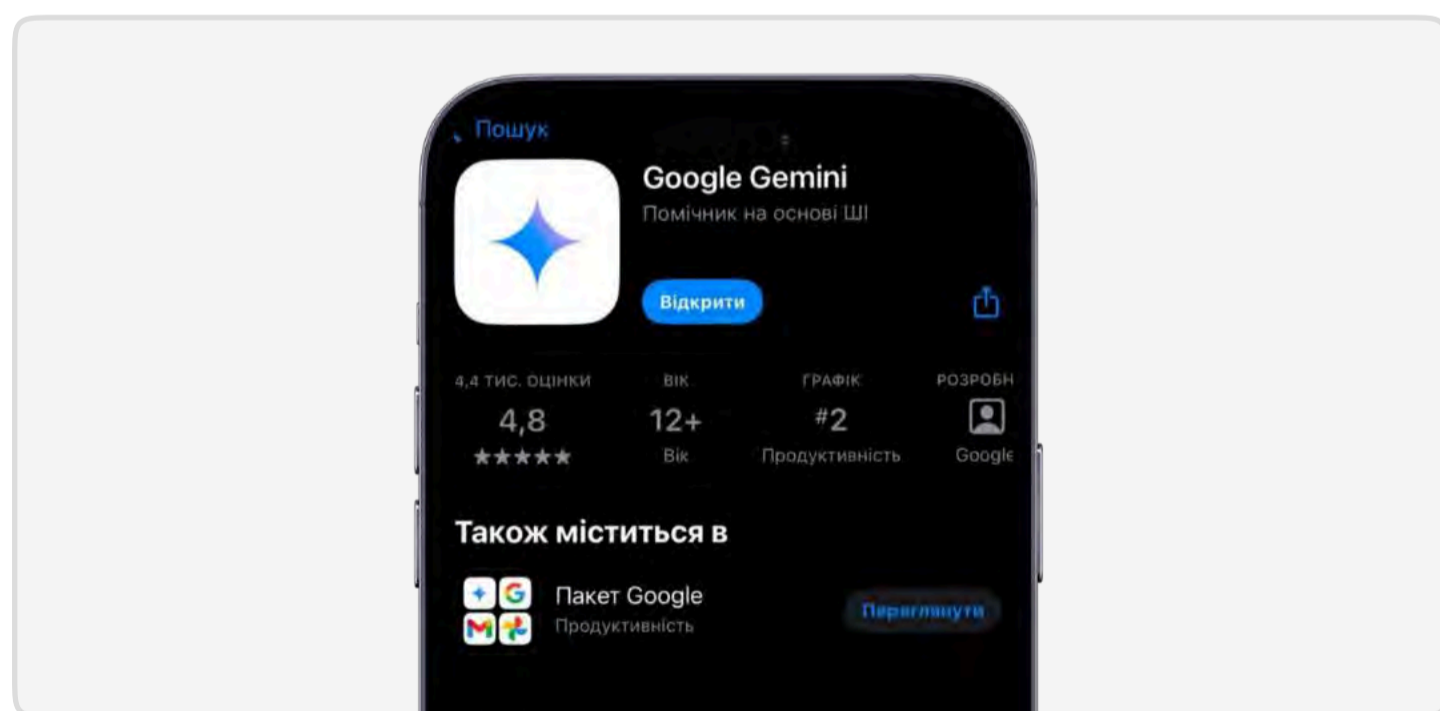
Перейти на платну версію або змінити модель можна, натиснувши на іконку ▼

Якщо є бажання не зберігати чат, можна скористатися режимом **Тимчасовий чат**. Історія чатів зберігається в лівій частині основної робочої сторінки.

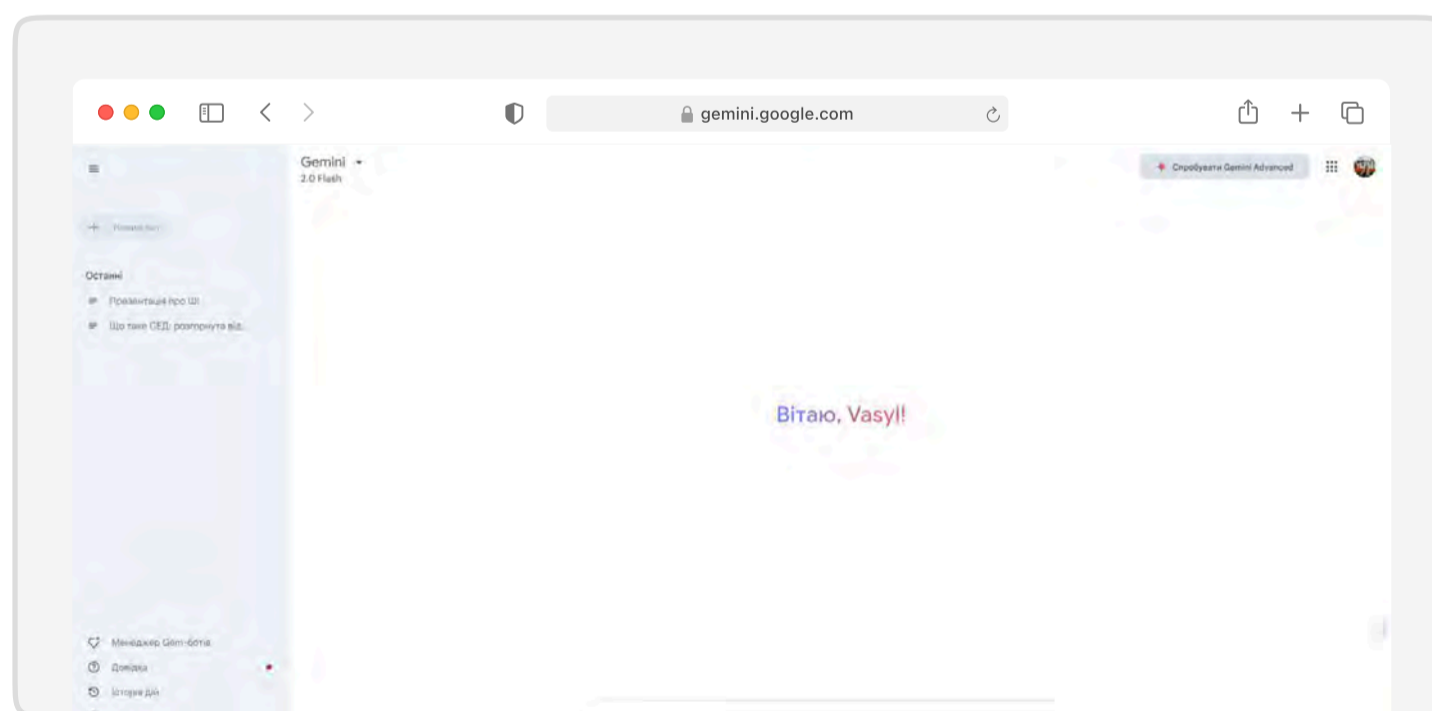
Детальніше інформацію, як користуватися ChatGPT, знайдете в **Додатку Г'** до цих порад «Перелік відкритих ресурсів для підвищення рівня обізнаності публічного службовця у використанні ШІ»



Також у 2024 році Gemini став частиною Google Workspace та увійшов до пакету інструментів компанії Google. Цей сервіс відкритий як у форматі вебдоступу за посиланням gemini.google.com, так і у вигляді мобільного застосунку, який можна завантажити в Google Play та App Store.



Скриншот застосунка Google Gemini в App Store




Скриншот сайту Gemini

Відповідно до вищевказаного, реєстрація в більшості чатботів має схожі вимоги, це стосується й Gemini. Для кращого розуміння логіки реєстрації в мобільній версії розглянемо приклад використання Gemini як мобільного застосунку (за аналогічним принципом функціонують ChatGPT та інші чатботи в мобільних версіях).

Для завантаження застосунку зайдіть у Google Play або App Store та введіть у пошуковик Gemini. Натисніть **Завантажити** та почекайте коли застосунок можна буде використовувати.

Під час відкриття застосунку відбувається автоматичне перенаправлення на першу сторінку, де необхідно підтвердити обліковий запис Google, за допомогою якого здійснюється вхід у чатбот. За потреби можна обрати інший обліковий запис, натиснувши відповідну позначку. Після цього натисніть «Продовжити як...»

Важливим аспектом є ознайомлення із загальними положеннями користувача та політикою конфіденційності. Програма просить поставити галочку у квадраті за бажанням про отримання новин про оновлення. Тому тут можна обрати варіант дій «Ні, дякую» або «Використовувати Gemini».

Надалі застосунок можна використовувати як зручний та корисний інструмент у професійній діяльності публічного службовця. Для введення запиту варто скористатися рядком із написом «Запитайте Gemini». Доступне як текстове введення, так і голосове – за допомогою піктограми 

Також можна використовувати піктограму  для додавання зображень до запиту: вибрати файл із галереї або сфотографувати документ чи схему для подальшого аналізу.

У платній версії Google One AI Premium «Gemini **Advanced**» з'являється можливість використовувати голосового помічника Gemini та отримувати відповіді в аудіоформаті. Це особливо корисно для запитів, пов'язаних з аргументацією, аналізом чи плануванням. Детальніше про цю версію дізнавайтеся на офіційному сайті.

Загалом використання ШІ-інструментів є простими та зрозумілими, оскільки більшість чатботів зазвичай мають схожу структуру і робота з ними починається з авторизації, якщо вже наявний акаунт або його створення. Однак, якщо публічний службовець має проблеми з розумінням певних функцій роботи чатботів, важливо звертати увагу на інструкції або вказівки, які часто надають у самому застосунку. Вони допоможуть розібратися з основними функціями та швидко опанувати ШІ-інструменти.

Додаток Г. ШІ-інструменти, які можуть покращити роботу публічного службовця

ШІ для отримання зображень

Ideogram

Перейти ↗



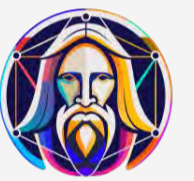
DALL·E 2

Перейти ↗



Leonardo

Перейти ↗



Midjourney

Перейти ↗



Stable Diffusion

Перейти ↗



Alimag

Перейти ↗



Чатботи

ChatGPT

Перейти ↗



Copilot

Перейти ↗



Gemini

Перейти ↗



Claude

Перейти ↗



Пошук у мережі для наукових досліджень

Consensus

Перейти ↗



Perplexity

Перейти ↗



Покращення якості тексту

Grammarly

Перейти ↗



DeepL

Перейти ↗



Wordtune

Перейти ↗



ProwritingAid

Перейти ↗



Узагальнення інформації з відео, тексту, файлу

YouLearn

Перейти ↗



Glasp

Перейти ↗



NoteGPT

Перейти ↗



Створення презентацій

Gamma

Перейти ↗



SLIDESGO

Перейти ↗



Генерація відео, анімації, цифрового аватара

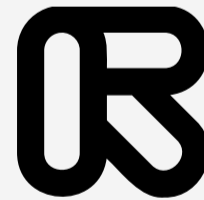
HeyGen

Перейти ↗



Runway

Перейти ↗



Pika

Перейти ↗

Pika

D-ID

Перейти ↗



Цей список неймереж не є вичерпним. Про інші неймережі, характеристики, умови та типи підписки (безоплатний, оплатний) дізнавайтеся в каталогах (базах) неймереж:

 База неймереж





Перейти ↗

 There's an AI for that







Перейти ↗

Додаток Г. Перелік відкритих ресурсів для підвищення рівня обізнаності публічного службовця у використанні ШІ

Дія.Освіта

-  Штучний інтелект [Перейти ↗](#)
-  ChatGPT для підвищення власної ефективності [Перейти ↗](#)
-  Основи кібергігієни: як держслужбовцям захиститися від хакерських атак [Перейти ↗](#)
-  ChatGPT: ваш особистий асистент у роботі, навчанні та житті [Перейти ↗](#)

Google



-  Основи AI: Оновлений навчальний курс від Google і партнерів про застосування ШІ для роботи та бізнесу [Перейти ↗](#)
-  Початківець: вступ до курсу навчання генеративного ШІ [Перейти ↗](#)
-  Build with Gemini (навчання про особливості роботи із ШІ Gemini від Google) [Перейти ↗](#)
-  Прискорений курс машинного навчання [Перейти ↗](#)
-  Колекція інструментів та онлайн-курсів [Перейти ↗](#)
-  ШІ для продуктивності [Перейти ↗](#)

Microsoft


-  Навчальна програма «Штучний інтелект для початківців» [Перейти ↗](#)

Навчальні платформи


Prometheus

-  Курс. Початок роботи із ChatGPT Перейти ↗
-  Штучний інтелект (AI) у сучасних комунікаціях (платний) платна версія Перейти ↗


Udemum

-  Курси та посібники із ШІ Перейти ↗




Udacity

-  Основи ШІ. Курс є точкою входу у світ ШІ з використанням хмарних рішень Microsoft, як-от Azure Machine Learning і Azure Cognitive Services Перейти ↗

EdX

- Вивчення ШІ за допомогою онлайн-курсів та програм Перейти ↗
-  Застосування штучного інтелекту та оперативне проектування edX Перейти ↗

Coursera

-  Штучний інтелект для всіх Перейти ↗
-  Професійний сертифікат Google Cybersecurity Перейти ↗
-  Професійний сертифікат IT-підтримка від Google Перейти ↗

Університети України та світу

- Введення в ШІ з Python для вивчення концепцій і алгоритмів ШІ, принципів штучного інтелекту та бібліотек машинного навчання Перейти ↗
- Розробка промптів для ChatGPT Перейти ↗
- Великі дані, штучний інтелект та етика. Великі дані, знайомить з IBM Watson Перейти ↗
- Онлайн-курс Elements of AI Перейти ↗
- Курс із ШІ для просунутих спеціалістів Перейти ↗

ІТ-компанії

Навчальні програми. ШІ для кожного. Путівник у вивченні генеративного ШІ

[Перейти ↗](#)

Онлайн ІТ-курси ЕРАМ

[Перейти ↗](#)

Навички для всіх від Cisco: безоплатні онлайн-курси з технологій для всіх

[Перейти ↗](#)

Netpeak Group: Курс зі штучного інтелекту: від початківця до експерта

[Перейти ↗](#)

Освітні компанії / організації

OpenAI у співпраці з DeepLearning. Розробка промптів ChatGPT для розробників

[Перейти ↗](#)

Google Cloud у співпраці з DeepLearning конвеєр LLMOps для попередньої обробки навчальних даних й адаптуйте конвеєр контрольованого налаштування для навчання та розгортання спеціального LLM

[Перейти ↗](#)

Блоги / Посібники

Створення текстів за допомогою ChatGPT

[Перейти ↗](#)

STEM та ШІ. Як навчати штучного інтелекту (AI)

[Перейти ↗](#)

Навчальні платформи

Портал управління знаннями: Основи штучного інтелекту для публічного службовця

[Перейти ↗](#)