

ВИКОРИСТАННЯ ІІІ В ІНСТИТУЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДЕРЖАВНИХ ЖИТЛОВИХ ПРОГРАМ. ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ.

Потреба у забезпеченні громадян України житлом гостро постала ще з часів отримання Україною незалежності. За період з початку воєнних дій ця проблема стала ще актуальнішою. Загальна сума прямих збитків, завданих інфраструктурі України внаслідок повномасштабного вторгнення Росії, сягнула майже \$170 млрд. У порівнянні з початком 2024 року ця цифра зросла на \$12,6 млрд, що є наслідком подальших руйнувань через ракетні атаки та бойові дії. Найбільших втрат зазнали житловий фонд, транспортна інфраструктура та енергетика. Житловий сектор залишається найбільш постраждалим – прямі збитки оцінюються у \$60 млрд. Станом на листопад 2024 року пошкоджено або зруйновано 236 тисяч житлових будівель, з яких 209 тисяч – приватні будинки, 27 тисяч – багатоквартирні, а ще 600 – гуртожитки.

За таких умов особливо актуальними стають заходи державної політики, спрямовані на розвиток та реформування державних житлових програм, які повинні враховувати наявний світовий досвід забезпечення громадян житлом, зокрема використання штучного інтелекту (ІІІ) в інституційному забезпеченні державних житлових програмах.

На теперішній час ІІІ стає ключовим інструментом у модернізації державних житлових програм, особливо в умовах зростаючого попиту на соціальне та доступне житло. Застосування ІІІ дозволяє покращити точність розподілу ресурсів, запобігати корупційним схемам та автоматизувати бюрократичні процедури. Багато країн вже використовують алгоритми машинного навчання для прогнозування потреб у житлі, оптимізації фінансування та підвищення прозорості процесів. В Україні проблема забезпечення житлом особливо актуальна для внутрішньо переміщених осіб, соціально незахищених громадян та молоді, тому впровадження сучасних технологій є нагальною необхідністю.

ІІІ може значно покращити управління державними житловими програмами, підвищуючи ефективність процесів, забезпечуючи прозорість та оптимізуючи розподіл ресурсів.

Стаття присвячена вивченню можливостей використання ІІІ в інституційному забезпеченні державних житлових програм, вивченню закордонного досвіду та оцінці перспектив його застосування в Україні. Проаналізовано ефективність сучасних цифрових інструментів у процесі управління державними житловими програмами та розподілу субсидій. Досліджено переваги використання ІІІ у державному житловому секторі. Визначено основні бар'єри для цифровізації житлової політики в Україні та шляхи їх подолання.

Ключові слова: *штучний інтелект, державні житлові програми,*

інституційне забезпечення, житлова політика, інвестування, економічне та антикризове управління підприємством.

Постановка проблеми.

Потреба у забезпеченні громадян України житлом гостро постала ще з часів отримання Україною незалежності. За період з початку воєнних дій ця проблема стала ще актуальнішою. Загальна сума прямих збитків, завданих інфраструктурі України внаслідок повномасштабного вторгнення Росії, сягнула майже \$170 млрд. У порівнянні з початком 2024 року ця цифра зросла на \$12,6 млрд, що є наслідком подальших руйнувань через ракетні атаки та бойові дії. Найбільших втрат зазнали житловий фонд, транспортна інфраструктура та енергетика. Житловий сектор залишається найбільш постраждалим – прямі збитки оцінюються у \$60 млрд. Станом на листопад 2024 року пошкоджено або зруйновано 236 тисяч житлових будівель, з яких 209 тисяч – приватні будинки, 27 тисяч – багатоквартирні, а ще 600 – гуртожитки [1].

За таких умов особливо актуальними стають заходи державної політики, спрямовані на розвиток та реформування державних житлових програм, які повинні враховувати наявний світовий досвід забезпечення громадян житлом, зокрема використання штучного інтелекту (ШІ) в інституційному забезпеченні державних житлових програмах.

На теперішній час ШІ стає ключовим інструментом у модернізації державних житлових програм, особливо в умовах зростаючого попиту на соціальне та доступне житло. Застосування ШІ дозволяє покращити точність розподілу ресурсів, запобігати корупційним схемам та автоматизувати бюрократичні процедури. Багато країн вже використовують алгоритми машинного навчання для прогнозування потреб у житлі, оптимізації фінансування та підвищення прозорості процесів. В Україні проблема забезпечення житлом особливо актуальна для внутрішньо переміщених осіб, соціально незахищених громадян та молоді, тому впровадження сучасних технологій є нагальною необхідністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Штучний інтелект розуміється як 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 [2].

Розвиток цифрових технологій в державному управлінні почався у 2010 році впровадженням електронного надання державних і муніципальних послуг, зокрема, як приклад можна навести єдиний портал державних даних у Великобританії та застосунок «Дія» [3] в Україні.

ШІ може значно покращити управління державними житловими програмами, підвищуючи ефективність процесів, забезпечуючи прозорість та оптимізуючи розподіл ресурсів.

Світовою спільнотою розроблено такий показник, як «Індекс готовності урядів до впровадження штучного інтелекту» (Government Artificial Intelligence Readiness Index) [4]. Так, у 2022 році Україна посіла 60-е місце в рейтингу серед 181 держави світу, а до десятки країн-лідерів увійшли Сполучені Штати Америки, Сінгапур,

Велика Британія, Фінляндія, Канада, Південна Корея, Франція, Австралія, Японія та Нідерланди.

Розглянемо кращі закордонні практики застосування ІІІ у сфері житлової політики [5,6,7,8].

У США штучний інтелект активно використовується для аналізу ринку житла та прогнозування майбутніх потреб населення. Наприклад, алгоритми машинного навчання аналізують великі масиви даних про міграційні потоки, рівень доходів, демографічні зміни та доступність житла, що дозволяє уряду розробляти ефективні стратегії житлової політики. Автоматизовані системи, такі як Housing AI та HUD AI Solutions, використовуються для визначення найбільш вразливих груп населення, що потребують соціального житла. Алгоритми оцінюють фінансовий стан заявників, рівень ризику виселення та доступність житлового фонду, забезпечуючи більш справедливий розподіл. Міністерство житлового будівництва та міського розвитку США (HUD) впровадило системи штучного інтелекту для аналізу фінансових операцій та виявлення шахрайських схем у сфері соціального житла. Наприклад, алгоритми можуть ідентифікувати підозрілі фінансові транзакції, подвійні заявки на отримання допомоги та випадки зловживання субсидіями. У деяких штатах застосовуються чат-боти та віртуальні асистенти, які допомагають громадянам подавати заявки на житлові програми, перевіряти статус своїх звернень та отримувати консультації без необхідності відвідування державних установ. Це значно зменшує адміністративне навантаження та прискорює процес розгляду документів. Алгоритми ІІІ допомагають також визначати найбільш ефективні механізми фінансування житлових програм.

У Сінгапурі понад 80% населення проживає в державному житлі, керованому Радою житлового будівництва (HDB). Штучний інтелект використовується для аналізу потреб громадян і автоматизованого розподілу житла, що мінімізує людський фактор і підвищує ефективність процесу. Системи прогнозують, які райони будуть найбільш затребуваними, і пропонують оптимальні варіанти розселення з урахуванням транспортної доступності, соціального середовища та економічного статусу сімей. Використовуючи великі дані та машинне навчання, уряд Сінгапуру розробив систему AI-powered Urban Planning, яка моделює майбутні житлові потреби та оптимізує використання територій. Алгоритми оцінюють вплив нової забудови на інфраструктуру, навантаження на дороги, школи та лікарні, що дозволяє створювати комфортні умови для мешканців. Для підтримки житлового фонду в належному стані в Сінгапурі використовуються ІІІ-системи моніторингу технічного стану будівель. Дрони та сенсори, керовані штучним інтелектом, аналізують стан фасадів, даху та комунікацій, що дозволяє своєчасно виявляти проблеми та запобігати аварійним ситуаціям. Це значно знижує витрати на ремонт і продовжує термін експлуатації будівель. ІІІ допомагає аналізувати фінансовий стан громадян і прогнозувати ризики несплати іпотечних кредитів або оренди. Алгоритми можуть виявляти потенційні фінансові труднощі мешканців та пропонувати варіанти реструктуризації боргу або соціальної підтримки. Також впроваджені системи для виявлення шахрайських схем, зокрема випадків нелегального суборендування соціального житла.

У Великій Британії штучний інтелект використовується для аналізу демографічних та економічних даних з метою прогнозування майбутньої потреби у житлі. Наприклад, алгоритми, розроблені британськими урядовими агентствами, враховують дані про рівень народжуваності, міграцію, рівень доходів і безробіття,

що дозволяє планувати будівництво нового житла відповідно до реальних потреб населення. ШІ застосовується у системах управління соціальним житлом для більш ефективного розподілу ресурсів. Так, Лондонська рада використовує алгоритми для оцінки рівня вразливості громадян та пріоритизації заявок на соціальне житло. Це допомагає зменшити час очікування та забезпечити житлом тих, хто найбільше цього потребує. Завдяки використанню штучного інтелекту місцеві органи влади можуть ефективніше виявляти випадки шахрайства та незаконної здачі соціального житла в оренду. Наприклад, система Home AI аналізує поведінкові моделі мешканців і знаходить аномалії, які можуть свідчити про незаконне використання житлових субсидій або квартир. Британські муніципалітети застосовують ШІ для управління житловими будинками, прогнозування необхідності ремонту та оцінки технічного стану об'єктів. Алгоритми аналізують історію поломок, кліматичні умови та технічні характеристики будівель, що дозволяє зменшити витрати на експлуатацію та уникнути аварійних ситуацій.

Канадські муніципалітети застосовують ШІ для автоматичного сортування та перевірки заявок на соціальне житло. Це значно зменшує навантаження на чиновників та мінімізує корупцію. Також ШІ використовується у геоаналітиці для планування забудови, а саме використання алгоритмів ШІ для аналізу супутникових знімків та соціально-економічних даних для вибору найкращих місць для будівництва нового соціального житла.

В Нідерландах датчики та IoT (Інтернет речей) збирають дані про стан будинків (вологість, температура, рівень забруднення повітря). ШІ аналізує ці дані для планування ремонтів, зменшуючи витрати на аварійні ремонти.

У Франції використовуються ШІ-платформи для реєстрації соціального житла, автоматизації взаємодії орендарів і державних структур.

У Німеччині штучний інтелект активно використовується для аналізу ринку нерухомості, прогнозування попиту на житло та виявлення потенційних проблем у сфері доступності житла. Наприклад, платформи на основі ШІ аналізують великі дані (Big Data) про рівень доходів, зайнятість, міграцію та демографічні зміни, що дозволяє федеральним і місцевим урядам планувати будівництво соціального житла з урахуванням потреб населення. Також прогнозні моделі допомагають визначити райони з високим ризиком дефіциту житла, що сприяє своєчасному реагуванню. В багатьох німецьких містах, таких як Берлін, Гамбург та Мюнхен, впроваджуються цифрові системи для управління соціальним житлом. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту допомагають оцінити, які сім'ї мають найвищий пріоритет у наданні державного житла. Це зменшує бюрократичне навантаження на державні установи та робить процес розподілу житла більш справедливим і прозорим. Урядові структури Німеччини використовують ШІ для виявлення випадків незаконної здачі соціального житла в оренду або подвійного отримання житлових субсидій. Спеціальні алгоритми аналізують дані про енергоспоживання, зміни в реєстрації мешканців та фінансові операції, що дозволяє швидко виявляти порушення. Завдяки цьому значно зменшується фінансове навантаження на систему державного житла та підвищується ефективність його використання. Багато німецьких міст впроваджують розумні технології для управління житловими фондами. Наприклад, у Франкфурті діє система Predictive Maintenance, яка за допомогою ШІ та Інтернету речей (IoT) прогнозує необхідність ремонту та обслуговування житлових будинків. Датчики та аналітичні алгоритми аналізують знос інженерних мереж та будівельних конструкцій, що дозволяє завчасно

проводити технічне обслуговування та знижувати витрати на ремонт.

Швеція активно використовує ІІІ для автоматизованої обробки заявок на житлові субсидії, що дозволяє значно скоротити час на перевірку документів та підвищити точність у розподілі фінансової допомоги. Застосовуються алгоритми машинного навчання для аналізу та класифікації документів, виявлення помилок і зловживань. Це дозволяє зменшити кількість помилок, полегшити доступ громадян до допомоги, знизити рівень корупції та зробити процес прозорим.

В Іспанії ІІІ використовують для прогнозування попиту на житло, а саме для аналізу великих обсягів даних про ринок нерухомості, соціально-економічні фактори, тенденції на ринку та зміни попиту на житло. Алгоритми машинного навчання дозволяють точно прогнозувати потреби в житлі в різних районах міста, що допомагає при розподілі ресурсів для будівництва нових житлових комплексів. Це дозволяє міській владі знижувати перенаселеність, покращувати інфраструктуру та ефективніше планувати нові будівельні проекти.

В Естонії ІІІ застосовують для автоматизації обробки документів, що пов'язані з участю громадян у державних житлових програмах. Уряд використовує спеціалізовані електронні платформи для подачі заявок та відслідковування статусу заявок на житлові субсидії. ІІІ в естонській системі аналізує дані щодо економічного статусу заявників і виявляє потенційні порушення або помилки в документах.

В ОАЕ (Дубай) ІІІ активно використовується для моніторингу процесу будівництва житлових комплексів. Штучний інтелект аналізує хід робіт, виявляє затримки та прогнозує потенційні проблеми. Системи на базі ІІІ виявляють і автоматично усувають невідповідності в процесі будівництва, що дозволяє значно знижувати витрати та час будівництва.

У Бразилії в рамках програми "Minha Casa, Minha Vida" (Мій дім, Моє життя) ІІІ аналізує дані про дохід, склад сімей, регіональні показники, щоб краще визначати, кому надавати доступ до державного житла. У великих містах також тестують ІІІ для планування зонування та виявлення забудов у нетрях.

Нова Зеландія у 2024 році запустила пілотний проект GovGPT для надання громадянам інформації про державні послуги через чат-інтерфейс.

У Австралії (Мельбурн, Сідней) місцеві органи влади використовують ІІІ для оцінки потенційних зон розвитку житла, моделювання майбутнього попиту на оренду, боротьби з бездомністю через алгоритми ризику виселення.

У Південній Кореї розроблено систему "U-City" (розумне місто): у містах типу Сондо застосовують ІІІ для управління енергоефективністю в житлових будинках, контролю трафіку та моніторингу якості повітря. ІІІ аналізує використання ресурсів у житлі та радить мешканцям, як зменшити витрати на електрику чи опалення.

Мета статті. Робота присвячена вивченню одного з актуальних питань – використанню штучного інтелекту в інституційному забезпеченні державних житлових програм та формуванню, на підставі світового досвіду, пропозицій щодо розвитку та реформування державних житлових програм, з метою вирішення житлової проблеми в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Україна стикається з низкою викликів у сфері соціального житла: дефіцит бюджетного фінансування, корупція, неефективний розподіл ресурсів. Використання ІІІ може допомогти вирішити ці проблеми.

Враховуючи світовий досвід, можна запропонувати наступні основні напрямки використання ШІ у державних житлових програмах в Україні:

1. Автоматизація процесу подання та обробки заявок.

Поточні проблеми: тривалий час розгляду заявок через бюрократичні процедури; ризик корупції під час прийняття рішень про надання житла; фальсифікація документів та повторні заявки від одних і тих самих осіб.

Рішення на основі ШІ: чат-боти та онлайн-платформи – автоматизований збір заявок, надання консультацій та супровід заявників без потреби в особистому відвідуванні установ; ШІ аналізує індивідуальні потреби громадян і пропонує їм найкращі варіанти житлових програм або кредитних продуктів, що відповідають їхнім фінансовим можливостям; алгоритми розпізнавання тексту (OCR) – автоматичне сканування та перевірка документів для виявлення підрбок або невідповідностей; машинне навчання для аналізу профілів заявників – перевірка відповідності критеріям отримання житла (доходи, соціальний статус, наявність іншого майна тощо); інтеграція ШІ в банківські системи для швидкої оцінки фінансового стану позичальників та для прискорення інших внутрішньобанківських процесів.

2. Прогнозування потреб у житлі.

Поточні проблеми: невідповідність пропозиції соціального житла реальним потребам населення; незбалансованість будівництва житла між регіонами.

Рішення на основі ШІ: аналіз демографічних та економічних даних – ШІ аналізує зміни в доходах, рівень міграції, народжуваність та зайнятість, щоб прогнозувати попит на соціальне житло; геоаналітика для визначення оптимальних локацій – алгоритми аналізують супутникові знімки, доступність транспорту та інфраструктуру, щоб визначити, де потрібно будувати житло.

3. Моніторинг та управління житловими фондами.

Поточні проблеми: відсутність єдиної бази соціального житла; неефективне використання житлового фонду (деякі квартири простоюють або здаються в оренду нелегально); високі витрати на експлуатацію та ремонт.

Рішення на основі ШІ: єдиний цифровий реєстр житла – база всіх об'єктів державного житлового фонду, інтегрована з іншими реєстрами; використання IoT-сенсорів та прогнозне обслуговування – датчики можуть контролювати стан будівель, а ШІ прогнозуватиме необхідність ремонтів, зменшуючи витрати на аварійне обслуговування; аналіз використання житла – алгоритми можуть виявляти квартири, які не використовуються за призначенням (наприклад, якщо людина живе за іншою адресою, але отримує субсидії).

4. Виявлення корупційних схем та зловживань.

Поточні проблеми: завищення вартості будівництва та ремонтів; наявність «мертвих душ» у списках отримувачів житла; отримання пільгового житла громадянами, які не відповідають критеріям.

Рішення на основі ШІ: аналіз підрядників та вартості будівництва – ШІ може порівнювати кошториси будівельних компаній з ринковими цінами, виявляючи завищені витрати; перехресна перевірка заявників через держреєстри – виявлення людей, які отримали житло незаконно (наприклад, мають іншу нерухомість, працюють неофіційно або живуть за кордоном); моніторинг транзакцій – аналіз фінансових операцій між забудовниками, чиновниками та іншими учасниками процесу.

5. Оптимізація фінансування та моніторингу житлових програм.

Поточні проблеми: неефективне використання державного бюджету; слабкий моніторинг реалізації державних житлових програм; відсутність персоналізованого підходу до житлових субсидій.

Рішення на основі ШІ: прогнозування бюджетних потреб – ШІ аналізує історичні дані витрат і прогнозує потребу у фінансуванні житлових програм; ШІ використовує алгоритми для прогнозування фінансових ризиків, таких як зміни в процентних ставках, інфляція або економічні кризи, що дозволяє своєчасно коригувати бюджетні плани; завдяки ШІ можна автоматично відстежувати прогрес у реалізації житлових програм, виявляти затримки або недоліки, що дозволяє вчасно вжити корективи; персоналізовані житлові субсидії – алгоритми аналізують доходи та витрати кожного заявника, щоб розрахувати справедливий рівень державної підтримки.

6. Прискорення реалізації та покращення якості будівельних житлових проектів.

Поточні проблеми: затягування термінів реалізації будівельних житлових проектів; низькі темпи впровадження проектів «розумних будинків» у державні житлові програми.

Рішення на основі ШІ: інтелектуальне управління будівництвом, зменшення витрат та покращення термінів виконання робіт (зокрема, впровадження BIM-технологій); ШІ може використовуватися для створення різних варіантів дизайну житлових будинків з урахуванням заданих параметрів (бюджет, площа, кількість кімнат, енергоефективність тощо), що дозволяє архітекторам та девелоперам швидше досліджувати різні можливості та знаходити оптимальні рішення; ШІ може аналізувати дані про будівельні житлові проекти для оптимізації використання матеріалів, планування робіт та управління логістикою, що може призвести до зниження витрат та скорочення термінів будівництва; ШІ може допомогти у розробці заходів економічного та антикризового управління підприємствами, що задіяні у виконанні державних житлових програм, та здійсненні контролю за їх виконанням; у «розумних будинках» ШІ може використовуватися для керування системами опалення, вентиляції, кондиціонування та освітлення в будинках з метою оптимізації енергоспоживання та зниження витрат для мешканців (алгоритми можуть навчатися на основі поведінки мешканців та погодних умов для автоматичного регулювання цих систем).

Попри значні перспективи, використання ШІ в житловій політиці України стикається з низкою проблем:

1. Недостатня цифровізація держсектору (відсутність єдиної бази даних про житловий фонд та потреби населення, низький рівень автоматизації в державних органах тощо).

2. Необхідність оновлення законодавства, яке враховувало б новітні технології в управлінні житловими програмами. В Україні бракує необхідних стандартів для використання ШІ в державному секторі. ШІ потребує відповідного правового регулювання, щоб забезпечити прозорість і відповідальність.

3. Корупційні ризики (якщо алгоритми ШІ не будуть відкритими, можливе маніпулювання їхніми рішеннями; потрібно впроваджувати механізми контролю за прозорістю процесів).

4. Фінансові обмеження (інвестування у створення цифрової інфраструктури для інтеграції ШІ в державні процеси потребує значних коштів, зокрема на додаткові енергетичні потужності та новітні технології; дуже важливо залучати іноземні інвестиції у цю сферу).

5. Брак кваліфікованих кадрів (потрібні фахівці в сфері аналізу великих даних, розробки алгоритмів ШІ та цифрового управління житловими програмами).

6. Недостатня співпраця з міжнародними партнерами (міжнародними компаніями та технологічними організаціями) щодо реалізації спільних проектів з для передачі досвіду та впровадження ШІ.

Висновки.

Штучний інтелект (ШІ) активно використовується в житловій політиці та управлінні нерухомістю в багатьох країнах світу. Для України, де в житловому секторі існують серйозні проблеми (доступність житла, брак житла для внутрішньо переміщених осіб, військовослужбовців та вразливих груп населення тощо), впровадження ШІ може стати важливим інструментом для оптимізації національної житлової політики. Україна має всі передумови для впровадження ШІ при формуванні нової моделі житлової політики на основі партнерства: держава + міжнародні фінансові інституції + приватний сектор. Цей важливий крок у розвитку цифрової держави зробить суттєвий внесок в успішне реформування державних житлових програм в Україні, що дозволить значно підвищити ефективність державних житлових програм, забезпечити прозорість розподілу житла та створити більш стійку систему управління житловим фондом для покращення якості життя мільйонів українців та сприяння швидшому відновленню країни під час та після закінчення повномасштабної війни з росією.

Список літератури:

1. Прямі збитки інфраструктури України через війну зросли до \$170 млрд – оцінка KSE Institute станом на листопад 2024 року. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/pryami-zbitki-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-zrosli-do-170-mlrd-otsinka-kse-institute-stanom-na-listopad-2024-roku/> (дата звернення 27.10.2025 р.).

2. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-s21220>. (дата звернення 27.10.2025 р.).

3. Дія: Державні послуги онлайн. URL: <https://diia.gov.ua/> (дата звернення 27.10.2025 р.).

4. Аналітична записка з питань порівняльного законодавства у сфері використання технологій штучного інтелекту (стан та перспективи розвитку законодавства ЄС та інших держав світу). URL: <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/32500.pdf> (дата звернення 27.10.2025 р.).

5. Шевченко А.І., Барановський С.В., Білокобильський О.В. та ін. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні: монографія / за заг. ред. А.І. Шевченка. Київ: ІПШ, 2023. 305 с. DOI: https://doi.org/10.15407/development_strategy_2023 (дата звернення 27.10.2025р.).

6. Магиляс Ю., Корсун В., Миргородська М. Пріоритетні напрямки впровадження штучного інтелекту в публічне управління. *Аспекти публічного управління*, 2023, 11(4), 97-103. DOI: <https://doi.org/10.15421/152358> (дата звернення 27.10.2025р.).

7. Devesh Ojha. Harnessing AI and Digital Innovations for Affordable Housing: A Sustainable and Data-Driven Approach. *Innovations*, 2025, 80, 770-777. URL:

<https://journal-innovations.com/assets/uploads/doc/bf166-770-777.09213.pdf>
(дата звернення 27.10.2025р.).

8. Albrecht, Eduardo. Political Automation: An Introduction to AI in Government and Its Impact on Citizens (Oxford University Press, 2025). DOI:10.1093/9780197696989.001.0001

Yevgen ZELTSER

Use of AI in institutional provision of state housing programs. Foreign experience and possibilities of application in Ukraine

The need to provide housing for Ukrainian citizens has been acute since Ukraine gained independence. This problem has become even more urgent since the beginning of hostilities. The total amount of direct damage caused to Ukraine's infrastructure as a result of Russia's full-scale invasion has reached almost \$170 billion. This figure has increased by \$12.6 billion since the beginning of 2024, reflecting further destruction from missile attacks and hostilities. The largest losses were suffered by housing, transport infrastructure and energy. The residential sector remains the most affected - direct losses are estimated at \$60 billion. As of November 2024, 236 thousand residential buildings have been damaged or destroyed, of which 209 thousand are private houses, 27 thousand are apartment buildings and another 600 are dormitories.

Under such conditions, state policy measures aimed at developing and reforming state housing programs become particularly relevant, which should take into account existing global experience in providing citizens with housing, in particular the use of artificial intelligence (AI) in the institutional provision of state housing programs.

AI is now becoming a key tool in modernizing public housing programs, especially in the face of growing demand for social and affordable housing. The use of AI allows for improved resource allocation accuracy, prevention of corruption schemes, and automation of bureaucratic procedures. Many countries are already using machine learning algorithms to predict housing needs, optimize financing and increase transparency in processes. In Ukraine, the problem of providing housing is especially relevant for internally displaced persons, socially vulnerable citizens, and youth, so the introduction of modern technologies is an urgent necessity.

AI can significantly improve the management of public housing programs by increasing the efficiency of processes, ensuring transparency and optimizing resource allocation.

The article is devoted to studying the possibilities of using AI in the institutional provision of state housing programs, studying foreign experience and assessing the prospects for its application in Ukraine. The effectiveness of modern digital tools in the process of managing public housing programs and distributing subsidies is analyzed. The benefits of using AI in the public housing sector are investigated. The main barriers to the digitalization of housing policy in Ukraine and ways to overcome them are identified.

Keywords: *artificial intelligence, state housing programs, institutional support, housing policy, investment, economic and anti-crisis management of the enterprise.*