

Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).

Спеціальність – 281.

Державне управління: удосконалення та розвиток. 2026. № 4.

ISSN 2307-2156



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2026.4.19>

УДК 35:004.8:340.1

А. С. Осмак,

д. філос. з публічного управління та адміністрування,

доцент кафедри національної економіки та публічного управління,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1960-8353>

ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ LEOS У НОРМОПРОЄКТУВАННІ ЯК ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНОВА СТАНОВЛЕННЯ СИНТЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

A. Osmak,

PhD in Public Management and Administration, Associate Professor, Kyiv

National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine

APPLICATION OF THE LEOS PLATFORM IN LEGISLATIVE DRAFTING AS A TECHNOLOGICAL FOUNDATION FOR THE DEVELOPMENT OF SYNTHETIC GOVERNANCE IN UKRAINE

У статті досліджено інституційно-управлінські механізми впровадження AI-підсиленого нормопроекткування в системі публічного управління в умовах цифрової трансформації та євроінтеграційних процесів. Проаналізовано еволюцію цифрових систем нормопроекткування від

інформаційно-довідкових рішень до інтегрованих інтелектуальних платформ, що базуються на стандартах машинозчитуваного права та структурованих даних. Виявлено обмеженість традиційних підходів до нормопроєктування, зумовлену їх фрагментарністю, низьким рівнем формалізації та недостатньою адаптивністю до динамічних змін зовнішнього середовища.

Розкрито концептуальні засади «розумного нормопроєктування» та обґрунтовано роль штучного інтелекту як інструменту підвищення якості, узгодженості та ефективності законодавчого процесу. Окрему увагу приділено аналізу платформи LEOS як інституційно впровадженого рішення Європейського Союзу, що забезпечує стандартизацію, інтероперабельність, колективну розробку нормативно-правових актів та інтеграцію з цифровими екосистемами публічного управління.

Встановлено, що в Україні цифровізація нормотворчої діяльності має фрагментарний характер і не забезпечує повного циклу нормопроєктування. Обґрунтовано доцільність адаптації європейського досвіду, зокрема впровадження платформи LEOS, як стратегічного напрямку підвищення ефективності публічного управління. Доведено, що AI-підсилене нормопроєктування виступає ключовим інструментом переходу від цифрового врядування до синтетичного управління, заснованого на інтеграції людського інтелекту, даних і штучного інтелекту у єдину когнітивно-управлінську систему.

The article examines the institutional and managerial mechanisms for the implementation of AI-enhanced legislative drafting within the system of public administration. It substantiates that the growing complexity of socio-economic systems, combined with the rapid pace of digital transformation and European integration processes, necessitates a fundamental modernization of traditional lawmaking approaches. The study analyzes the evolution of digital legislative systems, highlighting the transition from fragmented, text-centric practices to data-driven, interoperable, and intelligent platforms based on machine-readable law and structured legal data.

Particular attention is paid to the concept of “smart lawmaking” as a contemporary paradigm that integrates artificial intelligence, standardization, and collaborative digital environments into the legislative process. The European platform LEOS (Legislation Editing Open Software) is identified as a representative institutional solution that enables end-to-end legislative drafting, ensures interoperability, enhances transparency, and improves the quality and consistency of legal acts. Its functional capabilities, including collaborative editing, standardization through Akoma Ntoso, and integration with other information systems, are critically assessed.

The study reveals that, in Ukraine, the digitalization of legislative drafting remains fragmented and limited to auxiliary systems, lacking full-cycle platforms and effective interagency integration. This institutional gap reduces the efficiency, coherence, and adaptability of regulatory processes, particularly under conditions of crisis and post-war recovery.

The paper justifies the strategic necessity of adapting European digital lawmaking solutions, particularly LEOS, to the Ukrainian public administration system. It argues that the implementation of AI-enhanced legislative drafting will contribute to improving legislative quality, reducing legal inconsistencies, increasing transparency, and facilitating the approximation to the EU acquis.

It is concluded that AI-enhanced legislative drafting serves not only as a technological innovation but also as a key driver of the transition from digital governance to synthetic governance, where human intelligence, artificial intelligence, and data are integrated into a unified, adaptive decision-making system.

Ключові слова: державне управління, AI-підсилене нормопроєктування, синтетичне управління, штучний інтелект, LEOS.

Keywords: public administration, AI-enhanced legislative, synthetic governance, artificial intelligence, LEOS.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується суттєвим ускладненням соціально-економічних систем, зростанням обсягів нормативно-правової інформації, багаторівневістю регуляторних механізмів та високою динамікою змін, зумовленою глобалізаційними, технологічними та безпековими викликами. За таких умов традиційні підходи до нормопроекткування що базуються на переважно текстоцентричних, фрагментованих і слабо формалізованих процедурах, дедалі більше втрачають здатність забезпечувати належний рівень якості, узгодженості та оперативності прийняття нормативно-правових актів. У сучасних умовах цифрової трансформації публічного управління особливої актуальності набуває питання модернізації нормотворчої діяльності як ключового інструменту державного регулювання суспільних процесів.

Особливої гостроти зазначена проблема набуває у контексті кризових явищ, перспективи післявоєнного відновлення та на шляху до інтеграції до ЄС, коли швидкість і обґрунтованість нормотворчих рішень безпосередньо впливають на стійкість державних інституцій та ефективність антикризової та інтеграційної політики. У таких умовах виникає об'єктивна потреба у переході до нових моделей нормопроекткування, заснованих на використанні цифрових технологій, структурованих даних та інтелектуальних алгоритмів обробки інформації.

У світовій практиці одним із найбільш репрезентативних прикладів нових моделей нормопроекткування є платформа LEOS (*Legislation Editing Open Software*), розроблена в межах ініціатив Європейського Союзу щодо забезпечення інтероперабельності та цифрової трансформації публічного сектору та являє собою інституційно інтегроване середовище для підготовки нормативно-правових актів, що базується на стандартизованих форматах даних, підтримує колективне редагування, автоматизацію процесів нормопроекткування та інтеграцію з іншими інформаційними системами. Її впровадження відображає перехід до концепції «розумного

нормопроекування» (*smart lawmaking*), у межах якої цифрові технології, включаючи інструменти штучного інтелекту (далі *AI – artificial intelligence*), стають невід’ємною складовою управлінської інфраструктури.

У контексті євроінтеграційного курсу України впровадження подібних систем набуває стратегічного значення, оскільки вимагає не лише адаптації змісту законодавства, але й трансформації процедур нормопроекування відповідно до європейських стандартів. Це, у свою чергу, обумовлює необхідність дослідження інституційно-управлінських механізмів впровадження цифрових платформ нормопроекування, зокрема таких, як LEOS, та оцінки їх потенціалу для використання в національній системі публічного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика AI-підсиленого нормопроекування та використання цифрових платформ у законотворчій діяльності перебуває на перетині досліджень у сфері публічного управління, правової інформатики та цифрового врядування. Особливу увагу в останні роки приділено інституційним механізмам впровадження інструментів штучного інтелекту в процесі підготовки нормативно-правових актів, зокрема у рамках європейських ініціатив.

Аналіз наукових публікацій українських дослідників у сфері публічного управління, цифровізації та нормопроекування свідчить про брак системних досліджень, безпосередньо присвячених платформам, подібний до LEOS як інструменту AI-підсиленого нормопроекування. Вітчизняні науковці здебільшого зосереджуються на загальних питаннях цифрової трансформації державного управління, електронного урядування, цифрової демократії та впровадження штучного інтелекту у сфері публічної політики. Однак специфічні аспекти використання спеціалізованих платформ нормопроекування, таких як LEOS, залишаються поза межами ґрунтового наукового аналізу.

У світовій науковій думці проблематика цифровізації нормопроекування та використання AI-інструментів, зокрема платформи

LEOS, розглядається значно ширше. Зокрема, варто відзначити фундаментальне дослідження під керівництвом М. Пальмірані обґрунтовано концепцію «машиночитаного права» та гібридної моделі взаємодії людини і штучного інтелекту у процесі нормопроектування. Автори пропонують перехід до моделі «право як платформа», де використання машиночитаних стандартів та алгоритмів значно підвищує точність, прозорість та ефективність нормопроектування та визначають інтелектуальні функції, такі як автоматична перевірка узгодженості текстів, аналіз юридичних даних та цифрова готовність законодавства. Особлива увага приділяється гібридному підходу до ШІ, який поєднує обчислювальну потужність із обов'язковим людським наглядом для дотримання етичних і правових норм та зазначається, що використання AI та стандартизованих підходів здатне суттєво покращити процес розробки законодавства [1]

У роботі Ф. Фітсіліса та Ж. Мікроса акцентується увага на ролі AI як інструменту підтримки нормопроектування. Автори класифікують та пріоритезують так звані «розумні функції», зокрема перевірку юридичної коректності, семантичний аналіз та мовну підтримку. Дослідження також оцінює потенціал великих мовних моделей (LLM), наголошуючи на важливості збереження людського контролю та дотримання норм безпеки й конфіденційності та пропонує чітку дорожню карту для інтеграції інтелектуальних рішень у чинні робочі процеси ЄС [2].

В дослідженні С. Левентіса, Ф. Фітсіліса та В. Анастасіу зазначається, що доступність та повторне використання правових даних мають першорядне значення для сприяння прозорості, підзвітності та, зрештою, довіри до інституцій управління. Автори також зазначають, що LEOS є зрілим інструментом для формування та обробки великих масивів правової інформації [3].

У статті Ф. Фітсіліса та А. Папастиліану підкреслюється значення LEOS як інструменту управління нормативно-правовими знаннями та зазначається, що відкрита архітектура і шаблонізація документів спрощують нормотворчий

процес а будь-який нормативно-правовий документ, сформований користувачами, відповідає задалегідь визначеним правилам [4].

Окремий напрям досліджень формують наукові дослідження, присвячені застосуванню AI та великих мовних моделей у нормопроектванні. Так, А. Коломбо обґрунтовує використання графів знань та LLM для підтримки законотворчих процесів, зазначаючи, що вони розширюють можливості аналізу та генерації законодавчих текстів [5].

У дослідженні К. Новеллі, Ф. Казоларі, Ф. Хакера, Д. Спедікато та Л. Флоріді наголошується на необхідності врахування правових ризиків застосування генеративного AI та зазначено, що існуюча нормативна база потребує адаптації до нових викликів, пов'язаних із генеративним AI [6].

Проведений аналіз свідчить, що у світовій науковій та експертній літературі сформовано ґрунтовне підґрунтя для дослідження AI-підсиленого нормопроектвання, зокрема у контексті розвитку платформи LEOS як інструменту цифрової трансформації законодавчого процесу. Основні напрями досліджень охоплюють концептуалізацію машиночитаного права та розумного нормопроектвання, впровадження AI та LLM у нормотворчу діяльність, розвиток цифрових платформ підтримки нормопроектвання, оцінку ефективності та ризиків цифровізації законодавчих процесів. Водночас виявлено суттєвий науковий розрив у вітчизняних дослідженнях, де відсутній системний аналіз сучасних моделей нормопроектвання, зокрема LEOS, та її інституційно-управлінського потенціалу. Це обумовлює необхідність подальших досліджень у напрямі адаптації європейського досвіду до системи публічного управління України.

Цілі статті. Метою статті є обґрунтування інституційно-управлінських механізмів впровадження AI-підсиленого нормопроектвання в системі публічного управління на основі аналізу європейської платформи LEOS та визначення можливостей її адаптації в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток систем підтримки нормотворчої діяльності бере свій початок із формування напрямів права

інформатика (*legal informatics*) та обчислювальне право (*computational law*) у другій половині ХХ століття, коли було започатковано перші спроби автоматизації роботи з нормативно-правовими текстами. На ранніх етапах такі системи виконували функції зберігання та пошуку нормативно-правової інформації, однак із розвитком цифрових технологій вони еволюціонували у складні платформи управління правовими знаннями.

На початку ХХІ століття ключовим трендом стало впровадження стандартів машинозчитуваного права, зокрема XML-структур, що дозволило перейти до автоматизованого створення, аналізу та обміну нормативними актами. Важливим етапом стало впровадження стандарту Akoma Ntoso, який забезпечив уніфікацію представлення нормативно-правових документів та створив передумови для розвитку інтероперабельних систем нормопроекування.

Подальший розвиток цифрових платформ відбувався у контексті відкритих даних та міжвідомчої інтеграції. Як зазначається у дослідженнях європейських учених, сучасні системи нормопроекування спрямовані на інтеграцію великих масивів правових даних та забезпечення їх повторного використання, що є ключовим фактором підвищення прозорості та довіри до державних інституцій [3]. Таким чином, еволюція цифрових систем нормопроекування характеризується переходом від інформаційних систем до інтелектуальних платформ, інтегрованих у процеси публічного управління з подальшою трансформацією у гібридне та синтетичне управління.

Платформу LEOS було створено Європейською Комісією в рамках програм розвитку інтероперабельності публічного сектору «Цифрова Європа» для вирішення питань модернізації та цифрової трансформації процесу розробки та перегляду законодавства в інституціях ЄС, агентствах та органах ЄС, а також державах-членах. Її витоки пов'язані з програмою ISA (2010–2015), спрямованою на формування єдиних підходів до цифрової взаємодії органів влади, а подальший розвиток відбувався у межах програми ISA² (2016–2020) та ініціативи Legislation Interoperability Tools (LegIT) [7, 8].

Метою створення LEOS було подолання фрагментації нормотворчих процесів у країнах ЄС та формування єдиного цифрового середовища для підготовки законодавчих актів, а також для покращення якості законодавства, підвищення ефективності законотворчого процесу по всьому Європейському Союзу, сприянню взаємодії та безперебійній співпраці між різними учасниками законотворчого процесу в інституціях ЄС та державах-членах, а також між ними, підвищенню прозорості та доступності та ефективності законодавства та дослідження та випробувати використання інноваційних технологій, таких як штучний інтелект [8]. В умовах різноманітності правових традицій держав-членів особливого значення набуло забезпечення інтероперабельності та стандартизації процесів нормопроекування. Подальша еволюція платформи пов'язана з її інтеграцією у ширшу екосистему цифрового врядування в рамках ініціативи «Інтероперабельна Європа» (*Interoperable Europe*) та фінансуванням за програмою «Цифрова Європа» (*Digital Europe Programme, EU4Digital*).

Концептуальна основа платформи LEOS ґрунтується на поєднанні принципів відкритості, стандартизації та інтероперабельності. LEOS позиціонується як відкрите програмне забезпечення, що підтримує колективну розробку законодавства, використовуючи єдині шаблони та структуровані формати даних.

Ключовою метою LEOS є підвищення якості законодавства, ефективності процесу та забезпечення безшовної співпраці між учасниками нормопроекування а філософія системи полягає у забезпеченні [9]:

- структурованості нормопроекування через використання стандарту Akoma Ntoso, що дозволяє формувати «машиночитані» нормативні акти;
- спільної роботи (*collaborative drafting*) із використанням інструментів коментування, версіонування та ко-редагування;
- підвищення якості законодавства завдяки уніфікації процедур та мінімізації помилок;
- прозорості та доступності права, що сприяє підвищенню довіри до

інститутів влади;

– інтеграції інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту .

Водночас важливим елементом філософії LEOS є відкритий код та спільнотний підхід до розвитку системи, що дозволяє формувати екосистему цифрових рішень у сфері нормопроектування та адаптувати її до потреб різних країн та інституцій [10]

Таким чином, розвиток цифрових систем нормопроектування у світовій практиці демонструє поступовий перехід до інтегрованих AI-підсилених платформ, серед яких LEOS займає особливе місце як інституційно впроваджене рішення Європейського Союзу. Її створення та еволюція відображають стратегічний курс ЄС на формування цифрового, інтероперабельного та відкритого публічного управління. Це формує підґрунтя для подальшого аналізу інституційно-управлінських механізмів функціонування платформи LEOS та оцінки можливостей її адаптації у вітчизняній практиці публічного управління.

У світовій практиці цифровізації публічного управління спостерігається стійка тенденція до впровадження спеціалізованих інформаційних систем підтримки нормопроектування, які функціонально та концептуально є подібними до платформи LEOS. Такі системи формуються на перетині правової інформатики та цифрового врядування і спрямовані на підвищення ефективності, якості та узгодженості законодавчого процесу.

Ключовою технологічною передумовою розвитку подібних систем стало впровадження стандарту Akoma Ntoso, який забезпечує структуроване представлення правових документів у форматі XML, що, у свою чергу, відкриває можливості для автоматизованої обробки, аналізу та інтеграції законодавчих даних у різних юрисдикціях. Зазначений стандарт розглядається як універсальний інструмент для забезпечення інтероперабельності правових систем та формування машинозчитуваного права, що дозволяє підвищити якість і прозорість законодавчого процесу .

У країнах Європейського Союзу та за його межами сформовано низку

систем, які реалізують концепцію цифрового нормопроектування, функціональність яких охоплює повний або частковий цикл законопроектної діяльності – від створення текстів нормативно-правових актів до їх публікації та подальшого аналізу. Як показують дослідження, такі системи дозволяють переходити від традиційного текстового підходу до структурованого, даноцентричного управління правом, що є необхідною умовою для інтеграції інструментів штучного інтелекту.

Подібні до LEOS системи існують і активно використовуються в різних країнах та юрисдикціях. Вони формують окремий клас цифрових рішень, які в науковій літературі визначаються як системи складання законодавчих актів (*legislative drafting systems*), платформа правової інформатики (*legal informatics platforms*) або інструменти обчислювального права (*computational law tools*). Ключовою технологічною основою таких систем є стандарт Akoma Ntoso, який забезпечує машинозчитуваність, інтероперабельність та можливість автоматизованої обробки правових актів.

У світовій практиці можна виділити три основні типи систем:

- Повноцінні платформи нормопроектування (*end-to-end systems*);
- Редактори та середовища підготовки законодавства;
- Системи управління правовими даними та публікації законодавства.

До систем повного циклу нормопроектування можна віднести **LegisPro** (<https://www.xcential.com/legispro>), яка вважається однією з найбільш розвинених комерційних платформ нормопроектування, що використовується, зокрема, у законодавчих органах США та підтримує повний цикл: розробка, внесення змін, публікація, забезпечує автоматизацію процесів та управління метаданими та базується на стандартах LegalDocML та Akoma Ntoso.

Система **Propylon** (<https://propylon.com>), яка використовується в ЄС, Ірландії та деяких інших країнах орієнтована на підтримку роботи парламентів і урядових структур та забезпечує інтеграцію з Microsoft 365, автоматичну перевірку узгодженості норм, підтримку AI-функцій для допоміжного аналізу

документів та забезпечує підтримку схеми XML, включаючи Akomo Ntoso, Crown XML та USLM. Крім того, система передбачає комплексне розроблення законодавчих документів, створення запитів на рахунки та чернеток за один крок, оптимізацію робочих процеси для секретарів комітетів, забезпечення цифрової автентичності юридичних матеріалів.

Як спеціалізований редактор підготовки законодавства можна зазначити **BitNomos** (<https://www.bitnomos.eu/>), яка орієнтовані на семантичне моделювання права, формалізацію норм (*LegalRuleML*) та автоматизований аналіз правових конструкцій, що спрямовано на спрощення нормопроекування та підвищення його якості через машинну обробку права.

Як систему управління законодавством та публікації можемо зазначити **Indigo Legislation Platform** (<https://laws.africa/open-law-technology>), яка використовується в Африканських країнах та деяких міжнародних організаціях. Платформа призначена для створення, редагування та публікації законодавства, роботи з багатомовними правовими системами, інтеграції з відкритими правовими базами та забезпечує *швидке оновлення законодавства та інтеграцію з цифровими сервісами*.

Сучасних системи нормопроекування демонструють, що їх еволюція відбувається у напрямі інтеграції великих даних, семантичних технологій та алгоритмів штучного інтелекту. Зокрема, використання графів знань дозволяє моделювати складні взаємозв'язки між нормативно-правовими актами, що значно розширює можливості аналізу законодавства та підтримки прийняття управлінських рішень. Застосування таких підходів дозволяє ефективно обробляти складні законодавчі системи та виявляти приховані залежності між нормами. Крім того, сучасні експериментальні рішення, такі як системи на основі великих мовних моделей (LLM), демонструють потенціал автоматизованої генерації нормативних текстів, аналізу їх узгодженості та підтримки процесу нормопроекування. Зокрема, поєднання LLM та графів знань створює нові можливості для інтеграції аналітичних та генеративних функцій у законодавчі процеси. В контексті вищезазначеного можемо

визначити перспективний шлях розвитку інтелектуальних систем нормопроекування у напрямку AI-підсиленого нормопроекування – який можна визначити як інституційно та технологічно організований процес розроблення, аналізу, узгодження та оптимізації нормативно-правових актів, у межах якого інструменти штучного інтелекту інтегруються в усі стадії нормотворчої діяльності з метою підвищення її якості, обґрунтованості, узгодженості та адаптивності, при збереженні провідної ролі людини у прийнятті остаточних рішень. У контексті розвитку AI-підсиленого нормопроекування доцільно розглядати більш широку трансформацію управлінських моделей – перехід від цифрового врядування до синтетичного управління (*synthetic governance*) – що являє собою нову парадигму публічного управління, яка базується на інтеграції людського інтелекту, штучного інтелекту, даних та цифрових платформ у єдину когнітивно-управлінську систему, здатну до самонавчання, прогнозування та адаптивного прийняття рішень. Таким чином, AI-підсилене нормопроекування слід розглядати як інституційно-технологічний інструмент переходу від цифрового врядування до синтетичного управління, у межах якого відбувається трансформація ролі технологій – від допоміжного засобу автоматизації до активного елемента формування, аналізу та реалізації управлінських рішень.

У структурі Верховної Ради України та органів виконавчої влади застосовуються окремі інформаційні системи, які за своїм функціональним призначенням можуть бути віднесені до систем супроводу нормотворчого процесу, але не до систем повного циклу нормопроекування. Зокрема, використовується система електронного супроводу пленарних засідань (*система «Рада»*), яка забезпечує голосування, фіксацію результатів та стенографування, система контролю проходження законопроектів, що автоматизує відстеження етапів розгляду нормативних актів у парламенті. Попри активний розвиток цифрових технологій у сфері надання адміністративних послуг та управління даними, інституційна цифровізація нормопроекування в Україні залишається недостатньо розвиненою.

Українська система нормопроєктування характеризується значною фрагментованістю, недостатнім рівнем цифровізації та обмеженими можливостями міжвідомчої інтеграції, що знижує ефективність управлінських процесів, тож в умовах сучасних викликів, пов'язаних із післявоєнним відновленням, євроінтеграцією та необхідністю гармонізації законодавства з правом ЄС, впровадження системи LEOS в Україні є не лише доцільним, а й стратегічно необхідним кроком.

Впровадження платформи LEOS в практику нормопроєктування України дозволить забезпечити стандартизацію нормотворчої діяльності, уніфікацію форматів правових документів та інтеграцію з європейськими інформаційними системами, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню якості законодавства, зменшенню кількості колізій та покращенню прозорості процесу прийняття рішень. Крім того такий крок відповідає стратегічному курсу України на цифрову трансформацію публічного управління та інтеграцію до єдиного цифрового простору ЄС.

Особливої актуальності набуває використання LEOS у контексті імплементації правового доробку Європейського Союзу (*acquis communautaire*), де необхідна висока точність, узгодженість та швидкість розробки нормативно-правових актів. Стандартизований підхід до нормопроєктування, який реалізується у платформі LEOS, дозволяє значно підвищити ефективність цього процесу.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що трансформація нормотворчої діяльності в умовах зростаючої складності соціально-економічних систем, цифровізації публічного управління та посилення євроінтеграційних процесів набуває системного та стратегічного характеру. Встановлено, що традиційні текстоцентричні та фрагментовані підходи до підготовки нормативно-правових актів є функціонально обмеженими й не забезпечують належного рівня узгодженості, адаптивності та оперативності правового регулювання, що особливо критично в умовах кризових і післякризових трансформацій.

Доведено, що впровадження AI-підсиленого нормопроекування формує якісно нову модель законотворчої діяльності, засновану на використанні структурованих даних, стандартів машинозчитуваного права та інтелектуальних алгоритмів обробки інформації. У цьому контексті платформа LEOS визначена як репрезентативний інституційно-технологічний інструмент реалізації концепції розумного нормопроекування, який забезпечує інтеграцію процесів розробки, аналізу та узгодження нормативно-правових актів у єдиному цифровому середовищі, підвищуючи їх якість, прозорість та ефективність.

На основі аналізу європейського досвіду встановлено, що ключовими передумовами ефективного функціонування AI-підсиленних систем нормопроекування є стандартизація правових даних (зокрема через використання Akoma Ntoso), забезпечення інтероперабельності, розвиток відкритих екосистем правових даних та впровадження гібридних моделей взаємодії людини і штучного інтелекту. Обґрунтовано, що такі системи трансформують нормопроекування з процедурно-орієнтованої діяльності у даноцентричний та когнітивно підтриманий процес прийняття управлінських рішень.

Виявлено, що в Україні цифровізація нормотворчої діяльності має фрагментарний характер і представлена переважно окремими інформаційними системами супроводу законодавчого процесу, що не забезпечують повного циклу нормопроекування та належного рівня міжвідомчої інтеграції. Це зумовлює необхідність інституційного переосмислення підходів до організації нормопроекування та впровадження комплексних цифрових платформ.

Обґрунтовано, що адаптація платформи LEOS у вітчизняній системі публічного управління є стратегічно доцільною та відповідає курсу України на євроінтеграцію і цифрову трансформацію. Її впровадження сприятиме стандартизації нормотворчих процедур, підвищенню якості законодавства, зниженню рівня правових колізій, посиленню прозорості та довіри до

інституцій влади.

Узагальнено, що AI-підсилене нормопроекування виступає не лише інструментом модернізації нормотворчої діяльності, але й ключовим елементом ширшої парадигмальної трансформації публічного управління — переходу від цифрового врядування до синтетичного управління, у межах якого відбувається інтеграція людського інтелекту, штучного інтелекту та даних у єдину адаптивну систему прийняття рішень. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням прикладних моделей впровадження AI-підсилених платформ нормопроекування в Україні, оцінкою їх інституційної спроможності, а також формуванням нормативно-правового забезпечення використання штучного інтелекту у сфері публічного управління.

Література

1. Palmirani M., Vitali F., Van Puymbroeck W., Nubla Durango F. Legal Drafting in the Era of Artificial Intelligence and Digitisation. Luxembourg: Directorate-General for Informatics Solutions for Legislation, Policy & HR, 2022. 96 p. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2022-06/Drafting%20legislation%20in%20the%20era%20of%20AI%20and%20digitisation%20%E2%80%93%20study.pdf> (дата звернення: 09.04.2026).
2. European Commission. AI-based solutions for legislative drafting in the EU – Summary report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2024. DOI: <https://doi.org/10.2799/6892931>
3. Leventis S., Fitsilis F., Anastasiou V. Diversification of Legislation Editing Open Software (LEOS) Using Software Agents—Transforming Parliamentary Control of the Hellenic Parliament into Big Open Legal Data. *Big Data and Cognitive Computing*. 2021. Vol. 5, No. 3. P. 45. DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc5030045> (дата звернення: 09.04.2026).
4. Fitsilis F., Papastylianou A. Training of Greek Public Administrators in Legal Knowledge Management by Using the Legislation Editing Open Software

(LEOS). *Journal of the Knowledge Economy*. 2024. Vol. 15. P. 7927–7940. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01429-z>

5. Colombo A. Leveraging Knowledge Graphs and LLMs to Support and Monitor Legislative Systems. *Proceedings of the 33rd ACM International Conference on Information and Knowledge Management*. New York: ACM, 2024. P. 5443–5446. DOI: <https://doi.org/10.1145/3627673.3680268>

6. Novelli C., Casolari F., Hacker P., Spedicato G., Floridi L. Generative AI in EU law: Liability, privacy, intellectual property, and cybersecurity. *Computer Law & Security Review*. 2024. Vol. 55. Article 106066. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106066>

7. European Commission. LEOS – Open Source software for editing legislation. LEOS-Pilot 2.1.0. 2024. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/release/210> (дата звернення: 09.04.2026).

8. European Commission. LEOS – Open Source software for editing legislation. LEOS 3.3.0. 2024. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/release/330> (дата звернення: 09.04.2026).

9. European Commission. Explore how open source is used to draft and revise legislation in the EU. 2023. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/free-and-open-source-software/news/leos-open-source-software-editing-legislation> (дата звернення: 09.04.2026).

10. Vasilescu A. LEOS – Open Source software for editing legislation. Open-source journey. European Commission, 2024. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/news/our-leos-experience> (дата звернення: 09.04.2026).

References

1. Palmirani, M. Vitali, F. Van Puymbroeck, W. and Nubla Durango, F. (2022), *Legal Drafting in the Era of Artificial Intelligence and Digitisation*, Directorate-General for Informatics Solutions for Legislation, Policy & HR, Luxembourg, available at: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2022-06/Drafting%20legislation%20in%20the%20era%20of%20AI%20and%20digitisation%20%E2%80%93%20study.pdf> (Accessed 7 April 2026).
2. European Commission (2024), “AI-based solutions for legislative drafting in the EU – Summary report”, DOI: <https://doi.org/10.2799/6892931>
3. Leventis, S. Fitsilis, F. and Anastasiou, V. (2021), “Diversification of Legislation Editing Open Software (LEOS) Using Software Agents—Transforming Parliamentary Control of the Hellenic Parliament into Big Open Legal Data”, *Big Data and Cognitive Computing*, vol. 5, no. 3, pp. 45. DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc5030045>
4. Fitsilis, F. and Papastylianou, A. (2024), “Training of Greek Public Administrators in Legal Knowledge Management by Using the Legislation Editing Open Software (LEOS)”, *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 15, pp. 7927–7940. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01429-z>
5. Colombo, A. (2024), “Leveraging Knowledge Graphs and LLMs to Support and Monitor Legislative Systems”, *Proceedings of the 33rd ACM International Conference on Information and Knowledge Management*, ACM, New York, pp. 5443–5446. DOI: <https://doi.org/10.1145/3627673.3680268>
6. Novelli, C. Casolari, F. Hacker, P. Spedicato, G. and Floridi, L. (2024), “Generative AI in EU law: Liability, privacy, intellectual property, and cybersecurity”, *Computer Law & Security Review*, vol. 55, Article 106066. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106066>
7. European Commission (2024), “LEOS – Open Source software for editing legislation. LEOS-Pilot 2.1.0”, available at: <https://interoperable->

europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/release/210 (Accessed 9 April 2026).

8. European Commission (2024), “LEOS – Open Source software for editing legislation. LEOS 3.3.0”, available at: <https://interoperable-europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/release/330> (Accessed 9 April 2026).

9. European Commission (2023), “Explore how open source is used to draft and revise legislation in the EU”, available at: <https://interoperable-europa.eu/collection/free-and-open-source-software/news/leos-open-source-software-editing-legislation> (Accessed 9 April 2026).

10. Vasilescu, A. (2024), “LEOS – Open Source software for editing legislation. Open-source journey”, European Commission, available at: <https://interoperable-europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/news/our-leos-experience> (Accessed 9 April 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 14.04.26

Прорецензовано / Revised: 20.04.26

Схвалено до друку / Accepted: 23.04.26