

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ НАУКИ

ОРЛОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АНДРІЙОВИЧ

аспірант кафедри філософії Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого
ORCID 0009-0001-1738-6785

ПАВЛЕНКО ЖАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри філософії Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого
ORCID 0000-0001-6408-4299

УДК 340.12:[004.8:001.101]

DOI 10.37772/2518-1718-2025-1(49)-1

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОТИРІЧЧЯ РОЗВИТКУ СФЕРИ LEGAL TECH

У статті обґрунтовується, що розвиток сфери Legal Tech сприяє трансформації права. Розкрито, що одним із шляхів удосконалення права може бути активне застосування інновацій. Це вимагає, з одного боку, певної законодавчої бази, яка має чітко регулювати всі цифрові зміни та сприяти належному процесу цифрової трансформації. З іншого боку, важливо, щоб цей процес цифровізації не сповільнювався нормативною базою. Показано, що тема цифровізації юридичної галузі останнім часом набуває все більшого значення. Виділено суттєві ознаки змісту поняття Legal Tech. Наголошується, що технологія є ключовим чинником цифрової трансформації, а штучний інтелект є її основним елементом. Проаналізовано стан розробок з інноваційною та технологічною складовою в праві. Продемонстровано, як сучасні тенденції з автоматизації юридичних процесів, які поєднують різні юридичні практики та цифрові технології, створюючи як комп'ютерні програми у широкому сенсі, так і офлайн та онлайн мобільні застосунки, чатботи, скрипти, пошукові системи тощо, впливають на підвищення ефективності, швидкості, якості, зручності та економності вирішення тих чи інших юридичних завдань. Розглянуто тенденції та протиріччя використання інноваційних технологій у юридичній галузі. З одного боку показано, що використання Legal Tech надає перевагу над конкурентами, а з іншого боку продемонстровано занепокоєння юридичної спільноти від використання цих технологій. Виявлено, що засоби підвищення ефективності та стійкості юридичного бізнесу, пов'язані з новими технологіями викликають занепокоєння професійної спільноти у зв'язку з проблемами тлумачення норм права. На сучасному етапі юридичне знання поступово посідає місце однієї з вагомих складових масиву сучасної інформації і технологій, що циркулюють у суспільстві. Зазначено, що багато юридичних технологічних додатків, і особливо ті, які прагнуть автоматизувати юридичні завдання, залежать від моделей обробки природної мови.

Ключові слова: Legal Tech; цифровізація права; штучний інтелект і право; цифрова трансформація; інноваційний додаток для юристів; інформаційне забезпечення здійснення правосуддя, інформаційні технології в праві, правові передумови розвитку Legal Tech.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація стає невід'ємною частиною багатьох сфер людської діяльності. У професійному повсякденному житті юриста тема цифровізації останнім часом набуває все більшого значення. З 2020 р. в світі суттєво при-

швидшилися тенденції з автоматизації юридичних процесів у зв'язку з пандемією коронавірусної хвороби, а повномасштабна війна в Україні на практиці ще раз продемонструвала важливість цієї трансформації. Цифрові комунікації, взаємодія в соціальних

мережах, електронна комерція та цифровий бізнес постійно змінюють наш світ. Генерація даних зростає експоненціально, а можливості керування та їх використання впливають на зміни в процесах виробництва, створюють нові ринки й несуть нову цінність. Ці зміни викликані 4-ю промисловою революцією, яка заснована на розвитку кіберфізичних систем (Industrie 4.0), має комбінований ефект таких інновацій, як штучний інтелект, робототехніка, блокчейн тощо. Цифрову трансформацію зазвичай визначають як інтеграцію нових технологій у всі сфери діяльності компанії, яка зрештою означатиме необхідність трансформації традиційних бізнес-моделей. Технологія є ключовим чинником цифрової трансформації, а штучний інтелект є її основним елементом [1]. Технологія не є монолітною. Як приклад, в США користувачі розрізняють технології, що підтримують юридичну практику, тобто підтримують надання самих юридичних послуг, і ті, що підтримують юридичний бізнес, тобто підтримують управління відносинами з клієнтами та розподіл внутрішнього людського ресурсу [2]. Моделі прийняття рішень базуються на описовій, прогнозній та прескриптивній аналітиці. Це вимагає, з одного боку, певної законодавчої бази, яка має чітко регулювати всі цифрові зміни та сприяти належному процесу цифрової трансформації. З іншого боку, важливо, щоб цей процес цифровізації не сповільнювався нормативною базою. Це впровадження має відбуватися відповідно до загальних правил і відповідно до нової реальності [3].

Метою статті є аналіз тенденцій розвитку сфери Legal Tech, протиріччя, які виникають у зв'язку з застосуванням цих технологій, а також вплив автоматизації юридичних процесів на трансформацію права в сучасних умовах.

Порівняно з іншими галузями, цифровізація в юриспруденції все ще перебуває на ранніх стадіях дослідження, розробки, впровадження та машинного навчання [4, р. 265-267]. В першу чергу це пояснюється особливостями юридичного знання і тим, що порівняно зі знанням з інших галузей, його складніше застосовувати в якості технологічного ресурсу [5]. Тому Legal Tech, як технологія та як бізнес все ще перебуває в початковому стані, хоча відлік історії розвитку цієї сфери, який пов'язують зі створенням в США першої комерційно успішної повнотекстової юридичної бази даних Lexis, почався понад пів століття тому. При цьому, поки що відомо не так багато про підприємства цієї сфери, що і як вони насправді роблять і кому вони насправді служать [6, р. 5]. І хоча робота юристів давно виявилася поза досяжністю повної автоматизації, революція юридичних технологічних додатків зараз, як здається, йде повним ходом. Такий період вже спостерігався в історії Legal

Tech у 80-х роках минулого століття, коли бурхливо розвивалися системи, основані на юридичному знанні (експертні системи), після якого був багаторічний занепад у цьому сегменті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні науковим дослідженням в сфері Legal Tech поки що присвячено не так багато праць вчених. Зокрема, питання визначення категорійного апарату у даній сфері висвітлені в роботах О. Берназюка [7], Ж. Павленко [8], питанням використання в юридичній практиці комп'ютерних технологій присвячені дослідження вчених В. Дудченко, Ю. Цуркан-Сайфуліної, К. Вітмана [9], стан та перспективи розвитку Legal Tech в Україні в умовах глобальної діджиталізації досліджують А. Колесніков та Я. Чапельський [10, 11], особливості впливу Legal Tech на трансформацію правової сфери розглядали М. Дубняк, В. Соловйова [12], В. Очеретяний [13], на дослідженні можливостей застосування інформаційних технологій та природної мови у вивченні норм права зосереджується В. Середюк [14]. Хоча в низці робіт, присвячених питанням Legal Tech вивчались конкретні аспекти впливу технологій на право, всебічного дослідження, що охоплює практичне застосування, законодавчі ініціативи та розвиток потенціалу машинного навчання ще бракує.

Незважаючи на відносно невелику кількість в Україні наукових досліджень та складності на шляху впровадження Legal Tech, українські проєкти та стартапи в цій галузі попри відносну новизну, показують швидкі темпи росту. За оцінками експертів, до 2025 року він може сягнути \$100 000 000 [15]. Навесні 2017 року до руху Legal Hackers долучилася й українська спільнота Kyiv Legal Hackers. Можна зробити припущення, що в цій галузі практика подекуди випереджає наукові дослідження.

Виклад основного матеріалу. Особливість роботи юриста полягає в тому, що він повинен дослідити й обробити величезні масиви інформації, щоб зрештою знайти те, що допоможе виграти справу. Цей аспект роботи є одним з найбільш затратних за трудомісткістю й часом. Наприкінці 60-х років у світі стали з'являтися перші комп'ютерні довідкові системи – бази даних, які дозволяли збирати, зберігати і систематизувати настільки величезну кількість матеріалів, що було не під силу звичайним бібліотекам. Спочатку системи створювалися у вигляді електронних картотек, що давали можливість знайти повні дані за реквізитами документів. У Європі першою електронною картотекою для комп'ютерного пошуку юридичної інформації стала бельгійська система CREDOC (1967 р.), створена спільними зусиллями учених університетів Бельгії і Бельгійського союзу адвокатів і нотаріусів, у базу даних якої була поміщена інформація про документи внутріш-

нього і міжнародного права, про парламентські матеріали. У цій системі не існував прямий зв'язок користувача з інформаційною базою для одержання необхідних даних. Пізніше деякі юридичні електронні картотеки почали працювати в діалоговому режимі через мережу терміналів у бібліотеках і стали широко доступні для всіх бажаючих. Наприклад, система FINLEX (1982 р.), яка була створена міністерством юстиції Фінляндії та призначалася для надання інформації про судові рішення і судову практику. Але незручність електронних картотек полягала в тому, що вони не давали можливості ознайомитися з повним текстом документів. В 70-ті роки XX ст. на ринку США було представлено одну з найвідоміших у світі повнотекстових довідкових правових систем, яка сьогодні зареєстрована під назвою «LexisNexis» і має активних користувачів у понад 150 країнах. Саме з компанією LexisNexis і пов'язують виникнення і розвиток сфери Legal Tech, як технології, яка підтримує або дозволяє надавати юридичні послуги. Це технологія, яка охоплює використання інтерактивних веб-сайтів, електронних ресурсів і елементів штучного інтелекту для автоматизації перегляду текстових та інших документів, автоматизації робочого процесу та керування матеріалами, а також прогнозування і прийняття рішень.

Загалом галузь Legal Tech сьогодні поєднує різні юридичні практики та цифрові технології, створюючи як комп'ютерні програми у широкому сенсі, так і офлайн та онлайн мобільні застосунки, чатботи, скрипти, пошукові системи з метою підвищення ефективності, швидкості, якості, зручності та економності вирішення тих чи інших юридичних завдань. Як наслідок, це тягне за собою зниження собівартості юридичних послуг, оскільки основними ціноутворюючими факторами в юридичній практиці є складність виконуваної роботи та витрачений на це час. Суттєвими ознаками поняття «Legal Tech» є наступні: 1) програмне забезпечення; 2) полегшує роботу практиків; 3) оптимізує юридичні операції; 4) спрощує робочі процеси; 5) покращує співпрацю; 6) забезпечує видимість у реальному часі; 7) допомагає в прийнятті рішень; 8) сприяє зниженню собівартості юридичних послуг; 9) сприяє доступності правосуддя.

Legal Tech має призначенням покращення та спрощення щоденної професійної діяльності, як окремого юриста, так і юридичного відділу або компанії в цілому. До них відносять, наприклад, юридичні повнотекстові бібліотеки (бази даних), юридичні експертні системи (бази знань), програмне забезпечення для відстеження часу, CRM системи, системи перевірки документів на основі штучного інтелекту наприклад, такі як E-Discovery та Document Review, які здійснюють аналіз великого масиву даних, що

мають відношення до справи, щоб точно визначити фактичні питання та розробити відповідні юридичні стратегії. Особливе значення сьогодні має поява нового покоління технологічних додатків, які використовують штучний інтелект і машинне навчання. Деякі дослідники стверджують, що штучний інтелект в кінцевому підсумку дозволить комп'ютерам замінити юристів в багатьох випадках [16; 17], що вплине на глибокі зміни в функціонуванні всієї правової системи. Однак, ступінь, в якій штучний інтелект може сприяти автоматизації юридичної галузі, буде залежати від низки факторів, включаючи нормативні приписи, цінності і технології. Якщо сьогодні для юриста стало нормою використання в повсякденній практиці спеціалізованих баз даних і CRM систем, то інші засоби підвищення ефективності та стійкості юридичного бізнесу, пов'язані з новими технологіями викликають занепокоєння професійної спільноти. Оскільки позитивне право завжди навмисно чи ненавмисно залишає простір для тлумачення, то очікування та страхи, пов'язані з юридичними технологіями, які зараз хвилюють юридичну спільноту, не безпідставні. Отже, з цієї точки зору, потенціал технологій може виявитися не таким революційним, як здається на перший погляд. Комп'ютерний висновок не можна використовувати як остаточний по справі без додаткової роботи з інтерпретації юристом, який його застосовує. Ці методологічні обмеження не можуть поки що бути подолані навіть найдосконалішими програмами.

Серед різних технологічних вимог, особлива увага приділяється обробці природної мови (Natural Language Processing), як ключовому компоненту юридичної техніки. Розуміння невід'ємних обмежень сучасних моделей обробки природної мови матиме вирішальне значення для визначення того, наскільки юридичні технологічні додатки матимуть успіх у своєму прагненні революціонізувати ринок юридичних послуг. Хоча не можна виключати, що «робосудді» та «робо-юристи» одного дня домінуватимуть у реальності юридичної практики, аналіз більшості досліджень показує, що останні події у відповідних сферах не дають підстав для прогнозування того, що така комплексна юридична автоматизація вже не за горами [18].

Правова система оперує системою понять, матеріальною оболонкою яких є слова і словосполучення природної мови, а обробка природної мови надає можливість автоматизувати діяльність, яка лежить в основі багатьох завдань, що виконуються юристами. Повсякденна практика юриста полягає в розумінні, вилученні й обробці інформації з неструктурованого тексту, наприклад з судових рішень, статутів, угод, показань свідків тощо. Розуміння та обробка інформації з цього тексту має важливе значення для висно-

вку. Наприклад, без ознайомлення з попередньою судовою практикою юристи, як правило, не зможуть визначити, чи має розглядувана справа шанси на успіх у суді. Отже, багато юридичних технологічних додатків, і особливо ті, які прагнуть автоматизувати юридичні завдання, залежать від моделей обробки природної мови.

Незважаючи на ці обмеження, серед юристів-практиків, які є прихильниками технологій, набувають популярності сервіси на основі штучного інтелекту та машинного навчання, які можуть автоматично аналізувати та оцінювати тексти документів, керувати, складати та узгоджувати контракти, надавати дані, показники, звітність, вести статистику, витягувати метадані та відповідні положення, ретельно перевіряючи виконані контракти, вести моніторинг, перегляд і виправлення контрактів для забезпечення дотримання нормативних і правових зобов'язань. Сучасне програмне забезпечення відрізняється від попередніх поколінь автоматизації тим, що вимагає навчання параметризації моделі, яка найкраще класифікує елементи певної категорії. Багато сучасних програм на основі штучного інтелекту в юридичних службах задіюють машинне навчання або глибоке навчання в поєднанні з обробкою природної мови. Однак у деяких діючих системах використовується попередній підхід, заснований на правилах, а передові програми прагнуть поєднати елементи обох, щоб забезпечити більшу зрозумілість.

При цьому такі програми виконують завдання в рази швидше і в рази точніше, ніж досвідчений юрист. Наприклад, юридичне програмне забезпечення, таке як Elevate ELM надає рішення для електронного виявлення, перегляду документів та реагування на витрати даних, що відповідають юридичним та бізнес-потреbam клієнтів. Це програмне забезпечення дозволяє здійснювати керування контрактами, прискорюючи цикл їх укладання, знижуючи ризики та витрати. Такі програми автоматизують робочі процеси юридичного відділу або компанії, оптимізуючи кожен етап та керують всім життєвим циклом контракту від запиту та узгодження до виконання та звітування на одній платформі, надають можливості для отримання повного контролю над життєвим циклом контракту, покращуючи управління ризиками, прискорюють кожний етап управління контрактами для

прийняття рішень і кращих результатів для бізнесу, дозволяють зменшити накладні витрати та покращити результати переговорів, підвищивши доходи та прибутки.

Висновки. Сьогодні більшість дослідників в матеріалах про Legal Tech зосереджуються на аспектах технічного прогресу, застосування технологій і викликах для юридичної практики. Відповіді на питання наскільки далеко та швидко можуть просунутися юридичні технології з огляду на нормативні, організаційні та технологічні обмеження, як нові технології впливають на юристів та інших учасників судового процесу, як слід адаптувати процедурні правила, як технологія може розширити або обмежити доступ до справедливості, як має змінитися суд, щоб сприяти використанню технологій та інші, які пов'язані з визначенням можливостей та ризиків, які несе швидке оцифрування юриспруденції будуть сприяти розумному просуванню вперед на шляху до розбудови правової держави. При цьому, необхідно також приділення уваги бізнес-елементам, пов'язаним із цими інноваціями, і тому питанню, як дані технології комерціалізовані. З одного боку, юридична галузь насторожено сприймає запровадження Legal Tech, що пов'язано як з конфіденційним характером інформації, з якою мають справу юристи і яку слід захищати для вигоди клієнтів, так і з власно технологічним відношенням до юридичного знання. З іншого боку, все більше юридичних фірм охоплюють цифрові тренди, оскільки технології мають величезний потенціал, автоматизують рутинні процеси, допомагають заощадити час і гроші, та дозволяють фахівцям зосередитися на по-справжньому важливих завданнях. А розробники юридичних сервісів, у свою чергу, постійно працюють над покращенням безпеки. Таким чином, не зважаючи на такі протиріччя, юристи у різних галузях дедалі все частіше використовують інноваційні технології, які допомагають їм працювати ефективніше та продуктивніше за допомогою аналізу та знань, що базуються на даних, забезпечувати кращі результати. Юристи, які вже використовують Legal Tech і вважаються «піонерами технологій» мають явну перевагу над своїми конкурентами, оскільки вони краще підготовлені до майбутніх змін та вже мають більше клієнтів і отримують більший прибуток.

ЛІТЕРАТУРА

1. Greenstein S. Preserving the rule of law in the era of artificial intelligence (AI). *Artificial Intelligence and Law*. 2022. 30(3). P. 291-323. DOI: 10.1007/s10506-021-09294-4.
2. Barton B. H. The Future of American Legal Tech. Regulation, Culture, Markets. Part 1. Legal Tech and the Innovation Ecosystem. In D. F. Engstrom (Ed.), *Legal Tech and the Future of Civil Justice*. Cambridge University Press, 2023. P. 19-90. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009255301.002>.
3. Forradellas R. F. R., Gallastegui L. M. G. Digital Transformation and Artificial Intelligence Applied to Business: Legal Regulations, Economic Impact and Perspective. *Laws*. 2021. 10(3), 70. P. 1-22. URL: <https://doi.org/10.3390/laws10030070> (Last accessed: 15.01.2025).

4. Hartung M., Bues M., Halbleib G. Legal Tech: How Technology is Changing the Legal World. A Practitioner's Guide. Oxford: Hart Publishing, 2018. 400 p. URL: <https://cdn-assetservice.ecom-api.beck-shop.de/product/inhaltsverzeichnis/25348809/inhaltsverzeichnis-legal-Tech-a-practitioners-guide-9783406729249.pdf> (Last accessed: 15.01.2025).
5. Павленко Ж. О. Межі можливого і допустимого в технологічному підході до правового знання. *Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія*. 2020. № 1 (44). С. 132-146. DOI: <https://doi.org/10.21564/2075-7190.44.195917>.
6. Damasceno E. C. How business models and Technologies are being integrated in Legal Tech companies? Porto: University of Porto, 2019. 93 p. URL: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/123684/2/364431.pdf> (Last accessed: 15.01.2025).
7. Берназюк О.О. Проблема наукового визначення поняття цифрових технологій у праві. Науковий вісник Ужгородського Національного університету : серія право. 2017. Т. 2. Вип. 47. С. 83-86. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/33965/1/%d0%9f%d0%a0%d0%9e%d0%91%d0%9b%d0%95%d0%9c%d0%90%20%d0%9d%d0%90%d0%a3%d0%9a%d0%9e%d0%92%d0%9e%d0%93%d0%9e%20%d0%92%d0%98%d0%97%d0%9d%d0%90%d0%a7%d0%95%d0%9d%d0%9d%d0%af.pdf> (дата звернення: 14.01.2025).
8. Павленко Ж. О. Право і цифрова реальність: виклики та перспективи. Сучасне суспільство, людина, право в умовах глобальних трансформацій: монографія / за ред. О. Г. Данильця. Харків: Право, 2020. С. 154-170.
9. Dudchenko V., Tsurkan-Saifulina Y., Vitman K. Legal Tech: Unravelling the nature and purpose of modern law in the digital era. *Соціально-правові студії*. 2023. Т. 6, № 3, С. 24-31. DOI: 10.32518/sals3.2023.24.
10. Колесніков А. П. Legal tech в Україні в умовах глобальної диджиталізації. *Наукові записки. Серія : Право*. 2024. № 16. С. 98-102. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2024-16-98-102>.
11. Колесніков А.П., Чапельський Я.Р. Legal Tech: новітні інструменти надання юридичних послуг в Україні. Україна в умовах реформування правової системи: сучасні реалії та міжнародний досвід: Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. С. 82-84.
12. Дубняк М.В, Соловійова В.С. Цифрова трансформація юридичних послуг. Інформація і право. 2022. No 2(41). С. 52-57. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2\(41\).270363](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2(41).270363).
13. Очеретяний В.В. Перспективи розвитку legal Tech та їх вплив на професію юриста. *Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Вінниця, 18 квітня 2018 р.). Вінниця : ВННІЕ ТНЕУС. 223-224.
14. Serediuk V. Possibilities of using artificial intelligence and natural language processing to analyse legal norms and interpret them. *Соціально-правові студії*. 2024. Т. 7, № 2. С 191-200. DOI: 10.32518/sals2.2024.191.
15. Бондаренко Р., Форемний Д., Гудошник Д. Аналіз світового досвіду розв'язання правових проблем та формування можливостей масштабування Legal Tech продуктів : веб-сайт. URL: https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vQDY0yWSgOqBASsSqyxGhOaQa3gg8PQ0jdvUdDf7tX-9iKDDly0W2M9B1_swRGk-GnTtLCjmjUxLcrw7/pub (дата звернення: 14.01.2025).
16. McGinnis J. O., Pearce R. G. The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in Delivery of Legal Service. *Fordham Law Reviev*. 2014. Vol. 82. Is. 6. P. 3040-3066.
17. Alarie B. The Path of the Law: Towards Legal Singularity. Toronto : University of Toronto - Faculty of Law; Vector Institute for Artificial Intelligence. 2016. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2767835> (Last accessed: 15.01.2024).
18. Frankenreiter J., Nyarko J. Natural Language Processing in Legal Tech. Part 1. Legal Tech and the Innovation Ecosystem. In D. F. Engstrom (Ed.), *Legal Tech and the Future of Civil Justice*. Cambridge University Press, 2023. P. 70-90. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009255301.005>.

REFERENCES

1. Greenstein, S. (2022). Preserving the rule of law in the era of artificial intelligence (AI). *Artificial Intelligence and Law*. 30(3), 291-323. DOI: 10.1007/s10506-021-09294-4 [in English].
2. Barton, B. H. (2023). The Future of American Legal Tech. Regulation, Culture, Markets. Part 1. Legal Tech and the Innovation Ecosystem. In D. F. Engstrom, (Ed.), *Legal Tech and the Future of Civil Justice* (pp. 19-90). Cambridge: Cambridge University Press DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009255301.002> [in English].
3. Forradellas, R. F. R., Gallastegui, L. M. G. (2021). Digital Transformation and Artificial Intelligence Applied to Business: Legal Regulations, Economic Impact and Perspective. *Laws*. 10(3), 70, 1-22. <https://doi.org/10.3390/laws10030070> [in English].

4. Hartung, M., Bues, M., Halbleib, G. (2018). Legal Tech: How Technology is Changing the Legal World. A Practitioner's Guide. Oxford: Hart Publishing from <https://cdn-assetservice.ecom-api.beck-shop.de/product/inhaltsverzeichnis/25348809/inhaltsverzeichnis-legal-Tech-a-practitioners-guide-9783406729249.pdf> [in English].
5. Pavlenko, Zh. O. (2020). The Limits of the Possible and the Permissible in the Technological Approach to Legal Knowledge. *Bulletin of the Yaroslav Mudryi National Law University. Series: Philosophy*, 1 (44), 132-146. DOI: <https://doi.org/10.21564/2075-7190.44.195917> [in Ukrainian].
6. Damasceno, E. C. (2019). How business models and Technologies are being integrated in Legal Tech companies? Porto: University of Porto. URL: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/123684/2/364431.pdf> [in English].
7. Bernaziuk, O.O. (2017). The problem of scientific definition of the concept of digital technologies in law. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University: Law Series.*, 2(47), 83-86. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/33965/1/%d0%9f%d0%a0%d0%9e%d0%91%d0%9b%d0%95%d0%9c%d0%90%20%d0%9d%d0%90%d0%a3%d0%9a%d0%9e%d0%92%d0%9e%d0%93%d0%9e%20%d0%92%d0%98%d0%97%d0%9d%d0%90%d0%a7%d0%95%d0%9d%d0%9d%d0%af.pdf> [in Ukrainian].
8. Pavlenko, Zh. O. (2020). Law and digital reality: challenges and prospects. In O. H. Danylian, (Ed.), *Modern Society, Man, Law in the Context of Global Transformations: A Monograph* (pp. 154-170). Kharkiv: Pravo [in Ukrainian].
9. Dudchenko, V., Tsurkan-Saifulina, Y., Vitman, K. (2023). Legal Tech: Unravelling the nature and purpose of modern law in the digital era. *Social and Legal Studios*, 6(3), 24-31. DOI: 10.32518/sals3.2023.24 [in Ukrainian].
10. Kolesnikov, A. P. (2024). Legal tech in Ukraine in the context of global digitalisation. *Scientific notes. Series: Law*. 16, 98-102. DOI: <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2024-16-98-102> [in Ukrainian].
11. Kolesnikov, A.P., Chapelskyi, Ya.R. (2023). Legal Tech: the latest tools for providing legal services in Ukraine. *Ukraina v umovakh reformuvannia pravovoi systemy: suchasni realii ta mizhnarodnyi dosvid: Materialy VII mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 82-84). Ternopil : ZUNU [in Ukrainian].
12. Dubniak, M.V, Soloviova, V.S. (2022). Digital transformation of legal services. *Information and law*, 2(41), 52-57. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2\(41\).270363](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2(41).270363) [in Ukrainian].
13. Ocheretianyi, V.V. (2018). Prospects for the development of legal tech and its impact on the legal profession. *Sotsialno-ekonomichni ta humanitarni aspekty rozvytku suspilstva : Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 223-224). Vinnytsia : VNNIE TNEU [in Ukrainian].
14. Serediuk, V. (2024). Possibilities of using artificial intelligence and natural language processing to analyse legal norms and interpret them. *Social and legal studies*, 7(2), 191-200. DOI: 10.32518/sals2.2024.191 [in English].
15. Bondarenko, R., Foremnyi, D., Hudoshnyk, D. Analysis of the world experience in solving legal problems and creating opportunities for scaling Legal Tech products : website: https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vQDYoyWSgOqBASsSqyxGhOaQa3gg8PQ0jdvUdDf7tX-9iKDDly0W2M9Bl_swRGk-GnTtLCjmjUxLcrw7/pub [in Ukrainian].
16. McGinnis, J. O., Pearce, R. G. (2014). The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in Delivery of Legal Service. *Fordham Law Reviev*. 82(6), 3040-3066 [in English].
17. Alarie, B. (2016). The Path of the Law: Towards Legal Singularity. Toronto : University of Toronto - Faculty of Law; Vector Institute for Artificial Intelligence. URL: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2767835_ [in English].
18. Frankenreiter, J., Nyarko, J. (2023). Natural Language Processing in Legal Tech. Part 1. Legal Tech and the Innovation Ecosystem. In D. F. Engstrom (Ed.), *Legal Tech and the Future of Civil Justice* (pp. 70-90). Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009255301.005> [in English].

ORLOVSKY ILYA

graduate student of the Department of Philosophy of the Yaroslav Mudryi National Law University

PAVLENKO ZHANNA

PhD in Law, Associate Professor of the Department of Philosophy
of the Yaroslav Mudryi National Law University

TRENDS AND CONTRADICTIONS IN THE DEVELOPMENT OF LEGAL TECH

Problem setting. Digitalization has recently become increasingly important in the professional everyday life of a lawyer. Since 2020, trends in the automation of legal processes have accelerated significantly in the world due to the coronavirus pandemic, and the full-scale war in Ukraine has once again demonstrated the importance of this transformation. These changes are driven by the 4th Industrial Revolution, which is based on the development of cyber-physical systems, and has the combined effect of innovations such as artificial intelligence, robotics, blockchain, etc. Technology is a key driver of digital transformation, and artificial intelligence is its main element. This requires, on the one hand, a certain legal framework that should clearly regulate all digital changes and facilitate a proper digital transformation process. On the other hand, it is important that this digitalization process is not slowed down by the regulatory framework. This implementation should take place in accordance with general rules and in line with the new reality.

Analysis of recent researches and publications. In Ukraine, not many scholarly works have been devoted to research in the field of Legal Tech so far. In particular, the issues of determining the categorical apparatus in this area are covered in the works of O. Bernaziuk, Zh. Pavlenko, the use of computer technologies in legal practice is the subject of research by scientists V. Dudchenko, Y. Tsurkan-Saifulina, K. Witman, the state and prospects of Legal Tech development in Ukraine in the context of global digitalization are studied by A. Kolesnikov and Y. Phelsky. Kolesnikov and J. Chapelsky, the peculiarities of Legal Tech's impact on the transformation of the legal sphere were considered by M. Dubniak, V. Solovyova, V. Ocheretyanyi, and V. Seredyuk focuses on the study of the possibilities of using information technology and natural language in the study of legal norms. Although a number of works on Legal Tech have studied specific aspects of the impact of technology on law, a comprehensive study covering practical application, legislative initiatives, and development of machine learning potential is still lacking.

Purpose of research is to analyze the trends in the development of Legal Tech, the contradictions arising from the use of these technologies, and the impact of legal process automation on the transformation of law in the modern environment.

Article's main body. The article substantiates that the development of Legal Tech contributes to the transformation of law. The author identifies the essential features of the Legal Tech concept. It is emphasized that technology is a key factor in digital transformation, and artificial intelligence is its main element. The author analyzes the state of developments with an innovative and technological component in law. The author demonstrates how modern trends in the automation of legal processes, which combine various legal practices and digital technologies, creating both computer programs in the broad sense and offline and online mobile applications, chatbots, scripts, search engines, etc., affect the efficiency, speed, quality, convenience and cost-effectiveness of solving certain legal tasks. The author analyzes the trends and contradictions in the use of innovative technologies in the legal industry. On the one hand, it is shown that the use of Legal Tech gives an advantage over competitors, and on the other hand, the author demonstrates the concerns of the legal community about the use of these technologies. It is revealed that the means of increasing the efficiency and sustainability of legal business associated with new technologies cause concern of the professional community in connection with the problems of interpretation of legal norms. At the present stage, legal knowledge is gradually becoming one of the important components of the array of modern information and technologies circulating in society. It is noted that many legal technology applications, and especially those which seek to automate legal tasks, depend on natural language processing models.

Conclusions and prospects for development. Answers to questions such as how far and how fast legal technology can go given regulatory, organizational, and technological constraints, how new technologies affect lawyers and other litigants, how procedural rules should be adapted, how technology can expand or limit access to justice, how the court should change to facilitate the use of technology, and others related to identifying the opportunities and risks posed by the rapid digitization of law will help to move forward wisely on the path to r At the same time, attention must also be paid to the business elements associated with these innovations and how these technologies are commercialized. On the one hand, the legal industry is wary of the introduction of Legal Tech, while on the other hand, more and more law firms are embracing digital trends. Despite these contradictions, lawyers in various industries are increasingly using innovative technologies and have a clear advantage over their competitors.

Key words: Legal Tech; digitalization of law; artificial intelligence and law; digital transformation; innovative application for lawyers; information support for the administration of justice, information technology in law, legal prerequisites for the development of Legal Tech.

За ДСТУ 8302:2015 цю статтю слід цитувати:

Орловський І. А., Павленко Ж.О. Тенденції та протиріччя розвитку сфери legal tech. *Право та інновації*. 2025. № 1 (49). С. 7–13.