

КАРМАЗА О. О.,

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри галузевого права
та загальноправових дисциплін
(Відкритий міжнародний університет
розвитку людини «Україна»)

КУШЕРЕЦЬ Д. В.,

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри приватного,
публічного права та предиктивного
правосуддя
(Університет штучного інтелекту
та цифровізації)

УДК 347.9(477)

DOI <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2025.3.1.12>

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВІ ВІДНОСИНИ: ДО ПИТАННЯ ПРО СМАРТ-ДОГОВОРИ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРАВІ УКРАЇНИ

Стаття присвячена аналізу необхідних змін у цивільному законодавстві для ефективної інтеграції технологій штучного інтелекту. Автори розглядають ключові напрямки трансформації правового регулювання, зумовлені розвитком штучного інтелекту, з акцентом на питаннях смарт-договорів (смарт-контрактів). У статті досліджується правова природа смарт-договорів (смарт-контрактів), проблеми застосування до них традиційних цивільно-правових механізмів та необхідні законодавчі зміни для визнання їх юридичної сили. Доведено, що смарт-договори (смарт-контракти) відносяться до категорії цивільних договорів, які укладаються в електронній формі (письмово-електронна форма), та на них розповсюджується дія цивільного законодавства в частині їх дійсності та правових наслідків. В статті наголошено на перевагах смарт-договорів (смарт-контрактів), а також на їх недоліках. Відтак до переваг віднесено: прозорість, швидкість, відсутність залічення додаткових суб'єктів посвідчення договору, автоматизоване виконання умов договору. Разом з тим недоліками є: відсутність гнучкості умов договору, допущення комп'ютерної помилки, складність розробки умов договору, неможливість скасування трансакції тощо. На основі аналізу міжнародного досвіду та кращих практик автори формулюють загальні принципи розвитку цивільного законодавства в контексті штучного інтелекту, наголошуючи на необхідності балансу між технологічним розвитком та захистом прав людини, гнучкості та адаптивності законодавчих підходів, гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами. Стаття має наукову та практичну цінність, пропонуючи концептуальне бачення напрямків адаптації цивільного законодавства до викликів штучного інтелекту. Вона буде корисною для науковців, законотворців, практикуючих юристів та всіх, хто цікавиться правовими аспектами розвитку штучного інтелекту.

Ключові слова: цивільні відносини, цивільний договір, смарт-договір, смарт-контракт, штучний інтелект, цивільне законодавство, правочин, цивільне право.



Karmaza O. O., Kusherets D. V. The impact of artificial intelligence on civil legal relations: on the issue of smart contracts in the civil law of Ukraine

The article is devoted to the analysis of the necessary changes in civil legislation for the effective integration of artificial intelligence technologies. The authors consider the key areas of transformation of legal regulation, caused by the development of artificial intelligence, with an emphasis on issues of smart contracts. The article examines the legal nature of smart contracts, the problems of applying traditional civil law mechanisms to them, and the necessary legislative changes to recognize their legal force. It is proved that smart contracts belong to the category of civil contracts concluded in electronic form (written-electronic form), and they are subject to civil legislation in terms of their validity and legal consequences. The article emphasizes the advantages of smart contracts, as well as their disadvantages. Thus, the advantages include: transparency, speed, lack of inclusion of additional subjects of contract certification, automated execution of contract terms. However, the disadvantages are: lack of flexibility of contract terms, computer error, complexity of developing contract terms, impossibility of canceling the transaction, etc. Based on the analysis of international experience and best practices, the authors formulate general principles of civil legislation development in the context of artificial intelligence, emphasizing the need for a balance between technological development and protection of human rights, flexibility and adaptability of legislative approaches, harmonization of national legislation with international standards. The article has scientific and practical value, offering a conceptual vision of the directions of adapting civil legislation to the challenges of artificial intelligence. It will be useful for scientists, legislators, practicing lawyers and everyone who is interested in the legal aspects of the development of artificial intelligence.

Key words: *civil relations, civil contract, smart contract, smart contract, artificial intelligence, civil legislation, legal act, civil law.*

Вступ. В травні 2025 року Україна приєдналася до Рамкової конвенції Ради Європи про штучний інтелект та права людини, демократію та верховенство права (Вільнюс, 5.IX.2024), яка є першим в історії міжнародним юридичним договором у галузі штучного інтелекту (далі – ШІ) [1]. Конвенція спрямована на забезпечення того, щоб діяльність у рамках ШІ відповідала правам людини, демократії та верховенству права, разом з тим одночасно сприяючи технологічному прогресу. Відтак в юриспруденції виникає ряд питань, які стосуються впливу ШІ на право загалом та права людини зокрема.

Розвиток сучасних технологій впливає на всі сфери суспільного життя, в тому числі на цивільно-правові відносини. ШІ-системи все частіше виступають як інструменти, які допомагають укладати цивільні договори тощо. Тож це зумовлює необхідність адаптації цивільного законодавства до нових технологічних реалій з метою забезпечення ефективного регулювання відносин, що виникають у зв'язку з використанням ШІ, захисту прав та інтересів учасників цих відносин, а також стимулювання інноваційного розвитку.

Проблематика правового регулювання ШІ активно досліджується в сучасній юридичній науці. Внесок у розробку цієї теми зробили такі вчені, як С. Афшар, О. Баранов, В. Барфілд, Т. Чен, Дж. Де Брюїн, О. Етціоні, М. Джанкаспро, П. Гакер, О. Кармаза, Р. Кемп, Д. Лім, А. Пандья, М. Дж. Радін, Р. Родрігес, Т. Федоренко, Е. Тьонг Тьін Тай, С. Янісі-Равід та інші. Що ж стосується смарт-контрактів, то вони були предметом наукових досліджень, зокрема, М. Бортнікової, О. Зозуляк, Ю. Кривенко, В. Варавки, І. Корж, К. Некіт, Л. Мамчур, С. Мирославський, Р. Майданика, Є. Харитонova, Ю. Чиркова та ін. Водночас багато аспектів цієї проблеми є недостатньо дослідженими, особливо в контексті трансформації цивільного законодавства під впливом розвитку ШІ.

Метою статті є науково-практичний аналіз впливу ШІ на регулювання цивільно-правових відносин при укладанні смарт-договорів (смарт-контрактів) в Україні, а також



формулювання загальних принципів розвитку цивільного права в контексті ІІІ з урахуванням міжнародного досвіду.

Результати дослідження. Відповідно до ст. 3 Цивільного кодексу України (далі – ЦК) загальними засадами цивільного законодавства є свобода договору. Статтею 6 ЦК передбачено, що сторони мають право укласти договір, який не передбачений актами цивільного законодавства, але відповідає загальним засадам цивільного законодавства. Сторони мають право врегулювати у договорі, який передбачений актами цивільного законодавства, свої відносини, які не врегульовані цими актами. Сторони в договорі можуть відступити від положень актів цивільного законодавства і врегулювати свої відносини на власний розсуд. Тобто, договори є універсальною правовою конструкцією в механізмі регулювання цивільних відносин, проте форма, ознаки, порядок укладення, предмет договору тощо зазнають певних змін [2].

Що ж стосується смарт-договорів (смарт-контрактів), то нормативно-правовий аналіз положень ЦК засвідчив, що термін «смарт-договір (смарт-контракт)» цей Кодекс не використовує. Разом з тим це не означає, що таких договорів не існує, чи відносини, які пов'язані із укладенням та виконанням умов смарт-договору, не регулюються в Україні. Крім того, в юриспруденції, як вже зазначалося, поняття та ознаки такого договору піддаються науковому аналізу. Звертаємо також увагу на те, що цивільним договірним відносинам приділена увага не тільки в ЦК, але і в Законі про штучний інтелект (Artificial Intelligence Act, AI Act), який розроблено з метою запровадження спільної нормативно-правової бази для ІІІ та ухвалено у березні 2024 року [3].

Вченими доводиться, що місія штучного інтелекту – це створення певних умов для значного підвищення ефективності всієї соціальної та виробничої діяльності у суспільстві шляхом забезпечення незалежності процесу прийняття якісних (оптимальних) рішень від негативного впливу людського фактору. Відтак, штучний інтелект – це певна сукупність методів, способів, засобів та технологій, насамперед, комп'ютерних, що імітує (моделює) когнітивні функції, які мають критерії, характеристики та показники еквівалентні критеріям, характеристикам та показникам відповідних когнітивних функцій людини [4].

На нашу думку, однією з найбільш інноваційних та перспективних сфер застосування технологій ІІІ у цивільно-правових відносинах є укладання смарт-контрактів. Разом з тим правова природа смарт-контрактів є предметом наукових дискусій, оскільки з одного боку, смарт-контракт можна розглядати як форму вираження волі сторін щодо встановлення договірних зобов'язань, що наближує його до традиційного договору, а з іншого боку, смарт-контракт є комп'ютерною програмою, що виконує певний алгоритм дій. Такий висновок слідує, зокрема, із праць вітчизняних та міжнародних експертів.

Доведено, що смарт-контракти є однією з найбільш інноваційних та перспективних технологій, що з'явилися в результаті розвитку блокчейну. По суті, смарт-контракт – це комп'ютерний алгоритм, призначений для укладання та підтримки самовиконуваних контрактів, які здійснюються в блокчейн-середовищі. Основна ідея смарт-контрактів полягає в тому, щоб забезпечити автоматичне виконання угод між сторонами без необхідності залучення посередників, таких як банки, юристи чи брокери [5].

Крім того, в юридичній літературі його виділяють такі ключові ознаки смарт-контракту, а саме: сторони контракту, які на основі електронного цифрового підпису погоджуються або відмовляються від попередніх домовленостей. Електронний підпис, як і приватний ключ у системі блокчейн, має зберігатися його власником у таємниці та використовуватися для його аутентифікації. Інформація про осіб-учасників блокчейн платформ для реалізації smart-контрактів є анонімною. Співпраця між учасниками блокчейн платформ здійснюється на основі зашифрованих даних. Кожному учаснику платформи автоматично присвоюється, так звана публічна адреса (буквено-цифровий символ, унікально виділений програмним забезпеченням, який виступає як ім'я відповідного користувача), яка є відкрита для всіх учасників. Предметом договору може бути тільки об'єкт, що знаходиться всередині середовища існування smart-контракту, або ж повинен забезпечуватися доступ smart-контракту до



предмету договору без участі людини; алгоритм, в якому точно описані умови виконання smart-контракту, які сторони підтверджують підписом; децентралізована платформа, в якій написаний алгоритм самого smart-контракту. Тож вони виконують такі функції: програмно-координаційна (smart-контракт є своєрідною програмою, в якій координуються домовленості між його учасниками); захисна (захист персональних даних сторін smart-контракту); гарантійна (початок реалізації smart-контракту забезпечує його остаточне виконання); забезпечувальна (блокчейн зберігає всю інформацію щодо процесу реалізації smart-контракту) [6].

Тобто, смарт-договори, як правило, це правочини (договори), які мають електронну форму, яка складається з комп'ютерних програм, які автоматично виконують договірні зобов'язання при настанні певних умов. Вони працюють на базі технології блокчейн, що забезпечує незмінність та прозорість виконання договірних умов. Тож, перевагами смарт-контрактів є автоматизація та прискорення виконання зобов'язань, мінімізація ризиків невиконання, зниження трансакційних витрат. Прикладом є торговий автомат.

В Україні правове регулювання смарт-контрактів наразі перебуває на початковому етапі розвитку. Визначення смарт-контракту не міститься в жодному законодавчому акті України. Разом з тим що стосується регулювання відносин щодо укладення, дії та припинення цивільних договорів з використанням інформаційно-комунікаційних систем, то в цій площині слід звернути увагу на Закон України «Про електронну комерцію», який визначає організаційно-правові засади діяльності у сфері електронної комерції в Україні, встановлює порядок вчинення електронних правочинів тощо.

Як відомо, форма цивільного правочину (договору) може бути усна чи письмова (електронна форма) (ст. 205 ЦК). Згідно зі ст. 639 ЦК якщо сторони домовилися укласти договір за допомогою інформаційно-комунікаційних систем, він вважається укладеним у письмовій формі. Договір не може бути визнано недійсним у зв'язку з його вчиненням в електронній формі, якщо інше не передбачено законом (ст. 5 Закону України «Про електронну комерцію»). Статтею 1107 ЦК передбачено, що правочин щодо розпорядження майновими правами інтелектуальної власності укладається у письмовій (електронній) формі, за винятком випадків, визначених законом. У разі недодержання письмової (електронної) форми договору щодо розпорядження майновими правами інтелектуальної власності такий договір є нікчемним. Тобто, в ЦК, в Законі «Про електронну комерцію» йдеться про електронну форму правочину (цивільного договору). Крім того, законність укладення договорів (правочинів) в електронній формі визначена в ст. 207 ЦК, оскільки правочин вважається таким, що вчинений у письмовій формі, якщо його зміст зафіксований в одному або кількох документах (у тому числі електронних), у листах, телеграмах, якими обмінялися сторони, або надсилалися ними до інформаційно-комунікаційної системи, що використовується сторонами. Правочин вважається таким, що вчинений у письмовій формі, якщо воля сторін виражена за допомогою телетайпного, електронного або іншого технічного засобу зв'язку [7].

Відтак ми підтримуємо науковців, які відносять смарт-договори (смарт-контракти) до правочинів. Тому, вважаємо, що їх правова природа дійсності, процедура укладення, правові наслідки тощо повинні відповідати вимогам цивільного законодавства.

Разом з тим, смарт-договори (смарт-контракти), хоча і мають письмову (електронну) форму, вони мають особливості, які відрізняють їх від письмових (паперових) цивільних правочинів (договорів). Зокрема, мова йде про: матеріал (форму), де викладено умови та зміст правочину, є підписи сторін – в смарт-договорах це платформа блокчейну, а в правочині (договорі) – папір; в смарт-договір (смарт-контракт) не можна внести зміни до умов договору на відміну від простого письмового договору; умови смарт-договору виконуються автоматично всіма сторонами, а в простому письмовому договорі можуть бути випадки, які вказують і на не виконання умов договору; як правило в смарт-договорі використовується при розрахунках криптовалюта, а в простому письмовому договорі – кошти тощо.

Як правило, смарт-контракти класифікуються відповідно до сфери застосування: у сфері контролю майнових відносин; фінансові послуги -торгівля на біржі, участь в аукціонах та ін.; виконання зобов'язань за різними формами банківських кредитних продуктів



у момент настання подій; соціальні послуги, включаючи проведення різноманітних голосувань, виборів, процеси страхування; організацію управління доставкою та зберіганням продуктів [8].

На нашу думку, для ефективного використання смарт-договорів (смарт-контрактів) в Україні необхідно законодавчо закріпити їх визначення, забезпечити їх юридичну силу та детально врегулювати порядок укладення, виконання та розірвання. Зокрема, доцільними є: визначення смарт-договору (смарт-контракту) як особливої форми договору, укладеного з використанням електронних засобів; встановлення вимог до їх змісту та форми, порядку узгодження умов сторонами; визначення моменту їх укладення та набрання юридичної сили; врегулювання питань їх дійсності, узгодження умов з нормами публічного порядку; визначення підстав та порядку зміни або їх розірвання тощо. Від визначення правової природи смарт-договорів (смарт-контрактів) залежить вибір оптимальної моделі їх регулювання.

Разом з тим, особливості функціонування смарт-контрактів зумовлюють складнощі у застосуванні до них окремих традиційних цивільно-правових механізмів. Зокрема, виникають питання щодо можливості визнання смарт-контракту недійсним, адже його виконання відбувається автоматично і не може бути зупинене в односторонньому порядку. Разом з тим, ці проблеми нами будуть висвітлені в наступних наукових роботах.

Висновки. Стрімкий розвиток технологій ШІ зумовлює необхідність адаптації цивільного законодавства до нових реалій. Напрямами такої адаптації є регулювання смарт-договорів (смарт-контрактів) тощо. Вважаємо, що у сфері смарт-договорів (смарт-контрактів) необхідним є визначення їх правової природи, встановлення вимог до форми та змісту, врегулювання порядку укладення, виконання та розірвання тощо. Смарт-договори (смарт-контракти) відносяться до категорії цивільних договорів, які укладаються в електронній формі (письмово-електронна форма), та на них розповсюджується дія цивільного законодавства в частині їх дійсності та правових наслідків.

Загальними принципами розвитку цивільного законодавства в контексті ШІ мають бути забезпечення балансу інтересів, технологічна нейтральність, гнучкість та адаптивність підходів, гармонізація з міжнародними стандартами, залучення стейкхолдерів до розробки норм тощо. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на пошук оптимальних законодавчих рішень з урахуванням реальних потреб та ризиків використання ШІ. Важливим є проведення емпіричних досліджень практики застосування ШІ, моделювання наслідків різних регуляторних підходів, вивчення суспільного сприйняття ШІ.

Список використаних джерел:

1. Безпечний ШІ для мільйонів українців: Україна підписала Рамкову конвенцію про штучний інтелект та права людини. *Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України* : веб-сайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/bezpechnyi-shi-dlia-milioniv-ukraintiv-ukraina-pidpysala-ramkovu-konventsiiu-pro-shtuchnyi-intelekt-ta-prava-liudyny> (дата звернення: 30.05.2025).
2. Цивільний кодекс України. Кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 30.05.2025).
3. European Parliament legislative resolution of 13 March 2024 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)). *European Union* : веб-сайт. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.html#def_2_1 (дата звернення: 30.05.2025).
4. Баранов О. О. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. № 1. С. 32–49.
5. Клімович С. В. Смарт-контракти та токенизація: синергетичний ефект для розвитку фінансової галузі. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 8 (278). С. 235–242.



6. Бортнікова М.Г., Чиркова Ю.Л. Особливості формування та реалізації smart-контрактів в Україні. *Економічний простір*. 2022. № 181. С. 79–83.

7. Кармаза О.О. Договірні відносини в приватному праві з використанням інформаційно-комунікаційних систем. *Право та юстиція*. 2023. № 3–4 (24–25). С. 4–15.

8. Кривенко Ю.В. Щодо поняття та ознак смарт-контракту. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Юриспруденція*. 2023. № 64. С. 80–83.

