

ЦИВІЛІСТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ІТ-ПРАВА

УДК 347.441.4

DOI <https://doi.org/10.32782/chc.v046.2022.7>

Давидова Ірина Віталіївна,

доктор юридичних наук, професор,

професор кафедри цивільного права

Національного університету «Одеська юридична академія»

ORCID ID: 0000-0001-5622-671X

МІСЦЕ СМАРТ-КОНТРАКТІВ СЕРЕД ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ДОГОВОРІВ

Постановка проблеми. Розвиток інформаційних технологій позитивно впливає на категорію правочину, зокрема, можемо спостерігати позитивні зрушення в сторону спрощення їх укладення. Від вчинення традиційного правочину ми перейшли спочатку до можливості вчиняти його в електронній формі (яка передбачає фіксацію умов правочину не на папері, а за допомогою різноманітних електронних документів, ознайомлення з якими обов'язково має супроводжуватися використанням спеціального обладнання). Нині ж спостерігаємо появу нового різновиду правочинів – смарт-контракту, виникнення якого пов'язують із появою криптовалют та технології блокчейн.

Глобалізація передбачає уніфікацію всіх процесів незалежно від країни, фактично «стираються» всі кордони, мова йде про суспільство як цілісну систему, яка живе за єдиними принципами, правилами, нормами, традиціями та законодавством, яке відповідає цим загальноприйнятими нормам [1-2].

Враховуючи інтерес, який викликають перспективи застосування новітніх інформаційних технологій у всіх сферах життя суспільства, у багатьох країнах започатковані пілотні проекти щодо апробації зазначених технологій на практиці та виявлення позитивних та негативних рис їх впровадження [2].

Останні роки показали всьому світу, що технологічні рішення, які дають можливість віддалено працювати (а в більшості своїй все зводиться до укладання та виконання договорів, вчинення певних юридичних дій тощо), іноді можуть стати єдиним можливим варіантом поведінки суб'єктів цивільно-правових відносин (як,

наприклад, за умов карантину). Нині, з початком повномасштабної агресії РФ проти України, ми ще більше потребуємо підтримки економіки нашої держави, пошуку можливостей не припинити ринкові відносини з партнерами та, разом з тим, повинні не наражати суб'єктів цивільних правовідносин на небезпеку. Виходом тут може стати повноцінне використання смарт-контрактів як цивільно-правових договорів, які поки не регулюються вітчизняним законодавством. А тому потребують дослідження питання щодо визначення місця смарт-контракту серед цивільно-правових договорів.

Стан дослідження теми. Питання щодо визначення правової природи смарт-контрактів досліджується ще не в тій мірі, якої потребує наукова та практична сфери. Разом з тим, варто звернути увагу на дослідження проблематики смарт-контрактів в наукових статтях, дисертаційних дослідженнях, на наукових заходах. Зокрема, варто відзначити дослідження таких науковців, як І. Давидова [1-4], А. Іванов [5], О. Кішук [6], І. Корж [7], Л. Ліщинська [6], Л. Мамчур [8], О. Недибалюк [8], К. Некіт [9], А. Тарасюк [10]. Разом з тим, існує нагальна потреба у всебічному дослідженні питань, пов'язаних з правовою природою смарт-контрактів, зокрема, і контексті використання їх в договірних відносинах.

Метою статті є аналіз діючого вітчизняного та зарубіжного законодавства щодо регулювання смарт-контрактів, а також практики їх використання як цивільно-правового договору.

Виклад основного матеріалу. Ще у 2018 році смарт-контракти по праву можна було назвати правочинами «нового типу» або «майбїтнім правочинів інформаційного суспільства [3, с. 42].

Вперше концепцію смарт-контракту було викладено ще у 1994 році, однак тоді мова йшла про «електронний протокол передачі інформації, що забезпечує виконання сторонами умов контракту» [11]. Наступним «кроком розвитку» став 2010й рік, а саме набуття популярності криптовалюти. Такі контракти могли бути записані у вигляді коду, збережені і продубльовані у системі, а їх виконання забезпечить мережа комп'ютерів, керуюча блокчейном. Тобто, під смарт-контрактом вже розуміли контракт на даних розподіленого реєстру блокчейн.

Головною метою розробників смарт-контракту було відмовитися від централізації, тобто щоб всі системи взаємодіяли але не підпорядковувалися одній головній системі. В даному контексті важливим є визначення правового статусу смарт-контракт, визнання його на законодавчому рівні як повноцінної альтернативи традиційній формі договору. В умовах рекодифікації цивільного законодавства (яка нині відбувається) важливим є передбачення таких правових конструкцій, які б враховували не лише сучасний ступінь розвитку технологій, а й передбачали подальший їх розвиток, були спроможні забезпечити правове регулювання новітніх ІТ рішень у сфері укладення договорів.

На шляху євроінтеграції важливим кроком для України стала ратифікація у вересні 2014 р. Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, основною метою якої є впровадження в Україні європейських стандартів життя та вихід України на провідні позиції у світі. Така ратифікація зобов'язує нас провести структурні реформи та, як наслідок, підвищити стандартів життя; забезпечити гарантії безпеки держави, бізнесу та громадян, захищеності інвестицій і приватної власності; забезпечити гарантії доступу всім без виключення до високоякісної освіти, системи охорони здоров'я та інших послуг в державному та приватному секторах; забезпечення взаємної поваги та толерантності в суспільстві, гордості за власну державу, її історію, культуру, науку, спорт.

З метою виконання зазначеної Угоди було схвалено Стратегію сталого розвитку «Україна-2020», в якій було закладений перелік необхідних для нашої держави реформ. Фактично, мова йшла про своєрідний «суспільний договір» між владою, бізнесом та громадянським суспільством, де кожна сторона виконує надзвичайно важливі

функції для вирішення завдань стратегії: держава має забезпечити реалізацію необхідних реформ, бізнес – розвивати підприємницьке середовище, здійснювати ефективно інвестування в економіку, сплачувати податки, а громадянське суспільство – контролювати владу. Така співпраця потребує налагодження ефективних комунікацій між відповідальними сторонами.

Наступним, як на нашу думку, важливим кроком держави на шляху розвитку інформаційного суспільства та активного застосування інформаційних технологій у життя стало схвалення Кабінетом Міністрів України 17 січня 2018 р. розпорядження «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження Плану заходів щодо її реалізації», яке мало на меті реалізацію ініціативи «Цифровий порядок денний України-2020». Мета даного проєкту це усунення бар'єрів на шляху цифрової трансформації України в найперспективніших сферах шляхом стимулювання економіки та залучення інвестицій, а також подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері та розвиток інноваційної інфраструктури країни і цифрових перетворень.

Аналіз зарубіжного законодавства на предмет регулювання смарт-контрактів дає можливість стверджувати, що світ лиш придивляється до даних «нових можливостей» і не має єдиного підходу до законодавчого регулювання зазначених питань. Зокрема, нині юридичне визнання смарт-контрактів з фіксацією правових наслідків найбільше поширене в США, зокрема в таких штатах, як Арізона, Каліфорнія, Теннессі, Делавер, Вайомінг, Небраска, Іллінойс. Їх резиденти можуть використовувати цифрові автоматизовані смарт-контракти з юридичною підтримкою, навіть якщо вони не забезпечені класичними письмовими контрактами. В Європейському Союзі дане питання частково регулюється, зокрема, дії в договірних відносинах у комерційній та цивільній сферах можуть тлумачитися як розумні контракти. Однак, є й країни які лиш «придивляються» до смарт-контрактів, або ж чітко визначають їх «різновидом» традиційного контракту. Більшість науковців та практиків переконані, що всі поточні питання адаптації смарт-контрактів до законодавства будуть усунені, а сама технологія буде стрімко розвиватися, охоплюючи все нові сфери діяльності.

Смарт-контракт може існувати лише в цифровій мережі. Всі дані щодо згоди повинні знаходитися

в блокчейні та мати однокову правову цінність для сторін, які домовились про вчинення правочину. Смарт-контракт також виступає посередником між сторонами, він не перераховує кошти на рахунок продавця до того часу, поки не будуть виконані певна частина, або всі дії щодо виконання смарт-контракту сторонами. Смарт-контракти дозволяють обмінюватися грошима, власністю, акціями або іншими активами у більш зручному режимі, аніж при укладенні традиційних договорів. Також, на відміну від традиційних правочинів, смарт-контракти, крім зберігання інформації про зобов'язання сторін і штрафи за їхнє порушення, самі (автоматично) забезпечують виконання всіх умов правочину. Весь цей час документ зберігається і дублюється в децентралізованому реєстрі, що забезпечує його надійність і не дозволяє жодній зі сторін змінювати умови правочину.

Практичне застосування смарт-контрактів можливе у багатьох сферах, зокрема, у фінансовій сфері при кредитуванні, бухгалтерському обліку тощо (наприклад, для оцінки ризиків та аудиту в режимі реального часу); у сфері розвитку міста (розумний автомобіль, розумний будинок тощо); в юриспруденції (наприклад, при винесенні рішення суду, за умови використання технології «комп'ютерного судді», яка була створена науковцями Університетського коледжу Лондона та Університету Шеффілда).

Досить великі надії у впровадженні смарт-контрактів мають представники бізнесу [6], які вбачають в них перспективи підтримання та розвитку своїх напрямів, отриманні значних прибутків завдяки використанню передових технологій та програм, конкурентоспроможності на міжнародних ринках тощо.

Цікаво, що практика застосування в даному випадку іде «попереду» законодавчого регулювання. Розглянемо деякі вдалі апробації смарт-контрактів на блокчейні в різних країнах. Так, 7 вересня 2016 року за допомогою ізраїльського стартапу на базі платформи WAVE за фінансування британським банком Barclays першу міжнародну операцію з поставки товарів (сиру і вершкового масла). Правочин було вчинено у формі акредитиву. Внаслідок використання криптографічного захисту та механізмів верифікації blockchain всі операції пройшли в електронному вигляді, що значно заощадило час проведення операції (4 години замість 10 днів) [12].

Першим значимим проєктом (міжбанківським комерційним договором), який поєднав у собі блокчейн, смарт-контракти та Інтернет речей,

став правочин щодо поставки бавовни зі США до Китаю. Зокрема, було здійснено поставку бавовни зі Сполучених Штатів до Китаю, в якій приймали участь Австралійський банк Співдружності (CBA), американський банк Wells Fargo і компанія Brighann Cotton. Транзакція була заснована на схемі акредитива, тобто гарантованого банком платежу, який було здійснено після виконання певних умов. В даному випадку, акредитив ґрунтувався на смарт-контракті, який зберігався в закритому блокчейні, забезпеченому системою Skuchain Brackets. Аналогічно акредитиву, смарт-контракт являє собою укладений в комп'ютерному коді договір, що припускає автоматичне виконання транзакції після виконання умов договору. Наступним етапом було використання можливостей Інтернету речей. В якості такого пристрою в договорі Brighann Cotton виступив трекер GPS, що відстежує географічне положення переміщуваних товарів. Після відправлення товару трекер відслідковував місце знаходження товару і лише після підтвердження доставки товару в кінцевий пункт смарт-контракт автоматично запустив перерахування коштів. Відправка товару була здійснена 14 вересня 2017 р. [13]. У січні 2018 року з'явилась інформація про успішне завершення даного проєкту [14; 15].

Крім таких «значних» правочинів (де задіяні великі обсяги та суми оплати) мають місце й «дрібніші», як наприклад, купівля-продаж нерухомості. Так, у серпні 2017 року в США відбулося укладення договору купівлі будинку за біткоїни. Дані блокчейн-стартап Coinify також оголосив про першу успішну операцію з продажу житлової нерухомості за криптовалютою. Не стала виключенням і Україна. Попри існуючі неузгодженості в правовій сфері, можливі проблеми як при використанні самої технології блокчейн, так і окремо смарт-контрактів, 26 вересня 2017 р. в Україні вперше офіційно уклали договір з купівлі нерухомості за криптовалютою [16]. Необхідно зазначити, що в Україні (а саме, в Києві) знаходиться лише об'єкт договору, а сторонами виступили фізична особа – господар кравтири (мешканець Нью-Йорку), який діяв через представника, та американська компанія Velton/Zegelman.

Такий правочин часом оцінюють дещо скептично [17, с. 85]. Разом з тим, аналіз вчинення правочинів за допомогою новітніх інформаційних технологій підтвердив позитивні очікування: всі учасники (продавець, покупець, фінансові інститути, страхові компанії, митні та інші держоргани і т.д.) об'єднані в загальну мережу; актуальна інформація

про правочин доступна відразу всім її учасникам; всі документи в оригінальному вигляді виписуються всередині системи; документи не можна підробити; немає потреби пересилати паперові версії документів на великі відстані; система автоматично перевіряє документи (або взагалі контролює факт відвантаження) і здійснює платежі.

Отже, дана практика підтверджує перспективність використання в симбіозі блокчейну, смарт-контракту і Інтернету речей, що може використовуватися в комерційних транзакціях. Застосування даних технологій значно зменшить обсяги паперової роботи а час її виконання (замість кількох днів можна буде використати лише кілька хвилин), що, як наслідок, скоротить витрати і підвищить ефективність. Іншими перевагами, безперечно, є зручність і прозорість для всіх учасників правочину, оскільки інформація оновлюється в єдиній системі в режимі реального часу, що підвищує безпеку і зменшує ризик шахрайства, оскільки реєстр є незмінним.

Аналіз практичного застосування смарт-контрактів показав, що вони є доволі ефективними та дійсно мають багато позитивних рис, але поки це окремі угоди (як, наприклад, міжнародні операції з поставки товарів, міжбанківські комерційні договори тощо), які не є масовими та не мають єдиного технологічного «шаблону».

Звичайно, для смарт-контракту необхідним є існування таких обов'язкових елементів, як: цифрова ідентифікація всіх цифрових сторін договору; використання приватного децентралізованого середовища, в яке і будуть записуватися смарт-контракти; конкретно описані умови виконання смарт-контракту, які учасники підтверджують одночасно. Важливим тут є й вільне волевиявлення сторін укласти даний контракт, однак саме щодо цього пункту є досить багато дискусій, адже сторони віддалено ідентифікуються і немає впевненості в тому, що відсутній примус, обман тощо. Також задля дійсності такого контракту та визнання його на рівні з традиційним договором необхідним є й дотримання всіх інших істотних умов, які є обов'язковими при вчиненні «звичайного» договору.

Також, як і в будь-якій сфері, не обходиться без «проблем». В контексті використання смарт-контрактів можна виділити два проблемних «напрямки»: технічний та правовий. До першого можна віднести проблеми, пов'язані з тим, що самі розробники та програмісти не завжди чітко уявляють характер функціонування смарт-системи. Зокрема, можуть виникати наступні про-

блеми: забезпечення конфіденційності; асекурація безпеки; масштабність; не вирішено питання про можливі об'єктивні причини неможливості виконання контракту у певний час.

До проблем правового характеру можна віднести наступне: втрачається значення поняття «зобов'язання», адже в смарт-контракті сторони виражають волю один раз, а саме в момент його укладення; існує припущення, що смарт-контракт не може бути порушений, отже не може мати місця ситуація, коли одна із сторін не виконує або неналежно виконує договір у випадку коли вважає, що в світлі обставин, що змінилися його невиконання вигідніше, ніж виконання. Таким чином, сторони не можуть зважаючи на нові обставини (навіть об'єктивні) відмовитися від виконання договору. Фактично, не можна говорити і про примушування до виконання зобов'язання в натурі; смарт-контракт не враховує можливість наявності таких вад при укладенні правочину, як наприклад, вад суб'єкта, вад волі тощо. Зазначені обставини мають бути враховані і не можуть ігноруватися, вони є підставою визнання правочину недійсним; смарт-контракти не передбачають можливості захисту слабкої сторони (наприклад, споживача); можливість використання смарт-контрактів у незаконних цілях або укладання контрактів, які порушують публічний порядок; надмірна автономність смарт-контракту.

Висновки. Отже, враховуючи вже існуючу практику застосування таких технологій у світі можна зробити висновок про позитивні очікування від укладення договорів у вигляді смарт-контрактів, до яких зокрема, віднесено об'єднання всіх учасників договору в загальну мережу; доступність актуальної інформації про договір відразу всім її учасникам; виписання всіх документів в оригінальному вигляді всередині системи; неможливість підробки документів; відсутність потреби пересилки паперових версій документів на великі відстані; автоматична перевірка системою документів (або взагалі контроль за фактом відвантаження) і здійснення платежів. Таким чином, можна говорити про перспективність використання блокчейну, смарт-контракту і Інтернету речей у певному симбіозі. Нині ж можна говорити про можливість поєднання традиційного та нового формату, наприклад, укласти традиційний договір та передбачити його виконання за допомогою відповідної комп'ютерної програми. Це дозволить виконати вимоги діючого законодавства щодо умов укладення договору та отримати сторонам «вигоди» смарт-контрактів,

зокрема, автоматичність виконання, безпеку, швидкість тощо.

Все зазначене дає можливість стверджувати, що смарт-контракт є цивільно-право-

вим договором, який має перспективу укріпитися в практичному використанні та, з часом, зайняти провідне місце в забезпеченні сфери договірних прав.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Давидова І.В. Технологія блокчейн (blockchain), смарт-контракти і категорія правочинів. *Правочини та їх недійсність в інформаційному суспільстві*: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.03. Одеса, 2018. С. 143-175.
2. Давидова І.В. Смарт-контракти - правочини майбутнього. *Римське право і сучасність*: актуальна проблема «Від римського приватного права до ІТ права»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (19 травня 2018 р., м. Одеса). Одеса : Фенікс, 2018. С. 45-47.
3. Давидова І.В. Блокчейн та смарт-контракти: майбутнє правочинів інформаційного суспільства. *Закарпатські правові читання*: матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (11-31 квітня 2019 р., м. Ужгород); За заг. ред. О.Я. Рогача, Я.В. Лазура, М.В. Савчина. Ужгород: РІК-У, 2019. Т. 3. С. 42-49.
4. Давидова І.В. Смарт-контракти. *ІТ-право: теорія та практика*: навч. посібн. За заг. ред. Є.О. Харитоновна, О.І. Харитонової. Одеса: Фенікс, 2019. С. 101-109.
5. Іванов А.М., Шмига В.О. Смарт-контракти у договірних відносинах: реалії та перспективи використання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 4. С. 150-152.
6. Кіщук О. В., Ліщинська Л. Б. Перспективи використання смарт-контрактів у бізнесі. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/31575/71037.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
7. Корж І. Смарт контракти як інноваційний правовий інструмент. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/smattr-contracts-as-a-legalinnovative-tool>
8. Мамчур Л., Недибалюк О. Цивільно-правові реалії допустимості використання смарт-контракту у договірних відносинах. *Історико-правовий часопис* : науковий журнал. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. № 2 (12). С. 90-94.
9. Некіт К. Г. Переваги та недоліки смарт-контрактів як підстав виникнення права власності. URL: <http://visnyk-ppsp.kpi.ua/article/view/229494/228501>
10. Тарасюк А. Smart-контракти серед юристів. URL: https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA010426
11. Немного истории: что такое умные контракты и зачем они нужны. URL: <http://forklog.com/nemnogo-istorii-chto-takoe-umnye-kontrakty-i-zachem-oni-nuzhny/>
12. Проведена первая в мире реальная торговая сделка по технологии blockchain. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/news/2016/09/08/656254-pervaya-blockchain>
13. Правочин щодо поставки бавовни об'єднує блокчейн, смарт-контракти та Інтернет речей. URL: <https://onehappycoin.com/the-deal-on-supply-of-cotton-combines-block-smart-contracts-and-internet-of-things>
14. Первая в мире крупная сельскохозяйственная сделка с использованием блокчейна завершена. Ошеломительный успех! URL: https://altcoin.info/news/pervaja_v_mire_krupnaja_selskohozjajstvennaja_sdelka_s_ispolzovaniem_blokchejna_zavershena_oshelomitelnij_uspeh-2023.html
15. Проведена первая торговая блокчейн-сделка между Китаем и США. URL: https://hightech.fm/2018/01/23/blockchain_traiding
16. Вперше: В Україні офіційно продали квартиру за криптовалюту. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2017/09/26/629501/>
17. Кирилюк О. Міфи і реальність про вчинення правочинів з нерухомістю на блокчейні. *Мала енциклопедія нотаріуса*. 2017. № 5 (95). С. 83-85.

Давидова Ірина Віталіївна

Місце смарт-контрактів серед цивільно-правових договорів

Стаття присвячена дослідженню питання щодо визначення місця смарт-контракту серед цивільно-правових договорів. Здійснено аналіз діючого вітчизняного та зарубіжного законодавства щодо регулювання смарт-контрактів, а також практики їх використання. Враховуючи інтерес, який викликають перспективи застосування новітніх інформаційних технологій у всіх сферах життя суспільства, у багатьох країнах започатковані проекти щодо апробації зазначених технологій на практиці та виявлення позитивних та негативних рис їх впровадження.

Проаналізовані позиції науковців, які вивчають смарт-контракти в юридичній площині. Виділено позитивні риси їх використання та окреслено основні проблеми, які поділено на технічні і правові.

Зроблено висновок позитивні очікування від укладення договорів у вигляді смарт-контрактів, до яких зокрема, віднесено об'єднання всіх учасників договору в загальну мережу; доступність актуальної інформації про договір відразу всім її учасникам; виписування всіх документів в оригінальному вигляді всередині системи; неможливість підробки документів; відсутність потреби пересилки паперових версій документів на великі відстані; автоматична перевірка системою документів (або взагалі контроль за фактом відвантаження) і здійснення платежів.

Встановлено перспективність використання блокчейну, смарт-контракту і Інтернету речей у певному симбіозі; можливість поєднання традиційного та нового формату (наприклад, укласти традиційний договір та передбачити його виконання за допомогою відповідної комп'ютерної програми), що дозволить виконати вимоги діючого законодавства щодо умов укладення договору та отримати сторонам «вигоди» смарт-контрактів, зокрема, автоматичність виконання, безпеку, швидкість тощо.

Зроблено висновок, що смарт-контракт є цивільно-правовим договором, який має перспективу укріпитися в практичному використанні та, з часом, зайняти провідне місце в забезпеченні сфери договірних прав.

Ключові слова: смарт-контракт, правочин, цивільно-правовий договір, блокчейн, інформація, персональні дані, інформаційна безпека.

Davydova Iryna

The place of smart contracts among civil law contracts

The article is devoted to the study of the issue of determining the place of a smart contract among civil law contracts. An analysis of the current domestic and foreign legislation on the regulation of smart contracts, as well as the practice of their use, was carried out. Taking into account the interest caused by the prospects of using the latest information technologies in all spheres of social life, many countries have launched projects to test these technologies in practice and identify the positive and negative features of their implementation.

The positions of scientists who study smart contracts in the legal sphere are analyzed. The positive features of their use are highlighted and the main problems are outlined, which are divided into technical and legal.

It was concluded that there are positive expectations from concluding contracts in the form of smart contracts, which include, in particular, the unification of all contract participants in a common network; availability of current information about the contract immediately to all its participants; issuing all documents in their original form within the system; impossibility of falsifying documents; no need to send paper versions of documents over long distances; automatic verification of documents by the system (or generally control over the fact of shipment) and making payments.

The perspective of using the blockchain, smart contract and the Internet of Things in a certain symbiosis has been established; the possibility of combining a traditional and a new format (for example, concluding a traditional contract and predicting its execution with the help of an appropriate computer program), which will allow to fulfill the requirements of the current legislation regarding the conditions of concluding a contract and to obtain the “benefits” of smart contracts for the parties, in particular, automatic execution, security, speed, etc.

It was concluded that the smart contract is a civil-law contract that has the prospect of gaining ground in practical use and, over time, taking a leading place in ensuring the field of contract law.

Key words: smart contract, deed, civil contract, blockchain, information, personal data, information security.