

РОЗДІЛ 6 ПРАВО

УДК 346.7

DOI <https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2021.6.16>

Гусь Аліна Володимирівна,
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри господарського права
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID ID: 0000-0003-1440-4666

ДО ПИТАННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДОГОВІРНОГО ПРАВА ON THE ISSUE OF CONTRACT LAW DIGITIZATION

Нині одна із найбільш обговорюваних технологій, яка зачіпає сферу господарських відносин у межах цифрової економіки України, – це блокчейн та смарт-контракти, що створюються у його середовищі та широко застосовуються у різних галузях народного господарства.

У статті аналізуються підходи до впровадження смарт-технології як засобу підтримання класичної договірної діяльності та інноваційної технології її інтеграції у договірне право України. Розглянуто особливості правового регулювання смарт-договірних відносин.

Мета дослідження - визначення місця смарт-контракту в межах традиційних договірно-правових конструкцій, простеження підходів до розуміння його правової природи, зокрема на підставі аналізу визначень, сформульованих у західній правовій доктрині. Встановлено, що існують два основних підходи: смарт-контракт як юридичний документ і смарт-контракт як комп'ютерна програма.

На підставі виділених підходів до розуміння правової природи смарт-контрактів запропоновано дві моделі інкорпорації смарт-контрактів у національне договірне право: технологічна та інноваційно-правова.

Технологічна модель передбачає використання смарт-контракту тільки як інструментального засобу, призначеного для підтримання діяльності за контрактом у частині автоматичного виконання зобов'язань та блокчейн-зберігання їхніх результатів. Водночас у разі суперечності між тим, як комп'ютерна програма виконує договір, і тим, що написано в умовах договору, перевагу має той сценарій, який прописано у класичному договорі.

Інноваційно-правова модель інкорпорації смарт-контрактів у договірному праві передбачає їхню легітимацію і на цій основі – відмову від паперової версії договору, визнання юридичного статусу договору за угодою, укладеною із використанням смарт-технології без виконання будь-яких інших формальностей.

У межах поставленої мети автор аналізує форму, предмет, суб'єктний склад смарт-контрактів у разі їхньої легітимації у межах інноваційно-правової моделі інкорпорації у договірне право.

Зроблено висновок про достатність чинної правової бази та законодавчих ініціатив для впровадження смарт-контрактів у сферу господарювання.

Ключові слова: смарт-контракт, інкорпорація, договір, договірне право, інформаційні технології, блокчейн, програмне забезпечення.

Today, one of the most discussed technologies affecting the sphere of economic relations in the framework of digital transformation is blockchain and smart contracts created in its environment, which are widely used in various sectors of the national economy.

The article analyzes approaches to the implementation of smart technology as a means of supporting classical contractual activity and innovative technology of its integration into the contractual law of Ukraine. The features of the legal regulation of smart contractual relations are considered.

The purpose of the study is to determine what place a smart contract occupies within the framework of traditional contractual legal structures, to trace approaches to understanding its legal nature, including on the basis of an analysis of the definitions formulated in Western legal doctrine. In the course of which, it was found that there are two main approaches: a smart contract as a legal document and a smart contract as a computer program.

Based on the selected approaches to understanding the legal nature of smart contracts, two models for the incorporation of smart contracts into national contract law were proposed: technological and innovative legal.

Technological model of transferring a test to a smart contract, but only as an instrumental one, which is designated for the performance of a contract at a part of an automatic test of a health problem and a warhead-taking over of these results, when

it is necessary in the case of a computer it is written in the minds of the contract, rewriting the matime of that scenario, like the prescriptions for the classic contract.

The innovative legal model of the incorporation of smart contracts in the contract is the right to transfer the legitimacy and on the basis of the form of the paper version of the contract, the introduction of the legal status of the contract for the land, which is based on smart technologies.

As part of this goal, the author analyzes the form, subject, and subject composition of smart contracts, if they are legitimized within the framework of the innovative legal model of incorporation into contract law.

The conclusion is made about the sufficiency of the current legal framework and legislative initiatives for the implementation of smart contracts in the economic sphere.

Key words: smart contract, incorporation, contract, contract law, information technology, blockchain, software.

Цифровізація істотно впливає на розвиток права, зокрема у сфері договірної регулювання. Застосування досягнень науково-технічного прогресу та інформаційних технологій стимулює розвиток договорів, які опосередковують використання нових складних об'єктів правовідносин, що є результатом розвитку технологій. Складність об'єктів правовідносин зумовлює й ускладнення договірної регулювання.

Однією із наріжних проблем сучасного договірної права у контексті цифровізації економіки України є застосування суб'єктами господарювання так званих смарт-контрактів (smart contracts) (дотепер невідомий вітчизняній правовій системі термін). Водночас варто відзначити, що наразі юридична доктрина пропонує значну кількість різноманітних підходів до його тлумачення, про що ми і поговоримо далі.

Вперше визначення поняття «смарт-контракт» було опубліковано у 1996 році науковцем Ніком Сабо, який спеціалізувався у сфері інформаційних технологій. У його роботі «Розумні контракти: будівельні блоки для цифрових ринків», смарт-контракти було визначено як набір обіцянок, чітко визначених у цифровій формі, включаючи протоколи, в межах яких сторони виконують ці обіцянки [1]. Загалом це визначення розроблено Сабо з метою використання розвинених методів договірної права у протоколах електронної комерції в Інтернеті.

Головна теза Сабо полягає в тому, що контракти потрібні для довіри у суспільствах, що функціонують. Через два роки Сабо зауважив (Szabo, 1996) [2]: незалежно від того, чи виконується він урядом або іншим способом, контракт є основним будівельним блоком вільної ринкової економіки.

Починаючи з 1990-х років, спеціалісти в інформаційних технологіях і математики створили технічні засоби для автоматизації контрактів. Більше того, деякі технології, які забезпечують ранні та рудиментарні форми розумних контрактів, уже існували тоді, коли Сабо ділився своїми думками зі світом. Прикладом такої технології є DigitCash від Chaum et al. (1988) [3] – платіжна система, що захищала конфіденційність користувачів.

Сабо вважав, що для того, щоб зробити розумні контракти більш цінними для суспільства, вони мають бути підданими перевірці, спостереженню і виконанню. Отже, розумні контракти стануть частиною суспільства, що, у свою чергу, знизить юридичні бар'єри, зменшить витрати на транзакції, скоротить час на виконання контракту та дозволить створювати нові види бізнесу. Сабо був на місці у своїх прогнозах: нині, коли розумні контракти розвиваються і замінюють деякі традиційні контракти, вони зменшують витрати та прискорюють виконання, як показав приклад велосипеда.

Подальші розробки у сфері технології блокчейн і смарт-контрактів розглянули ці теми ще більш енергійно. Кілька груп запропонували такі проекти Bitcoin 2.0, які містять більш складні форми смарт-контрактів, що мають блокчейн, подібний до Bitcoin, але дозволяють створювати та автоматично виконувати складні контракти [4]. Такий математичний закон має на меті стати революційною розробкою не лише для віртуальних валют, але і мати набагато ширше застосування у договірних відносинах, за яких регуляторні договори замінюються договорами, що виконуються самостійно, а судові пристави та судді залишаються діючими.

Біткойни та розумні контракти підняли одне фундаментальне питання: чи має закон регулювати таке явище і яким чином? Автор бере на себе ґрунтовну дискусію, представлену Сергієм Щербаком, а саме «Як потрібно регулювати біткойн?» [5], критично обговорюючи та розвиваючи деякі аспекти, висвітлені там.

Мета цієї статті полягає в окресленні головних персонажів Bitcoin і смарт-контрактів, формуванні деяких ідей щодо регуляторних розробок для Bitcoin і смарт-контрактів. Автор стверджує, що Bitcoin і смарт-контракти не є настільки революційними інструментами із погляду на юриспруденцію, їх можна помістити в наявну законодавчу базу без необхідності створення абсолютно нового типу децентралізованого права. Аргументуючи це, автор використовує переважно традиційний догматичний метод.

«Смарт-контракти» – це термін, що використовується для опису комп'ютерного коду, який автоматично виконує всі або частини операцій транзакції усної або письмової угоди між двома сторонами. Код може бути або єдиним проявом угоди між сторонами («розумні контракти лише для коду») або доповнювати традиційний контракт на основі природної мови, виконуючи певні положення цього контракту («допоміжні розумні контракти»).

Можна навести ще одне визначення смарт-контракту, утверджене в американській доктрині, про те, що договір, який виконується автоматичним/автоматизованим чином (смарт-контракт), є набором домовленостей сторін, на підставі яких здійснюється угода між ними [6]. Фактично це означає прирівнювання смарт-контрактів до традиційних угод, що виконуються звичайним чином. Існує й інша думка: «Смарт контракти» – це термін, що використовується для опису комп'ютерного коду, який автоматично виконує всі або частини операцій транзакції усної або письмової угоди між двома сторонами. Код може бути або єдиним проявом угоди між сторонами («розумні контракти лише для коду») або доповнювати традиційний контракт на основі природної мови, виконуючи певні положення цього контракту («допоміжні розумні контракти») [7, с. 5].

Насамперед ми зауважимо, що визначати смарт-договір як «програмний код» некоректно із погляду на право, оскільки поняття «договір» однозначно визначено статтею 626 ЦК України. Мабуть використання терміну смарт-контракт у сенсі «програмний код» є вербальним (когнітивним) спотворенням складного поняття у галузі інформаційних технологій (вербальне спотворення виникає внаслідок неточності передання мовою). Основними помилками є логічна помилка непомірності понять; змішування схожих понять або таких, що побічно належать до предмету; спрощення.

Через це дослідник М.В. Карпичов [8, с. 105] пропонує таку свою інтерпретацію: у галузі ІТ смарт-контрактом може іменуватися спеціалізоване програмне забезпечення, що містить елементи штучного інтелекту (смарт) і призначене для підтримання економічної діяльності у частині фіксації умов договору, автоматичного їх виконання під час реалізації набору детермінованих умов і зберігання даних за виконаними договорами. Отже, термін «смарт-контракт» у цьому контексті є ІТ-жаргонізмом і всього лише вказує на використання у договірних відносинах смарт-технології, реалізованої у програмному забезпеченні з кон-

кретним призначенням та функціональною архітектурою.

Семантичний аналіз зазначених визначень поняття «смарт-контракти» дозволяє зробити такі висновки: в них зроблена спроба інтегрувати юридичні поняття і поняття із галузі ІКТ. Більше того, чітко простежується бажання авторів використовувати в суто юридичному категоріальному апараті поняття і терміни із галузі ІКТ.

Водночас із неминучістю виникає конвергенція термінології двох предметних галузей, що породжує труднощі та протиріччя, погано розв'язані в межах їхнього традиційного апарату. Це знаходить відображення у наявності двох підходів до визначення смарт-контракту: «програмного коду» або «правового договору».

Отже, справедливим видається формування двох основних підходів до розуміння правової природи смарт-контракту:

1) смарт-контракт як юридичний документ – різновид договору, зокрема електронного, або його елементів, виконання якого цілком або частково автоматизоване за рахунок спеціальної комп'ютерної програми;

2) смарт-контракт як комп'ютерна програма. Із цього погляду смарт-контракт – це фрагмент коду, запрограмований для здійснення певних завдань у разі виконання певної, заздалегідь визначеної умови. Крім того, смарт-контракт можна розглядати як автономну комп'ютерну програму, розміщену за певною адресою у блокчейні, яка може бути включена нескінченну кількість разів і запрограмована під найрізноманітніші потреби бізнес-спільноти.

Нові призначені для користувача можливості смарт-контрактів задля підтримання договірних відносин можуть бути затребуваними суб'єктами господарювання тільки у разі визнання за такими контрактами статусу юридично значущої угоди (ст. 626 ЦК України). Із погляду на право це означає інкорпорацію досліджуваної ІТ у наявну систему правового регулювання договірних відносин або внесення в неї деяких змін, які не порушують основ договірного права.

Завдання інкорпорації смарт-контрактів у договірне право не є тривіальною. Вище ми зазначали, що існують два підходи до розуміння правової природи смарт-контрактів. Відповідно до них можуть бути запропоновані такі моделі, спрямовані на інтеграцію смарт-контрактів у реалію вітчизняного договірного права: технологічна (технологічне доповнення до традиційного правового договору) та інноваційно-правова (нова та юридично значуща ІТ-форма договору).

У будь-якому випадку смарт-контракт має підтверджувати факт укладення договору, а також права та обов'язки сторін, зафіксовані у блокчейн.

Технологічна модель передбачає використання смарт-контракту тільки як інструментального засобу, призначеного для підтримання діяльності за контрактом у частині автоматичного виконання зобов'язань і БЧ-зберігання їхніх результатів. Водночас у разі суперечності між тим, як комп'ютерна програма виконує договір, і тим, що написано в умовах договору, перевагу матиме той сценарій, який прописаний у класичному договорі.

У цьому підході юридично значуща угода забезпечується традиційною технологією ведення договорів. Функціонал і правовий режим (зокрема формалізовані та неформалізовані умови) такого договору мають бути обумовлені у паперовій версії договору, текст якого має містити вказівку на виконання цього договору із використанням відповідного програмного забезпечення (елементу смарт). Водночас таке програмне забезпечення не має самостійного правового режиму.

Ми не бачимо правових проблем у застосуванні цієї моделі в договорах і згодні з авторами, що вказують на наявність відповідної правової бази. Водночас існує ризик економічних та організаційних обмежень під час укладання конкретних угод.

Як спеціальна умова у смарт-контракті може бути передбачений порядок дій сторін у разі некоректної роботи програмного забезпечення (технічний збій або помилки програмування), внаслідок чого порушується згода сторін, або в разі виникнення обставин, що вимагають дострокового розірвання або зміни контракту.

Крім того, варто відзначити, що вже нині починають з'являтися стартапи, такі як Agrello і CommonAccord, що допомагають переводити звичайні умови договору у смарт-контракт. Через це очевидно, що відокремлена модель інтеграції має право на існування.

Інноваційно-правова модель інкорпорації смарт-контрактів у договірне право передбачає їхню легітимізацію і відмову на цій основі від паперової версії договору, визнання юридичного статусу договору за угодою, укладеною з використанням смарт-технології без виконання будь-яких інших формальностей.

Чинне законодавство дозволяє визнати юридичну силу договору (ст. 652 ЦК України, п. 5 ч. 1 ст. 3 ЗУ «Про електронну комерцію») в електронній формі, істотні умови якого представлені у програмному коді. Покажемо це.

Форма смарт-контракту. Смарт-контракт відповідає правилам щодо форми господарсько-правового договору, оскільки за загальним правилом господарські договори укладаються у письмовій формі. Допускається їх укладення у спрощеній формі шляхом обміну листами, факсограмами, телеграмами, телефонограмами та іншими засобами електронної комунікації, а також шляхом підтвердження прийняття до виконання замовлення, якщо законом не встановлено спеціальні норми до форми та порядку укладення цього виду договорів, що відповідає ст. 205, 207 ЦК України стосовно письмової форми електронного договору.

За загальним правилом, виконання вимоги до достовірного встановлення авторства сторін забезпечується кваліфікованим електронним підписом [9]. Введення у смарт-контракти криптографічного функціоналу БЧ-технології задовольняє цій вимозі, що дозволяє говорити про смарт-контракт як про електронний документ.

Водночас слід урахувати, що у випадках, передбачених законом (наприклад продаж нерухомості) або угодою сторін, договір може бути укладений лише у письмовій формі та підлягає нотаріальному посвідченню і державній реєстрації, окрім договорів купівлі-продажу майна, що перебуває у податковій заставі (ст. 657 ЦК України).

Очевидно, що смарт-контракт задовольняє цим правилам. Отже, чинне законодавство дозволяє визначити такі форми смарт-контракту: проста письмова та із застосуванням кваліфікованого електронного підпису сторін.

Предмет смарт-контракту. Предмет господарського договору визначений у п. 4 ст. 180 Господарського кодексу України (економічний обіг активів різної природи). Основна процедура такого обігу – обмін (передавання) активів. У сучасній економіці деяка частина активів існує у формі документованої цифрової інформації, зокрема відомостей про кількість активу. Тоді обіг активу – це зменшення кількості активу в одного суб'єкта відносно і збільшення його в іншого.

Отже, предметом смарт-контракту може бути певний нематеріальний актив, такий як майно в електронній формі, а саме його різновид – віртуальне майно. У разі речової природи активу у цифровому форматі можна представляти права на актив. Тоді предметом договору будуть права на актив, а фізичний обіг речі слідуватиме за обігом прав. У разі такого підходу смарт-контракт може бути укладений щодо будь-якого активу.

У структурі господарської діяльності існують види, в яких обіг здійснюють тільки кошти оплати

зобов'язань (активи) однієї зі сторін. Інша сторона не має зобов'язань із передавання будь-яких активів (наприклад, договір із надання послуг). Використання смарт-контрактів у таких відносинах можливе за наявності умов і зобов'язань (наприклад, оплати), які можуть бути виконані в автоматичному режимі.

Суб'єктний склад смарт-контракту. Вимоги до суб'єктного складу договору не можуть мати відмінностей від аналогічних вимог до його паперової версії, наприклад, у частині наявності у сторін дієздатності (ст. 30 ЦК України). Специфікою смарт-контракту може бути забезпечувана БЧ-технологією підвищена анонімність (для зовнішніх інтересантів) сторін. Однак під час укладання і виконання смарт-контракту БЧ-технологія передбачає обов'язкову процедуру аутентифікації осіб, що виключає несанкціонований доступ до цифрових активів.

Тому видається, що статті 30 і 215 ЦК України у необхідних випадках можуть бути застосовні щодо сторін смарт-контракту. Водночас смарт-контракт дозволяє встановити волевиявлення, але не волю сторін. Обставини формування волевиявлення лежать за межами договірної діяльності і, відповідно, за межами цієї статті.

Виходячи із вищезазначеного, найбільш імовірним є використання смарт-контрактів у масових простих угодах, які зазвичай оформлюються нині типовими договорами. Технологічним забезпеченням таких договорів можуть бути спеціалізовані оболонки, шаблони програмного забезпечення, створені для конкретних договірних

відносин, тобто програмний продукт, який дозволяє користувачеві не проводити програмування, а тільки формалізувати та вводити дані, використовуючи надані оболонкою можливості.

Отже, ми вважаємо, що впровадження смарт-технології у договірне право може і повинно йти поетапно, еволюційним шляхом, за кількома напрямками. Насамперед пропонується використання смарт-контракту як відповідного програмного забезпечення, як технологічного додатку до класичного правового договору, що підтримує виконання окремих умов договору. У межах цього напрямку можна робити:

- розроблення оболонок типових смарт-контрактів для різних видів господарської діяльності, а також утиліт до них: спеціальних програм, що відбивають на природній мові зміст смарт-контрактів;

- напрацювання технічних рішень із формалізації природних, мовних, юридичних конструкцій і розширення переліку формалізованих договірних умов;

- формування загальної і ситуативної психологічної готовності широкого кола суб'єктів господарювання до використання смарт-технології ведення договірної діяльності.

У разі технічної складності завдань першого етапу потрібно буде введення ліцензування розроблення і сертифікації програмних оболонок (і утиліт) смарт-контрактів. Це дозволить вирішити проблему забезпечення технічної і правової якості таких договорів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Szabo N. Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets. 1996. URL: http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html (дата звернення 20.11.2021 р.).
2. Szabo N. Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets. 1996. URL: http://www.alamut.com/subject/economics/nick_szabo/smartContracts.html (дата звернення 20.11.2021 р.).
3. Chaum D., Fiat, A., Moni N. (1988). "Untraceable electronic cash," in Proceedings of the 8th Annual International Cryptology Conference on Advances in Cryptology, CRYPTO' 88 (London: Springer-Verlag). P. 319–327.
4. Omohundro S., Gregory G., Oezer T. Smart contracts – from P2P foundation. 2015. URL: http://p2pfoundation.net/Smart_Contracts (дата звернення 20.11.2021 р.).
5. Shcherbak S. How should Bitcoin be regulated? Eur J Leg Stud 7(1). 2014.
6. Alabi F. Taking Contracting Digital: Examination of the Smart Contracts Experiment. New York University. Elsevier. 2017. P. 8–9.
7. GLI – Blockchain & Cryptocurrency Regulation contributing edition by Josias N. Dewey 2020, 2nd Edition. 170 p.
8. Карпычев В. Ю., Карпычев М. В. Смарт-контракты: перспективы роботизации договорного права. *Вестник Нижегородской академии МВД России*. 2019. № 2(46). С. 104–109.
9. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 року № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> (дата звернення 01.12.2021 р.).