

ЧИ МОЖУТЬ СМАРТ-КОНТРАКТИ ЗАМІНИТИ КОМЕРЦІЙНИХ ПОСЕРЕДНИКІВ?

Манзюк Василь Васильович

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри господарського права
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

Вашкович Вікторія Валеріївна

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри господарського права
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

Зараз світ майже повністю став корпоративним. Одним із способів зберегти конкурентоспроможність є автоматизація якомога більше процесів¹.

Посередницька діяльність представляє собою сформовану традиційним способом та інституціоналізовану в процесі еволюції ринку відплатну форму конструювання ринкових транзакцій та обміну конфіденційною інформацією і є предметом спеціалізованої діяльності ринкових суб'єктів, які мають відповідні професійні навички та ресурси. Посередницька діяльність є однією з форм соціально-економічних відносин у суспільстві та реалізуючись у сфері товарного обігу, фінансів, нових технологій, продуктів інтелектуальної праці та багатьох інших сферах, серед такого виду послуг можна виділити: інформаційно-комерційні, комісійні, науково-консультативні (консалтингові), інжирингові, лізингові, рекламні, послуги з організації системи просування товарів (послуг) на ринку тощо².

Комерційний посередник (агент) в таких випадках є транзитним механізмом, використовуючи який, принципал розширює географію своєї діяльності та потенційний круг своїх споживачів³.

У ряді випадків агенту може бути доручено здійснення фактичних дій посередницького характеру, таких як: пошук контрагентів, вивчення ринку, пропозиція конкретних послуг або товарів, забезпечення взаємодії між принципалом та його можливим контрагентом тощо. Але даним діям обов'язково повинні супроводжувати дії юридичні.

¹ Лобач, А.В. (2019, апрель 10-25). *Чат-боти – новий тренд в бізнесі* [матеріали конференції]. *Економіка і маркетинг в промисловості*, Минск, Республіка Беларусь. С. 236-238. С. 236. <https://rep.bntu.by/handle/data/55629>

² Завьялова, Л.В., Китаева, Т.Н. (2011). К вопросу о роли и значении посреднической деятельности в рыночной экономике. *Вестник Омского университета. Серия «Экономика»*, 2, 188-196.

³ Спектор, Е.И. (2012). О правомерности осуществления агентом в интересах и от имени принципала (лицензиата) услуги по приему платежей и осуществления им выплат клиентам без получения лицензии на осуществление деятельности по организации и проведению азартных игр в букмекерских конторах и тотализаторах. *Законодательство и экономика*, 5, 51-57.

Безумовно, зазначені дії в результаті спрямовані на досягнення корисного результату та настання наслідків правового характеру. Тим не менш, вони представляють цінність лише у разі досягнення позитивного результату (а саме – здійснення будь-якої юридичної дії)⁴.

Бізнес-процеси, що виходять за межі організації, створюють низку серйозних проблем на рівні бізнесу та системи. Як тільки юридичні контракти між партнерами укладені, вони мають контролюватись, забезпечуватись та керуватись. Контракти зазвичай висловлюють права та обов'язки сторін договору одна перед одною, а також викладають керівні принципи для розгляду порушень договору, а також умови початку дії, продовження і розірвання договору. Дана модель може бути використана для виконання процесу, де розгорнуті смарт-контракти діятимуть як довірений координатор⁵.

Не звертаючись до історії виникнення термінології смарт-контрактів⁶, коротко зазначимо, що смарт-контракти представляють собою цифрові протоколи, які формулюють контракт, використовуючи мережу blockchain. Ключовою характеристикою смарт-контрактів є кодування юридичних термінів та процесів програмного забезпечення⁷.

Для використання смарт-контрактів не потрібні сторонні гарантії – всі ролі на себе бере комп'ютерний код. Він самостійно відслідковує дії учасників та видає потрібний результат тільки тоді, якщо все буде чітко відповідати прописаним умовам без яких би то не було двозначних формулювань⁸ («if ... then»).

Серед переваг також можливо вказати наступні:

- контракт можливо укласти з будь-якої точки світу без особистої присутності;
- всі дані про контрагентів зберігаються в blockchain, де особа самостійно встановлює, яка інформація буде загальнодоступною;
- у разі виконання контракту його оплата відбувається миттєво, оскільки транзакції проводяться за допомогою криптовалют;

⁴ Пузырева, А.Н. (2014). *Агентский договор и его виды: проблемы квалификации и правового регулирования* [диссертация кандидата наук, МГЮА]. Москва.

⁵ Butijn, B.J., van den Heuvel, W.-J., Kumara, I. (2019). Smart Contract-Driven Business Transactions. In K.-Ch. Li, X. Chen, H. Jiang, E. Bertino (Eds.), *Essentials of Blockchain Technology* (1st ed., pp. 81-98). Chapman and Hall/CRC. P. 81.

⁶ Szabo, N. (1997). Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. *Focus and Scope*, 2(9). <https://doi.org/10.5210/fm.v2i9.548>

⁷ Mason, J. (2021). *Innovating Construction Law : Towards the Digital Age* (1st ed.). Routledge.

⁸ Смарт-контракты: создание, возможности, перспективы (2018). *Coin Post*. <https://coinpost.ru/p/263-vsya-pravda-pro-smart-kontrakty-sozdanie-vozmozhnosti-perspektivy>

- смарт-контракти програмуються таким чином, що окрім перевірки умов договору, вони накладають санкції, зокрема обмеження та штрафи⁹.

- оскільки смарт-контракт – це програма або транзакційний протокол, він пишеться на комп'ютерній мові, що виключає неправильне тлумачення договору;

- за наявності в технології реєстрів, спрощується процедура підтвердження наявності в сторони певних прав (наприклад, права власності)¹⁰;

- незмінність blockchain, яка гарантує, що жодна зі сторін не може змінити умов вже розгорнутого контракту. Дана перевага є одночасно і недоліком, оскільки незмінність робить неможливим виправлення або оновлення контрактів, навіть якщо у них виявлена некоректність, несправедливість або недоліки безпеки. Проте, до прикладу, у смарт-контракті Ethereum, якщо розробник включає до коду контракту функцію SELFDESTRUCT, то надалі він зможе видалити його та замінити на новий. І такі «оновлювані» контракти забезпечують розробникам доступ до змін коду, тим самим надаючи велику гнучкість порівняно з незмінними контрактами. Це надає можливість у разі необхідності поділити смарт-контракт на декілька невеликих контрактів, частина з яких може бути змінювана, частина – ні¹¹.

Примітно, що так звані смарт-контракти, що оновлюються, забезпечують розробникам доступ до змін коду, тим самим надаючи велику гнучкість у порівнянні з незмінними контрактами. І таким чином існує можливість створення смарт-контрактів різного ступеня складності. До прикладу, смарт-контракт ділиться на кілька невеликих контрактів. Деякі з них не можна змінити, в той час як інші можна видалити завдяки вищезазначеній функції. Це означає, що частину коду (n-ну кількість смарт-контрактів) можна видалити та замінити на інший, тоді як інші функціональні можливості залишаються незмінними.

Смарт-контракти мають і свої мінуси. Окрім тимчасової відсутності юридичного контролю над даним інструментом, смарт-контракти здатні «знівечити» більшість професій, серед яких і комерційні агенти, які виступають посередниками у класичних контрактах. В якості прикладу візьмемо обхід посередників в ланцюжку

⁹ Silvestre, L., Pires, P., Bernardino, J. (2019, Julie 26-28). *Learning Smart Contracts for Business Environment* [Conference presentation]. ICETE 2019 : Proceedings of the 16th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications, Prague, Czech Republic. <http://dx.doi.org/10.5220/0007959301880195>

¹⁰ Русова, С., Рябых, А. (2019). *Как заработать на криптовалютах и блокчейне. Объясняем на пальцах*. Питер.

¹¹ Что такое смарт-контракты? (2019). *Binance Academy*. <https://academy.binance.com/ru/articles/what-are-smart-contracts>

цінних паперів, так як виплата дивідендів та управління зобов'язаннями відбуватиметься автоматично.

В той же час, вони можуть спростити або навіть повністю автоматизувати юридичні процеси, які є вельми паперовими, тривалими і дорогими.

До прикладу, за даними Організації економічного співробітництва та розвитку, судноплавна галузь перевозить 90% товарів світового торгового ринку¹², а витрати на обробку торгових документів та інформації подвоюються порівняно з самим транспортуванням.

Можливість прозоро відслідковувати та безперешкодно перевіряти цілісність торгових операцій за допомогою постійного реєстру дозволить знизити посередницькі ризики, автоматизувати розрахунки за контрактами та вирішення спорів. Така ефективність надасть мікроефект в плані підвищення ефективності для споживачів та суб'єктів малого бізнесу, а також макроекономічний ефект у торгових перевагах для країн та окремих галузей¹³.

Кидаючи виклик традиційній бізнес-структурі, транзакції можуть проводитись із гарантіями підзвітності, прозорості та відстежуваності, так як програма, заснована на штучному інтелекті самостійно визначає, чи були дотримані умови контракту (до прикладу, інформаційна база для договору страхування) та виконує договір (передача коштів за договором)¹⁴.

Наразі пропонуються індивідуальні розробки смарт-контрактів в енергетичній сфері¹⁵, нафтогазовій промисловості¹⁶, електроенергетиці¹⁷, системі великих поставок¹⁸ тощо, що показує конформний напрямок розвитку промислового сектору економіки.

¹² Ocean shipping and shipbuilding (nd). *Organisation for Economic Co-operation and Development*. <https://www.oecd.org/ocean/topics/ocean-shipping/>

¹³ Aránguiz, M., Margheri, A., Xu, D., Tran, B. (2021). International Trade Revolution with Smart Contracts. In M. Sullivan, J. Kern (Eds.), *The Digital Transformation of Logistics: Demystifying Impacts of the Fourth Industrial Revolution* (pp. 169-184). Wiley-IEEE Press.

¹⁴ Hellwig, D., Karlic, G., Huchzermeier, A. (2021). Entwickeln Sie Ihre eigene Blockchain : Ein praktischer Leitfaden zur Distributed-Ledger-Technologie. Springer Gabler.

¹⁵ Wu, Z., Xue, W., Wang, X. (2021, December 10-11). *Research on Blockchain Smart Contract Optimization for Power Business Scenarios* [Conference presentation]. 2021 IEEE: Conference on Telecommunications, Optics and Computer Science, Shenyang, China. <https://doi.org/10.1109/TOCS53301.2021.9689013>

¹⁶ Jacobs, T. (2019). The Oil and Gas Chat Bots Are Coming. *Journal of Petroleum Technology*, 71(02), 34-36.

¹⁷ Endramanto, V., Wang, G., Zhao, M. (2020). The use of Smart Contract in Utility Business. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(3), 2673-2678.

¹⁸ Жаринов, И.О. (2021). Смарт-контракты в управлении логистикой бизнес-систем индустрии 4.0. *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки*, 4(212), 102-108.

Таким чином, питання заміни людини комп'ютерним алгоритмом так чи інакше поставало у різних сферах життєдіяльності. Намагання не допустити інертного становища в бізнес-індустрії наштовхує на пошуки нових шляхів оптимізації виробництва, в тому числі, дозволяючи програмі напряду управляти цифровими активами, не покладаючись на третю особу в якості посередника.

ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ: НОВІ ВИКЛИКИ ТА РЕАЛІЇ

Маркулинець Андрій Андрійович

*аспірант кафедри цивільного права та процесу
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна*

24 лютого 2022 року Президентом України В.О. Зеленським було видано Указ, згідно з яким на всій території України проголошується воєнний стан¹. Відповідно до відміченого Указу у зв'язку із введенням воєнного стану можливим є обмеження наступних конституційних прав та свобод громадян, як-от: право на недоторканність житла, таємницю листування, телефонних розмов, невтручання в особисте та сімейне життя, заборону збирання, зберігання та розповсюдження відомостей про особу без наявності її згоди, свободу пересування, вільний вибір місця проживання, право вільно залишати територію України, право на вільне вираження своїх поглядів та переконань, на свободу думки та слова, виборчі права, право на участь в управлінні державними справами, право володіти, користуватися та розпоряджатися своєю власністю, результатами інтелектуальної, творчої діяльності, заборону примусового відчуження об'єктів права приватної власності, право займатися підприємницькою діяльністю, захист добросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності, заборону зловживання монопольним становищем на ринку, неправомірне обмеження конкуренції та недобросовісна конкуренція, право на працю, захист від незаконного звільнення, заборону використання примусової праці, право на своєчасне одержання заробітної плати, право на страйк, право на освіту, право на судовий захист, на професійну правничу допомогу і т.д.².

¹ Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022. № 64/2022. *Голос України*. 2022. № 37.

² Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996 р. № 30. Ст. 141;