

УДК 336.714

Дудинець Л.А.
кандидат економічних наук
ДВНЗ «Університет банківської справи»

РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ФАКТОР МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ

DEVELOPMENT OF FINANCIAL TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF FINANCIAL SYSTEM MODERNIZATION

АНОТАЦІЯ

У статті досліджено сутність фінансових технологій та їх роль у подальшому розвитку фінансової сфери. Здійснено огляд останніх трендів розвитку фінансових технологій. Розглянуто зміст діяльності Fintech-компаній. Досліджено проблеми впровадження фінансових технологій в Україні та перспективи їх використання.

Ключові слова: фінансові технології, Фінтех, FinTech-компанії, необанк, блокчейн, криптовалюта.

АННОТАЦИЯ

В статье исследованы сущность финансовых технологий и их роль в дальнейшем развитии финансовой сферы. Осуществлен обзор последних трендов развития финансовых технологий. Рассмотрено содержание деятельности Fintech-компаний. Исследованы проблемы внедрения финансовых технологий в Украине и перспективы их использования.

Ключевые слова: финансовые технологии, Финтех, FinTech-компания, необанк, блокчейн, криптовалюта.

ANNOTATION

The article examines the essence of financial technologies and their role in the further development of the financial sector. An overview of the latest trends in the development of financial technologies has been analyzed. Content of Fintech-companies was reviewed. Problems of introduction of financial technologies in Ukraine and prospects of their use were investigated.

Keywords: financial technologies, FinTech, FinTech-companies, neobank, blockchain, cryptocurrency.

Постановка проблеми. Економічний розвиток більшості країн світу здійснюється за інноваційним типом з огляду на триваючу технологічну революцію. Це означає, що економіка та її фінансова складова перебувають у процесі постійних змін та еволюціонують. Тенденціями сьогодення є потреба розвитку нефізичних каналів обслуговування, впровадження операційних рішень та розробка нових методів встановлення контактів з потенційними клієнтами. Це явище характерне і для української фінансової системи, що зумовлює регулярне впровадження нових рішень. Тому можна стверджувати, що розвиток фінансових інноваційних технологій сприятиме модернізації фінансової системи, що відбуватиметься на основі запровадження фінансових, інформаційних та телекомунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні аспекти становлення та функціонування фінансових технологій досліджуються в роботах Я. Барберіс та С. Чішті [1], Г.Т. Карчевої [2], Н.І. Морозко [3], Л.В. Жердецької [4], А.В. Рябової [5], О.В. Смірної [6], Д.Є. Третьякова [7] та інших вче-

них. Однак зазначені дослідження більше стосуються впливу фінансових технологій виключно на банківську систему.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проте подальшого дослідження потребують питання якісного розвитку, оперативного впровадження та ефективного використання фінансових технологій у фінансовій системі України, оскільки вони стануть запорукою становлення сучасної фінансово-кредитної системи держави. Зазначене окреслює актуальність подальших глибоких наукових досліджень.

Мега статті полягає в розкритті сутності фінансових технологій та діяльності Fintech-компаній, їхньої ролі в модернізації фінансової системи, основних тенденцій розвитку фінансових технологій, проблем їх впровадження та перспектив використання.

Виклад основного матеріалу дослідження. В межах нашого дослідження необхідно перш за все визначитися з термінологічним змістом основного поняття «фінансові технології».

Фінансові технології, або Фінтех (англ. "FinTech"), – галузь, що складається з компаній, що використовують технології та інновації, щоб конкурувати з традиційними фінансовими організаціями в особі банків і посередників на ринку фінансових послуг [8].

Патрік Шуфель (Patrick Schueffel) за результатами свого дослідження наводить таке визначення: «Fintech є новою фінансовою галуззю, яка застосовує технології для поліпшення фінансової діяльності» [9].

Н.І. Морозко під час наведення трактування терміна "FinTech" вживає синонім «фінансовий технологічний простір» і визначає його як галузь, яка включає технології для банківських і корпоративних фінансів, ринків капіталу, фінансової аналітики, платежі та управління персональними фінансами, крім того, додатково включає в це визначення приватні інвестиції та приватні венчурні інвестиції [3, с. 10].

На підставі узагальнення вищезазначених трактувань під фінансовими технологіями слід розуміти технології, які використовуються у фінансовій галузі для оптимізації витрат, збільшення доданої вартості у своїх продуктах, швидкодії проходження всіляких процесів, безпеки тощо.

До фінансових технологій прийнято відносити майже будь-яку технічну/програмну інтерпретацію фінансових процесів.

Нині фінансові технології активно використовують організації, які намагаються поліпшити та оптимізувати надання фінансових послуг. Водночас конкуренцію наявним фінансовим установам складають так звані FinTech-компанії (FinTech-start-up), які використовують поєднання технологій, клієнтоцентричного сервісу та гнучкі бізнес-структури для зниження витрат, розширення клієнтської бази та зростання ринкової частки. В умовах скорочення банківського сектору та зниження довіри населення до банківської системи в Україні формується значний потенціал для розвитку FinTech-індустрії.

Згідно з даними опитування компанії "Pricewaterhouse Coopers" 83% компаній, що представляють традиційний сектор фінансових послуг (до них компанія відносить комерційні банки, страхові та інвестиційні компанії, брокерів та інші організації), роблять висновок, що вони можуть втратити частку бізнесу, яка може перейти до конкурентів, а саме фінансово-технологічних компаній. «В разі з банками показник виявиться ще більш значущим і досягне 95%», як відзначено у звіті "PwC" [7].

Порівняно з традиційними установами, що надають фінансові послуги, компанії сегменту FinTech мають низку переваг для споживачів. Вони розширюють можливості клієнтів, надаючи нові послуги за допомогою нових технологічних додатків. Нові цифрові фінансові технології дають змогу клієнтам отримувати доступ до інформації в будь-який час і в будь-якому місці. А інтернет-сервіси здатні задовольнити їх потреби, забезпечуючи максимальну зручність, яку не можуть забезпечити традиційні фінансові консультанти, які працюють за звичайним графіком «з дев'ятої до шостої».

Компанії, зайняті в зазначеній індустрії, можна умовно поділити на дві групи:

- стартапи, які надають технічні рішення для наявних фінансових компаній;
- стартапи, які працюють безпосередньо зі споживачами фінансових послуг.

Фінтех-компанії здійснюють свою діяльність за такими напрямками.

1) Управління особистими фінансами, тобто впровадження мобільних і десктопних програм, що дають змогу стежити за рухами особистих коштів, отримувати докладні звіти і припущення про майбутні витрати на основі предиктивного аналізу.

2) Платежі – напрям фінансових технологій, що пропонує суттєво прогресивніші підходи до фінансових транзакцій.

3) Кредитування P2P (peer-to-peer) – стартапи у сфері кредитування без участі банківської установи на основі розподілених технологій. P2P-кредитування передбачає отримання/

надання кредитів від людини до людини без участі фінансових установ.

4) Інвестиційні платформи – напрям фінансових технологій, що пропонує автоматизацію інвестування із застосуванням предиктивного аналізу на основі великих даних. Інновації на цьому напрямі полягають в автоматизації процесу прийняття рішень. Створюються спеціальні фінансові сервіси, а саме роботи-консультанти (robots-advisors), які в режимі онлайн автоматично генерують інвестиційні рішення, сформовані на основі обробки інформації за певним алгоритмом. Робот-консультант оцінює інформацію про потенційного інвестора для визначення цілей інвестування та його схильності до ризику. Після оброблення даних про клієнта і доступної інформації з фондового ринку робот-консультант пропонує способи формування оптимального інвестиційного портфеля.

5) Колективне фінансування (краудфандинг) – вид фінансування за допомогою збору коштів на реалізацію будь-якого проекту через Інтернет. Сьогодні найбільш популярними майданчиками для отримання венчурного фінансування лишаються Kickstarter і Indiegogo. Однак ринок відкритий для нових ідей, безліч компаній пропонують свої рішення, що дають змогу інвесторам і стартаперам знайти один одного.

6) Безпека – надання сервісу для банківських установ на основі спрощення та автоматизації питання аутентифікації клієнтів та розроблення заходів щодо боротьби з шахрайством.

7) B2B-фінтех – окремий напрям фінтеху, що вирішує проблеми розрахунків та обміну даними в бізнесі. Останнім перспективним трендом цієї діяльності є розробка смарт-контрактів на основі блокчейна.

8) Грошові перекази. На відміну від стартапів у сфері платежів, компанії цього напрямку працюють над інноваціями, що дають змогу переказувати грошові кошти без участі банківських установ. Як правило, технологія передбачає просту і зрозумілу мобільну платформу та використання альтернативних підходів до аутентифікації клієнтів (наприклад, через соціальні мережі).

9) Аналіз Великих даних, тобто наборів інформації (як структурованої, так і неструктурованої) настільки великих розмірів, що традиційні способи та підходи (здебільшого засновані на рішеннях класу бізнесової аналітики та системах управління базами даних) не можуть бути застосовані до них. Великі дані дають можливість проаналізувати кредитоспроможність позичальника, зменшити час розгляду кредитних заяв. За допомогою Великих даних можна проаналізувати операції конкретного клієнта і запропонувати відповідні саме йому банківські послуги.

10) RegTech – унікальний напрям інновацій, що дає змогу швидко та автоматизовано адаптувати бізнес до змін законодавства та умов ринку.

11) InsureTech – стартап у сфері страхових технологій, що пропонує ринку повністю автоматизовані страхові продукти, зокрема мобільні додатки, взаємодію на рівні Інтернету речей, P2P-страхування, автоматизацію регресних виплат. Сучасному користувачу вже пропонується не тільки сервіс для дистанційного укладання договору через сайт страхової компанії, але й нові види страхування та різні додаткові можливості, наприклад короткострокове страхування через мобільні пристрої, онлайн-доступ до баз даних для зберігання інформації про застраховане майно.

12) Штучний інтелект – впровадження рішень, які дають змогу скоротити найбільш значні витрати фінансових компаній, тобто витрати на персонал.

13) Необанки (банки-челенджери) – це повністю онлайн-банки (без філіальної мережі), побудовані з чистого аркуша на нових технологічних платформах, на відміну від застарілої інфраструктури традиційних банків. Як правило, необанки пропонують більш високі процентні ставки, низький рівень комісій (або взагалі їх відсутність) і більш високий клас обслуговування та підтримки.

14) Криптовалюта – вид цифрових грошей, в якому використовуються розподілені мережі та публічно доступні журнали реєстрації угод, а ключові ідеї криптографії поєднані в них з грошовою системою заради можливості створити безпечну, анонімну та потенційно стабільну віртуальну валюту. До фінтех-стартапів у сфері

криптовалюти відносяться криптобіржі, обмінники, майнінгові компанії, інвестиційні та ICO-майданчики.

15) Блокчейн – це розподілена база даних, у якій зберігається інформація про кожну транзакцію, вироблену в системі. Використання блокчейн-рішень можливе в будь-якій сфері, зокрема у фінансових технологіях. Найбільш відомим рішенням в банківських транзакціях є платформа Ripple [10].

Зауважимо, що вищенаведена класифікація є досить умовною, оскільки інноваційні підходи постійно змінюються.

Якщо розглядати аналітичні дані щодо діяльності Фінтех, то станом на середину 2017 року обсяг інвестицій у цю індустрію перевищив \$8,4 млрд. [10].

Згідно з базою даних LTP MEDICI сьогодні зареєстровано понад 10 тисяч фінтех-компаній, що працюють у різних сферах [11]. Їхня діяльність за видами у відносному вираженні відображена на рис. 1.

Згідно з даними опитування компанії “Ernst & Young”, в якому взяли участь більше 22 000 споживачів, які активно користуються цифровими сервісами, середній рівень проникнення послуг FinTech становить 33%. На рис. 2 відображено частку користувачів фінтех-послуг в загальній кількості населення, яке активно застосовує цифрові технології.

Фахівці стверджують, що в українському FinTech-секторі вже виявлено понад 100 стартапів різної складності, причому 77% українських

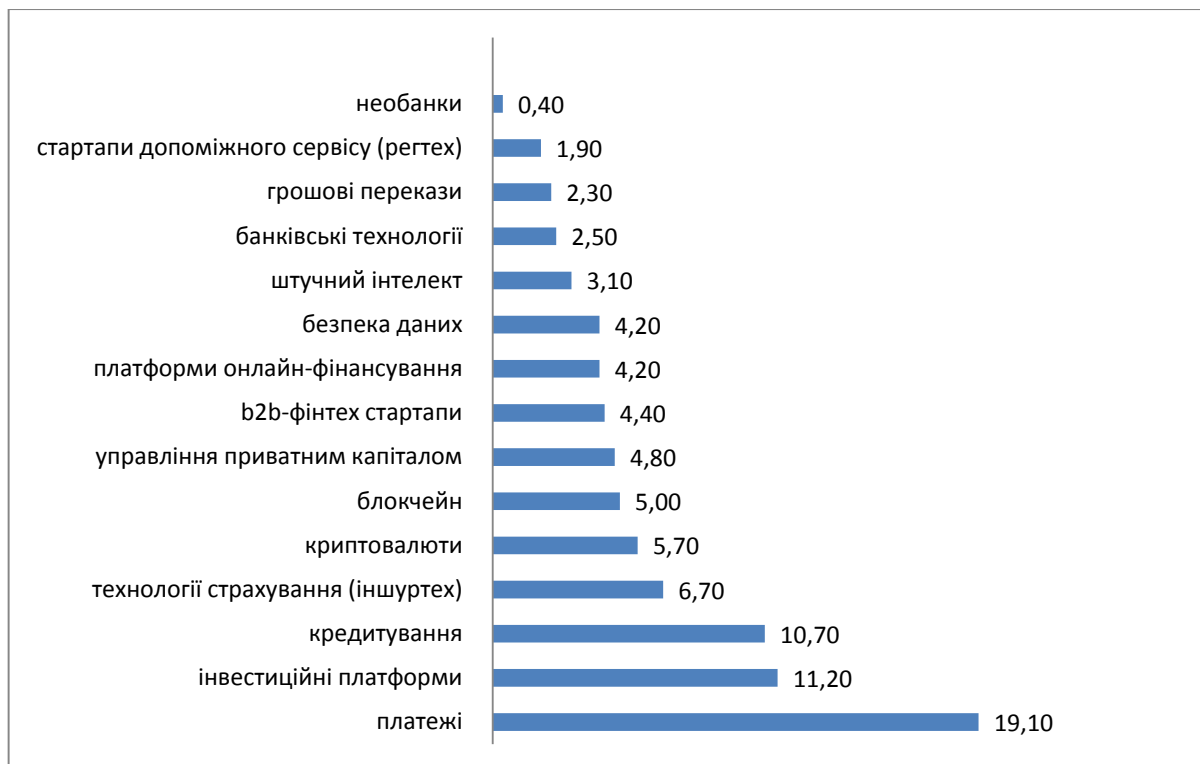


Рис. 1. Діяльність фінтех-компаній за напрямками, %

Джерело: складено автором за даними джерела [12]

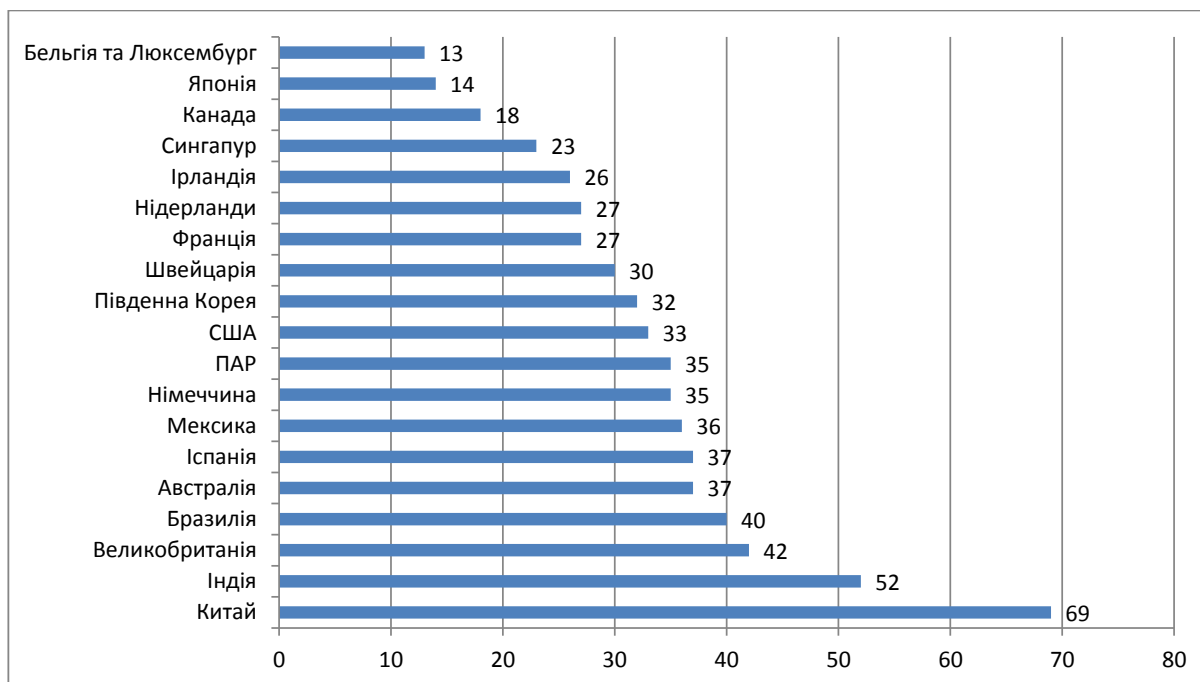


Рис. 2. Частка користувачів фінтех-послуг в загальній кількості населення, яке активно застосовує цифрові технології, %

Джерело: складено автором за даними джерела [13]

FinTech-компаній засновані у 2012–2017 роках; серед засновників компаній є банкіри, інженери, IT-фахівці. При цьому 65% компаній фінансуються засновниками, а топ-менеджмент сформований з колишніх співробітників «ПриватБанку», «ПУМБ», «Райффайзен Банку Аваль», «Універсал Банку». Згідно з дослідженням 73% FinTech-компаній створюють сервіси для масового сегменту, 19% – для середнього та малого бізнесу, 8% – інші; 38,5% всіх сервісів розвиваються в напрямі платежів та грошових переказів, 19% – кредитування та мікрокредитування для P2P, B2C, P2B [14].

Як приклад діяльності FinTech-компаній на українському ринку розглянемо стартап Ustarter [15]. За допомогою системи Ustarter інвестори знаходять перспективні компанії, а різні сфери бізнесу максимально швидко залучають інвестиції. Це майданчик для здійснення прямих інвестицій у проекти реального сектору економіки, такі як виробничі підприємства, діючий бізнес, стартапи та нерухомість.

З точки зору розглянутої вище класифікації Ustarter є краудсорсінг-платформою, в якій бізнес, інвестори і професіонали знаходять один одного. Платформа об'єднує краудфандінг (залучення інвестицій за винагороду), краудінвестинг (інвестування за частку в проекті), краудлендінг (інвестування за відсотки за позикою) і краудхантінг (інвестування знань і досвіду за винагороду або частку).

Ustarter дає змогу компаніям залучати фінансування безпосередньо від зареєстрованих на майданчику приватних інвесторів.

Самі інвестори отримують можливість вкласти гроші в бізнес, який працює, за результатами комплексного фінансового аналізу. При цьому відсоткова ставка за кредитом визначається позичальником і зацікавленими в його проекті інвесторами в процесі торгів.

Водночас розвиток фінансових технологій в Україні супроводжується низкою проблем. Фінансова сфера залишається досить консервативною перш за все через високу ризикованість операцій, що проводяться всередині неї (втрата грошових коштів значиме для клієнта фінансової компанії значно більше, ніж, наприклад, втрата акаунту в якомусь іншому сервісі). Як наслідок, фінансова індустрія залишається однією з найбільш зарегульованих в нормативному плані. Часто ініціативи у сфері фінансових технологій стикаються з необхідністю отримання ліцензій та спеціальних дозволів, нерідко інноваційні підходи порушують інструкції за тими чи іншими транзакціями, принципи верифікації та ідентифікації.

Дуже важливо для державного регулювання фінансової діяльності передбачати й оцінювати тенденції в розвитку технологій, реагуючи на їх виникнення адекватною зміною нормативно-правових актів. Причому відповідні законопроекти не повинні мати ситуативний чи репресивний характер.

Останнім часом регулятори українського фінансового ринку неодноразово заявляли про своє лояльне ставлення до Фінтеху. В цьому ракурсі позитивними є ініціативи Державного агентства з питань електронного урядування

щодо впровадження технологій блокчейн в державні реєстри, але ці ініціативи поки що не зачіпають Фінтех. Втім, сфера фінансів спроможна самостійно запроваджувати технологію блокчейн без будь-якої підтримки з боку держави.

Для створення умов стимулювання розвитку діяльності криптовалют в Україні та їх видобування (реальні умови для майнерів), використання криптовалют в повсякденному житті під час здійснення товарообмінних операцій суб'єктами господарювання, захисту прав, законних інтересів професійних учасників ринку та кваліфікованих інвесторів в жовтні 2017 року розроблено Проект Закону про стимулювання ринку криптовалют та їх похідних в Україні. Метою прийняття цього проекту є встановлення основних правових та організаційних засад здійснення їх діяльності в Україні, стимулювання розвитку платіжної та цифрової інфраструктури, що забезпечують добування та обіг криптовалют, забезпечення прав і законних інтересів осіб, що здійснюють видобування криптовалют, а також інвесторів.

Фахівці ж основними труднощами в розвитку ринку називають регуляторні обмеження, відсутність прозорих умов ведення бізнесу та конкуренції, відсутність державної підтримки інноваційних проектів, а також небажання традиційних гравців ринку змінюватися та автоматизувати процеси [14].

Висновки. Встановлено, що одними з визначальних чинників розвитку сучасної фінансової системи є впровадження фінансових технологій та діяльність FinTech-фірм. Орієнтація на неохоплений банківськими послугами сегмент та використання сучасних цифрових каналів дасть змогу не тільки швидко збільшити залучення населення до фінансового сектору, але й досить швидко масштабувати бізнес фінтех-компаній в Україні.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Chishti S., Barberis J. The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries, John Wiley & Sons, 2016, 312 p.
2. Карчева Г.Т., Лернатович Р.М., Кавецький В.В. Використання технологій «блокчейн» як фактор підвищення ефективності фінансової сфери. Банківська справа. 2017. № 2. С. 110–119.
3. Морозко Н.И., Диденко В.Ю. Основные тренды развития индустрии финансовых технологий: монография. Москва: РУСАЙНС, 2017. 176 с.
4. Жердецька Л.В., Городинський Д.І. Розвиток фінансових технологій: загрози та можливості для банків. Економіка і суспільство. 2017. № 10. С. 583–588.
5. Ryabova A.V. Emerging FinTech market: types and features of new financial technologies. Journal of Economics and Social Sciences. 2015. № 7. 4 p.
6. Смирнова О.В. Фінтехи и банки: брак по расчету. Банковское дело. 2016. № 4. С. 80–82.
7. Третьяков Д.Е. Тенденции развития банковского и финансово-технологического сектора на основе использования высоких технологий. Креативная экономика. 2017. Т. 11. № 8. С. 893–898.
8. Финансовые технологии. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
9. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management. 2017. Vol. 4. Iss. 4. P. 32–54.
10. Паперник С.М. Що таке фінтех. URL: <http://www.management.com.ua/notes/what-is-fintech.html>.
11. MEDICI FinTech's Global Knowledge Network. URL: <https://medici.letstalkpayments.com/companies>.
12. FinTech в Україні: чому потрібно розвивати ринок фінансових технологій? URL: <http://evris.law/uk/statija-fintech-v-ukraini-chomu-potribno-rozvivati-rinok-finansovih-tehnologij>.
13. FinTech adoption rates across 20 markets. URL: <http://www.ey.com/gl/en/industries/financial-services/ey-fintech-adoption-index>.
14. FinTech Ukraine 2017: матеріали конференції. URL: <https://mind.ua/publications/20178132-fintech-v-ukrayini-yak-jomu-obijti-banki-ta-na-chomu-zaroblyati>.
15. Сайт платформи Ustarter. URL: <http://ustarter.co>.