

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»**

**Факультет адвокатури та антикорупційної діяльності
Кафедра економіки та менеджменту**

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

**«Розширення сфери використання фінансових технологій в управлінні
проєктами»**

**Виконав: здобувач 2-го курсу магістерського рівня
галузі знань 07 – Управління та адміністрування,
спеціальності 073 – Менеджмент**

Даниїл НЕТРЕБСЬКИЙ

Керівник: д.е.н., проф.

Ольга КІБІК

Рецензент: д.е.н., проф.

Ольга СЛОБОДЯНЮК

Одеса – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ	6
1.1. Сутність та класифікація фінансових технологій.	6
1.2. Предумови застосування фінансових інновацій у проєктному менеджменті	16
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ТРЕНДИ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ	25
2.1. Характеристика фінансових технологій, що застосовуються в проєктному менеджменті	25
2.2. Оцінка доцільності та ефективності впровадження фінансових технологій в управлінні проєктами	33
2.3. Аналіз викликів впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті	38
РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТ РОЗШИРЕННЯ СФЕРИ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	45
3.1. Характеристика складових проєкту розвитку сфери застосування фінансових технологій	45
3.2. Бюджетні показники та оцінка ефективності проєкту	53
ВИСНОВКИ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ВСТУП

У сучасному світі, де технологічні інновації стрімко змінюють бізнес-середовище, фінансові технології відіграють все важливішу роль у різних сферах економічної діяльності. Їх вплив на різні галузі економіки важко переоцінити, особливо в контексті управління проєктами. Актуальність цього питання полягає в необхідності підвищення ефективності управління, оптимізації витрат та зниження ризиків, що стає можливим завдяки інтеграції фінансових технологій. Особливої актуальності набуває їх застосування в галузі управління проєктами, де ефективне фінансове планування, контроль та аналіз є найважливішим факторами успіху.

Варто зазначити, що дослідженнями теми розширення сфери використання фінансових технологій в управлінні займалась низка науковців, зокрема Гребенюк Н., Кібік О., Корнілова О., Куриленко Т., Півняк Ю., Поченчук Г., Сіренко Н., Слободянюк О. та інші. Однак, не дивлячись на численні наукові праці, проблема ефективного впровадження сучасних технологій в управління проєктами залишається актуальною.

Метою роботи є систематизація засад розширення сфери використання фінансових технологій в управлінні проєктами.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розкрити сутність фінансових технологій;
- дослідити цифрові інструменти ефективного фінансового менеджменту;
- проаналізувати застосування фінансових інновацій у проєктному менеджменті;
- здійснити огляд фінансових технологій, що застосовуються в проєктному менеджменті;
- провести оцінку доцільності та ефективності впровадження фінансових технологій в управлінні проєктами;

- проаналізувати виклики впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті;
- розкрити характеристику складових проєкту розвитку сфери застосування фінансових технологій;
- визначити бюджетні показники та виконати оцінку ефективності проєкту.

Об'єктом дослідження є сучасні фінансові технології та їх застосування в управлінні проєктами.

Предметом дослідження є засади розширення сфери використання фінансових технологій в управлінні проєктами.

Для вирішення поставлених завдань застосовувались положення діалектичного методу пізнання явищ і процесів, метод системного аналізу і синтезу, економічний аналіз, прийоми статистичного аналізу.

Магістерська робота має потенціал розвитку практичних підходів до фінансового менеджменту у сфері проєктної діяльності (адаптація потенціалу фінансових технологій до умов проєктної діяльності) і для наукових досліджень (порівняльні характеристика фінансових технологій, що застосовуються в проєктному менеджменті). Робота є внеском у розвиток інструментів фінансового менеджменту в сфері проєктної діяльності.

Основні результати роботи було представлено на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти «Економіко-правовий розвиток сучасної України» (м. Одеса, НУ «Одеська юридична академія», 29 листопада 2024 р.) та у науковій статті: Кібік О.М., Корнілова О.В., Нетребський Д.Ю. Цифрові інструменти забезпечення ефективного фінансового менеджменту. Журнал «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»). 2024. № 11(39). С. 360-368.

Структура роботи обумовлена поставленою метою і завданнями дослідження. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

1.1. Сутність та класифікація фінансових технологій

У ХХІ столітті фінансові технології (FinTech) відіграють важливу роль у трансформації фінансових послуг, задовольняючи нові потреби суспільства та бізнесу. Їх використання має численні переваги та цілі, які включають низку аспектів, зокрема підвищення доступності фінансових послуг, зручність та швидкість, зниження витрат, безпека і прозорість, інклюзивність та розвиток фінансової грамотності, інновації та нові можливості, конкурентоспроможність бізнесу, глобалізація фінансових послуг. Фінансові технології - це інноваційне використання технологій у фінансовому секторі. Цей термін охоплює широкий спектр технологічних рішень, які змінюють спосіб надання та споживання фінансових послуг. FinTech включає в себе як нові стартапи, що кидають виклик традиційним фінансовим інституціям, так і впровадження інноваційних технологій існуючими фінансовими компаніями.

У 2024 р. все більше користувачів відмовляються від традиційних банківських послуг і переходять до цифрових рішень. Фінтех-компанії пропонують швидкі, зручні та доступні сервіси, такі як мобільні гаманці, платіжні додатки та цифрові банки, що робить фінансові послуги більш доступними для широких верств населення.

FinTech робить фінансові послуги більш доступними для широких верств населення, адже завдяки мобільним додаткам і онлайн-платформам, люди, які раніше не мали доступу до традиційних банківських установ (наприклад, у віддалених регіонах або країнах, що розвиваються), тепер можуть користуватися кредитами, рахунками, інвестиціями та страховими послугами.

Варто також зазначити, що технології спрощують фінансові операції, скорочуючи час і зусилля, які необхідні для виконання транзакцій. Замість відвідування банківських відділень або тривалого оформлення документів, користувачі можуть здійснювати операції через мобільні додатки або веб-сайти. Наприклад, онлайн-платежі, перекази грошей або отримання кредиту можуть зайняти кілька хвилин.

Також, автоматизація фінансових процесів дозволяє значно знижувати операційні витрати для бізнесу і кінцевих користувачів. Наприклад, онлайн-кредитування обходиться дешевше через відсутність фізичних офісів та меншого числа співробітників. Це дозволяє пропонувати більш вигідні фінансові продукти та знижувати комісії.

Фінтех також зробив революцію у сфері міжнародних переказів, кредитування та мобільних платежів. Нові рішення дозволяють здійснювати транзакції миттєво, з мінімальними комісіями. Технології, такі як блокчейн і криптовалюти, полегшують глобальні фінансові операції, зменшують бар'єри для міжнародної торгівлі та спрощують обмін валют. Також FinTech спрощує процеси кредитування для малого бізнесу, забезпечуючи швидкий та зручний доступ до фінансових ресурсів. Онлайн-платформи дозволяють користувачам з різних куточків світу керувати своїми рахунками та інвестиціями без необхідності відвідувати фізичні відділення банків. Такі інновації сприяють фінансовій включеності, розширюючи можливості для людей та підприємств у всьому світі.

Загальні світові тенденції у фінтех-індустрії демонструють динамічність та стрімкий розвиток відповідної галузі у період з 2020 по 2024 роки. За цей період інвестиції в фінтех зростали значно. За даними KPMG, глобальні інвестиції в фінтех досягли 121 млрд доларів у 2020 році і продовжували зростати на 20% на рік [9]. Цифрові платформи для фінансових послуг стали все більш популярними. Зокрема, банки та фінансові установи активно впроваджували рішення на основі блокчейну та інших технологій.

Кількість користувачів фінтех-сервісів значно зростала. За даними Statista, кількість користувачів фінтех-платформ у світі досягла 4,7 млрд у 2024 році [25]

Варто зазначити, що стрімкого розвитку фінтех набув і в Україні саме у 2020-х роках. У таблиці 1.1 відображено основні аспекти розвитку фінтеху в Україні у період 2020 - 2024 рр.

Таблиця 1.1

Розвиток фінтех індустрії в Україні у період 2020 - 2024 рр.

Рік	Основні аспекти	Загальна характеристика
2020	Інвестиції в українські фінтех-стартапи	Значні інвестиції, що сприяли розвитку інновацій
2020 - 2024	Кількість користувачів	Зростання кількості користувачів мобільних банківських додатків
	Впровадження нових технологій	Активне впровадження технологій блокчейн та інших інновацій
	Регуляторні зміни	Введення нових регуляторних вимог Національним банком України

Джерело: [61; 31].

Необхідно звернути увагу на інноваційність як одну із ключових характеристик фінансових технологій, що проявляється у:

- створенні нових фінансових продуктів (наприклад, криптовалюти), які змінили уявлення про природу грошей;
- впровадженні передових технологій, зокрема використання штучного інтелекту для оцінки кредитних ризиків або блокчейну для забезпечення прозорості транзакцій;
- розробці нових бізнес-моделей, які дозволяють людям напряму позичати гроші один одному без участі банків, а також трансформації користувацького досвіду, зокрема створення інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів для складних фінансових операцій [23].

Окремої уваги заслуговує діджиталізація у сфері FinTech, яка передбачає перехід від фізичних відділень до онлайн-банкінгу та мобільних додатків, заміну паперових документів електронними, впровадження цифрових підписів та ідентифікації, створення віртуальних платіжних карт та цифрових гаманців, розвиток онлайн-платформ для інвестування та трейдингу, використання хмарних технологій для зберігання та обробки фінансових даних [53].

Також фокус фінансових технологій спрямований на клієнтів, що проявляється у розробці простих та зрозумілих інтерфейсів, наданні послуг 24/7 через цифрові канали, оперативному вирішенню проблем за допомогою чат-ботів, персоналізації фінансових продуктів на основі аналізу поведінки користувача, прозорості у ціноутворенні та умовах надання послуг, освітніх ініціативах для підвищення фінансової грамотності клієнтів [10]. Фінансові технології зосереджені на покращенні клієнтського досвіду, адже прагнуть зробити фінансові послуги більш доступними, зручними та персоналізованими для кінцевих користувачів. Завдяки автоматизації та оптимізації процесів, фінансові технології часто дозволяють знизити операційні витрати, що може призвести до зменшення вартості фінансових послуг для кінцевих споживачів.

Фінансові технології суттєво змінюють світ фінансів, пропонуючи інноваційні рішення, які роблять фінансові послуги більш доступними та ефективними. Сучасні FinTech рішення охоплюють різноманітні напрямки, від мобільних платежів і криптовалют до автоматизованих інвестиційних платформ і персоналізованого банкінгу. Класифікація фінансових технологій дозволяє краще зрозуміти їх різноманіття та вплив на економіку.

Найпоширенішою класифікацією фінансових технологій є розмежування їх за типами послуг, що охоплює різні напрямки, де новітні цифрові рішення впроваджуються для оптимізації та спрощення фінансових операцій.

Наприклад, платіжні системи забезпечують швидкі, безпечні та зручні фінансові транзакції, як для фізичних осіб, так і для бізнесу. Такими технологіями є мобільні платіжні додатки, електронні гаманці, криптовалютні платформи, QR-коди для платежів, безконтактні платежі (NFC), інтернет-

банкінг. Такі системи дають змогу здійснювати платежі безпосередньо через мобільні додатки, що значно пришвидшує процес і знижує витрати на комісії.

Варто також згадати про кредитування, де пропонуються нові підходи до надання позик, використовуючи автоматизацію та аналітику даних для оцінки кредитоспроможності. Основною функцією кредитування варто відзначити те, що це є альтернативними платформами для надання позик без участі банків, кредитування малих підприємств, автоматизованими рішеннями для отримання мікрокредитів та швидкого прийняття рішень. Фінтех-компанії у сфері кредитування часто використовують моделі P2P-кредитування, де приватні інвестори надають кредити фізичним особам або бізнесу через онлайн-платформи. Це дозволяє обійти банки і запропонувати конкурентні ставки для позичальників та інвесторів. Використання штучного інтелекту та великих даних дозволяє ефективніше оцінювати кредитоспроможність і зменшувати ризики для інвесторів

InsurTech надає можливість автоматизувати процеси оформлення страхових полісів, виплати компенсацій та управління ризиками. Цифрові платформи дозволяють клієнтам самостійно обирати потрібні послуги, отримувати швидкі розрахунки страхових премій та подавати заявки на відшкодування через мобільні додатки [60].

Інвестиційні платформи надають доступ до інвестиційних ринків і послуг, використовуючи цифрові інструменти для управління активами, автоматизації трейдингу та консультування інвесторів. Такі платформи дають можливість приватним інвесторам легко отримувати доступ до різноманітних фінансових ринків. Завдяки автоматизованим рішенням (робо-адвайзерам), користувачі можуть отримати персоналізовані поради щодо інвестицій, а також скористатися інноваційними інструментами для управління своїм портфелем [13]. Ця класифікація фінтех-послуг охоплює ключові напрямки, де технології забезпечують ефективність, швидкість та доступність для споживачів і бізнесу.

Класифікація фінансових технологій за технологічною основою розкриває різноманітні інновації, що лежать в основі сучасних фінтех-рішень. Такі

технології кардинально змінюють підходи до управління фінансовими послугами, оптимізуючи процеси, покращуючи безпеку та забезпечуючи нові можливості для розвитку. До таких технологій належать:

- блокчейн - розподілена цифрова книга обліку (розподілений реєстр), яка дозволяє зберігати транзакції прозоро, захищено та децентралізовано. Кожен блок у ланцюгу містить інформацію про транзакції, яка підтверджується учасниками мережі, що робить її надзвичайно стійкою до змін [51];
- штучний інтелект використовується для автоматизації рутинних завдань, аналізу великих обсягів даних та покращення прийняття рішень. У фінтеху ШІ часто застосовується для оцінки ризиків, обслуговування клієнтів та оптимізації фінансових процесів [55];
- машинне навчання – це підмножина штучного інтелекту, яка полягає в здатності комп'ютерів навчатися на основі даних без явного програмування. У фінтеху машинне навчання дозволяє виявляти закономірності в даних і прогнозувати майбутні події на основі попередньої інформації [56];
- Big Data (великі дані) включають в себе величезні обсяги структурованої та неструктурованої інформації, що генеруються в реальному часі. У фінтеху Big Data використовується для аналізу поведінки клієнтів, прогнозування тенденцій і підвищення ефективності бізнес-процесів [21].

Блокчейн робить фінансові операції стійкими до фальсифікації, підвищує прозорість угод. Штучний інтелект і машинне навчання здатні автоматизувати складні процеси, аналізувати великі масиви даних і підвищувати точність прийнятих рішень. Великі дані забезпечують можливості для глибокого аналізу фінансових ринків і поведінки клієнтів, що дозволяє краще адаптувати послуги до потреб ринку. Ця технологічна база створює основу для більш інноваційних, безпечних та ефективних фінансових продуктів, що змінюють традиційні підходи до управління фінансами та надання фінансових послуг.

Наступною слід розглянути класифікацію фінансових технологій за цільовою аудиторією, що розкриває різноманітні напрями, в яких технології пристосовані для задоволення потреб конкретних груп користувачів. Відповідно

до цього поділу, фінтех можна класифікувати за наступними сегментами: B2B (бізнес для бізнесу), B2C (бізнес для споживача) і C2C (споживач для споживача).

У сегменті B2B цільова аудиторія бізнесу, орієнтована на корпоративні рішення, часто вимагає складних, добре інтегрованих та надійних систем, що дозволяє бізнесам автоматизувати фінансові операції, підвищувати ефективність і знижувати витрати.

Інновації в B2C сегменті покращують доступність фінансових послуг для споживачів, знижують бар'єри для використання банківських продуктів і дають можливість керувати своїми фінансами через зручні мобільні платформи.

Споживачі можуть взаємодіяти безпосередньо один з одним, що створює нові фінансові можливості без посередників, знижує вартість фінансових послуг і надає більше свободи користувачам у проведенні платежів та інвестуванні саме у сегменті C2C [2].

Наведена класифікація дозволяє краще зрозуміти, як фінансові технології адаптуються для різних сегментів аудиторії, відповідаючи на їхні специфічні потреби та вимоги.

Окремої уваги потребує класифікація фінансових технологій за фінансовими продуктами, що показує, як сучасні фінтех-рішення змінюють традиційні фінансові послуги та створюють нові можливості для користувачів. До основних фінансових продуктів, що підтримуються фінтехом, належать мобільні банки (пропонують зручність, швидкість і доступність, змінюючи уявлення про традиційне банківське обслуговування), цифрові гаманці (забезпечують спрощення платежів та інтеграцію банківських послуг у мобільні пристрої, роблячи фінансові операції безпечними і доступними), криптовалюти (відкривають нові можливості для децентралізованих фінансів, забезпечують анонімність і незалежність від центральних фінансових інститутів) та інвестиційні платформи (демократизують доступ до ринків капіталу, дозволяючи кожному стати інвестором і приймати більш обґрунтовані рішення) [52].

Обрана класифікація відображає різноманіття сучасних фінансових продуктів, що адаптовані до нових технологій та змінюють традиційні підходи до управління фінансами.

Доцільним видається згадати класифікацію фінансових технологій за регулярним (локальним та міжнародним) середовищем. Локальні регуляції – це національні закони та нормативні акти, що регулюють діяльність фінтех-компаній у межах держави. Кожна країна має власні регуляторні органи, які встановлюють вимоги до діяльності компаній у фінансовій сфері. Міжнародні регуляції впливають на фінтех-компанії, що працюють на глобальних ринках, і спрямовані на гармонізацію законодавчих вимог між різними юрисдикціями. Це особливо важливо для компаній, які пропонують транскордонні послуги або працюють у кількох країнах [50].

У 2024 р. регуляторні вимоги продовжують змінюватись, адаптуючись до швидкого розвитку фінтех-галузі. Тісна співпраця між державними органами, регуляторами та фінтех-компаніями і надалі сприятиме сталому розвитку технологій і забезпеченню їх відповідності міжнародним стандартам.

Досліджуючи класифікацію фінансових технологій за рівнем автоматизації, варто зауважити, що враховується ступінь інтеграції автоматизованих процесів у фінансових сервісах і послугах. Ця класифікація поділяється на три основні категорії, зокрема:

- повна автоматизація, де системи працюють на основі алгоритмів, штучного інтелекту та машинного навчання та здатні самостійно виконувати рутинні операції, приймати рішення та реагувати на зміни в реальному часі;
- часткова автоматизація, яка передбачає поєднання автоматизованих та ручних процесів, де людське втручання потрібне для контролю ключових операцій, прийняття рішень у складних ситуаціях або перевірки правильності виконання завдань;
- ручні процеси у фінансових технологіях передбачають повну або майже повну участь людини в кожному етапі операцій, автоматизація або відсутня, або обмежена мінімальними функціями [37].

Класифікація фінансових технологій за рівнем автоматизації відображає розвиток фінансової галузі в напрямку підвищення ефективності та мінімізації людського втручання. Технології з повною автоматизацією є найбільш перспективними для масових ринків, однак часткова автоматизація та ручні процеси залишаються важливими для більш індивідуалізованих послуг та рішень, що потребують високого рівня гнучкості й людського контролю.

Класифікація фінансових технологій за сферою застосування відображає, які сегменти економіки та фінансових відносин обслуговують ті чи інші фінтех-рішення. Виділяють три основні сфери застосування: роздрібні фінанси, корпоративні фінанси та урядові фінанси. Кожна з них має свої специфічні технології, що відповідають вимогам і потребам різних користувачів.

Класифікація фінансових технологій за географічним походженням (локальні, регіональні, глобальні) дозволяє зрозуміти, як технології можуть варіюватися в залежності від місцевого контексту, культурних особливостей та регуляторних вимог.

Підсумовуючи, вважаємо за доцільне окреслити зазначені класифікації фінансових технологій у вигляді таблиці 1.2.

Звідси, у світі фінансових технологій існує різноманіття послуг, таких як платіжні системи (Apple Pay, Google Pay), кредитування (LendingClub, Prosper), страхування (Lemonade) та інвестиційні платформи (Betterment). Технологічна основа включає блокчейн (Ethereum), штучний інтелект (IBM Watson), машинне навчання та великі дані (Google BigQuery). Цільова аудиторія варіюється від B2B (QuickBooks) до B2C (Revolut). Основні фінансові продукти включають мобільні банки (N26), цифрові гаманці (Apple Pay), криптовалюти (Bitcoin) та інвестиційні платформи (Robinhood), і їх діяльність регулюється як локальними, так і міжнародними регуляціями, такими як GDPR та AML.

Таблиця 1.2

Загальна класифікація фінансових технологій

№	Ознаки	Характеристики	Приклад
1	Типи послуг	Платіжні системи, кредитування, страхування, інвестиційні платформи	Apple Pay, Google Pay, LendingClub, Prosper, Lemonade, Betterment
2	Технологічна основа	Блокчейн, штучний інтелект, машинне навчання, великі дані	Ethereum, IBM Watson, Google BigQuery
3	Цільова аудиторія	B2B (бізнес для бізнесу), B2C (бізнес для споживача), C2C (споживач для споживача)	QuickBooks (B2B), Revolut (B2C)
4	Фінансові продукти	Мобільні банки, цифрові гаманці, криптовалюти, інвестиційні платформи	N26, Apple Pay, Bitcoin, Robinhood
5	Регулярне середовище	Локальні та міжнародні регуляції, що впливають на діяльність фінансових технологій	GDPR, AML (Anti-Money Laundering)
6	Рівень автоматизації	Повна автоматизація, часткова автоматизація, ручні процеси	GDPR, AML (Anti-Money Laundering)
7	Сфера застосування	Роздрібні фінанси, корпоративні фінанси, урядові фінанси	Mint (роздрібні), SAP (корпоративні)
8	Географічне походження	Локальні, регіональні, глобальні	Monzo (локальні), TransferWise (глобальні)

Джерело: сформовано автором

1.2. Передумови застосування фінансових інновацій у проєктному менеджменті

Фінансові інновації відіграють важливу роль у сучасному проєктному менеджменті, трансформуючи традиційні підходи до управління фінансами проєктів та відкриваючи нові можливості для оптимізації ресурсів, зниження ризиків та підвищення ефективності проєктної діяльності. Застосування фінансових інновацій у проєктному менеджменті охоплює широкий спектр технологій, методологій та інструментів, які дозволяють покращити фінансове планування, контроль та аналіз проєктів.

Блокчейн-технології пропонують революційний підхід до управління фінансами проєктів.

Блокчейн є однією з інноваційних технологій, що має значний потенціал для використання у сфері фінансового менеджменту. Його популярність зростає після представлення світу у 2008 р. через «Білу книгу Біткоїна», а 3 січня 2009 р. був запущений, коли був підписаний перший блок у мережі Біткоїн [1].

Блокчейн - це система децентралізованого обміну даними через безпечні канали. Технологія дозволяє групі обраних учасників обмінюватися інформацією. Блокчейн являє собою «ланцюг блоків», де кожен блок містить інформацію про певні транзакції, що зберігається у розподіленому реєстрі. У кожному блоці є повні дані про транзакцію, включаючи ідентифікатори відправника та отримувача, час і суму переказу. Ланцюг блоків створює послідовність, яка дає змогу прослідкувати історію всіх транзакцій конкретного активу [3].

Варто також зазначити, що блокчейн-технології кардинально змінюють управління фінансами проєктів через низку аспектів.

Наприклад, на основі блокчейну можуть бути реалізовані так звані «розумні контракти» (smart contracts) - автоматизовані алгоритми, які самостійно виконують фінансові операції за попередньо визначеними умовами [40]. Це

дозволяє підвищити ефективність і швидкість проведення платежів, розрахунків і нарахувань дивідендів.

Смарт-контракти автоматизують виконання фінансових зобов'язань, що значно зменшує вплив та потребу працівників та мінімізує можливість помилок. Умови контрактів виконуються автоматично, як тільки задані параметри досягнуті.

Також варто зазначити, що прозорість відіграє важливу роль, адже всі транзакції записуються в блокчейн і доступні для перегляду всіма учасниками, що забезпечує повну прозорість та довіру між сторонами, оскільки дані не можуть бути змінені або видалені після внесення.

Завдяки смарт-контрактам, фінансові транзакції можуть відбуватися без участі традиційних посередників, таких як банки чи нотаріуси. Це знижує витрати та прискорює процеси.

Ці характеристики роблять блокчейн та смарт-контракти ідеальним інструментом для сучасного управління фінансами проєктів, забезпечуючи ефективність, безпеку та економію ресурсів.

Необхідним видається згадати про токенизацію активів. Це процес перетворення реальних або віртуальних активів на цифрові токени, що зберігаються на блокчейні. Ці токени представляють частки власності на активи, будь то нерухомість, цінні папери, мистецтво або навіть інтелектуальна власність. Токенизація активів надає нові можливості для інвестування та управління активами, сприяючи більш інклюзивному і ефективному фінансовому середовищу. Це інноваційний підхід, що може кардинально змінити правила гри в світі фінансів.

Технології на базі блокчейну, які застосовуються у фінансовому менеджменті, мають низку переваг, серед яких децентралізація (дані зберігаються одночасно на багатьох комп'ютерних вузлах), високий рівень безпеки (кожен блок у ланцюгу пов'язаний з попереднім, і для зламу всієї системи необхідний доступ до більшості вузлів), а також спрощення міжнародних фінансових операцій (зниження витрат та усунення посередників у

міжнародних переказах, валютних операціях та зовнішньоекономічних розрахунках).

Таким чином, впровадження блокчейну сприяє автоматизації рутинних фінансових процесів, оптимізації грошових потоків, зниженню витрат, підвищенню точності фінансової звітності та зміцненню довіри до фінансових даних.

Однак використання блокчейну у фінансовому менеджменті потребує розв'язання низки технічних, правових та організаційних питань. Основними бар'єрами на шляху його впровадження є недостатня масштабованість, високі початкові витрати, а також відсутність чіткого регулювання в багатьох країнах. Проте, з огляду на швидкий розвиток технологій блокчейну, ці перешкоди, ймовірно, будуть поступово подолані, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності управління фінансами [33].

Штучний інтелект та машинне навчання відіграють також не останню роль у фінансових інноваціях, особливо у проєктному менеджменті. Вони дозволяють автоматизувати рутинні завдання, аналізувати великі обсяги даних та приймати обґрунтовані рішення в режимі реального часу, прогнозувати фінансові показники проєкту на основі історичних даних та поточних трендів.

ІІІ та ML автоматизують рутинні фінансові процеси, такі як бухгалтерський облік, прогнозування витрат і контроль бюджету, що звільняє час для управлінського персоналу, щоб зосередитись на стратегічних аспектах проєкту.

Варто також підкреслити, що завдяки ML, проєктні менеджери можуть аналізувати великі обсяги фінансових даних, виявляти тенденції та приховані закономірності, що дозволяє приймати більш обґрунтовані фінансові рішення, що включає прогнозування ризиків, оцінку ефективності інвестицій та управління грошовими потоками. Важливим аспектом є те, що машинне навчання допомагає ідентифікувати потенційні фінансові ризики та розробляти стратегії [54].

III може прогнозувати результати проєктів, використовуючи історичні дані та сучасні аналітичні моделі. III-системи можуть генерувати оптимізовані бюджети та фінансові плани, враховуючи безліч факторів, що допомагає передбачити можливі затримки, перевитрати бюджету або інші фінансові ризики. Також III дозволяє створювати персоналізовані фінансові плани для кожного проєкту, враховуючи специфіку його потреб та ресурсів. Це сприяє більш точному плануванню та розподілу ресурсів.

Окремої уваги потребує той факт, що III та ML можуть оптимізувати використання ресурсів, визначаючи найефективніші способи їх використання та зменшуючи витрати, включаючи оптимізацію графіку робіт, розподілу персоналу та управління матеріалами [24].

Завдяки впровадженню III та ML, фінансовий менеджмент проєктів стає більш ефективним, прозорим та точним, що підвищує шанси на успішну реалізацію проєктів.

Нові можливості для реалізації проєктів, особливо тих, що не можуть залучити традиційне фінансування здійснює краудфандинг та альтернативні методи фінансування. Вони дозволяють залучати капітал від широкого кола інвесторів, часто через інтернет-платформи, що знижує залежність від банків та великих фінансових установ. Краудфандинг став важливим інструментом фінансування проєктів у сучасному світі, особливо для малих та середніх підприємств, стартапів та творчих ініціатив. Основна ідея полягає в залученні коштів від великої кількості людей через спеціальні онлайн-платформи.

Краудфандинг відкриває доступ до фінансових ресурсів для підприємців і проєктів, які можуть мати труднощі з отриманням традиційних кредитів або інвестицій. Завдяки цьому інструменту, люди з усіх куточків світу можуть інвестувати в ідеї, які їм подобаються, часто з мінімальними вкладеннями [17].

Також варто підкреслити, що платформи краудфандингу забезпечують прозорість всіх фінансових транзакцій, що підвищує довіру між авторами проєктів та інвесторами. Учасники можуть відстежувати, як використовуються їхні кошти і які результати приносить проєкт.

Краудфандинг дозволяє авторам проєктів взаємодіяти з інвесторами та отримувати зворотній зв'язок у режимі реального часу, що допомагає в коригуванні ідей, поліпшенні продуктів або послуг і кращому розумінні потреб ринку.

Запуск краудфандингової кампанії сам по собі є потужним маркетинговим інструментом, що дозволяє проєктам привернути увагу громадськості, засобів масової інформації та потенційних клієнтів ще до їх офіційного запуску [59].

Замість того, щоб покладатися на одного великого інвестора, автори проєктів можуть залучати кошти від багатьох дрібних інвесторів, що зменшує фінансові ризики і надає можливість випробувати ідею на ринку без значних початкових витрат [45].

Краудфандинг, без сумніву, став важливим інструментом у світі фінансових інновацій, надаючи нові можливості для реалізації проєктів і залучення фінансування. Він розширює горизонти для підприємців і творців, роблячи фінансові ресурси доступними та інклюзивними.

Автоматизація значно оптимізує рутинні фінансові операції у проєктному менеджменті, надаючи низку переваг, зокрема дозволяє швидше виконувати завдання, знижуючи час на обробку даних і зменшуючи кількість помилок, знижує потребу в ручному втручанні, що скорочує витрати на оплату праці та інші операційні витрати, забезпечує точний облік і звітність, що підвищує прозорість фінансових процесів і дозволяє зменшити ризик шахрайства або помилок [35].

Варто зазначити, що автоматизовані інновації дозволяють менеджерам проєктів зосередитися на стратегічних аспектах управління, в той час як рутинні завдання виконуються більш швидко та ефективно. Автоматизація стає важливим інструментом для підвищення продуктивності та точності у фінансовому менеджменті.

Великі дані змінили підхід до фінансової аналітики у проєктному менеджменті, відкриваючи нові можливості для аналізу, прогнозування та управління фінансами. Пропонуємо схематичне зображення процесу (рис 1.1.)

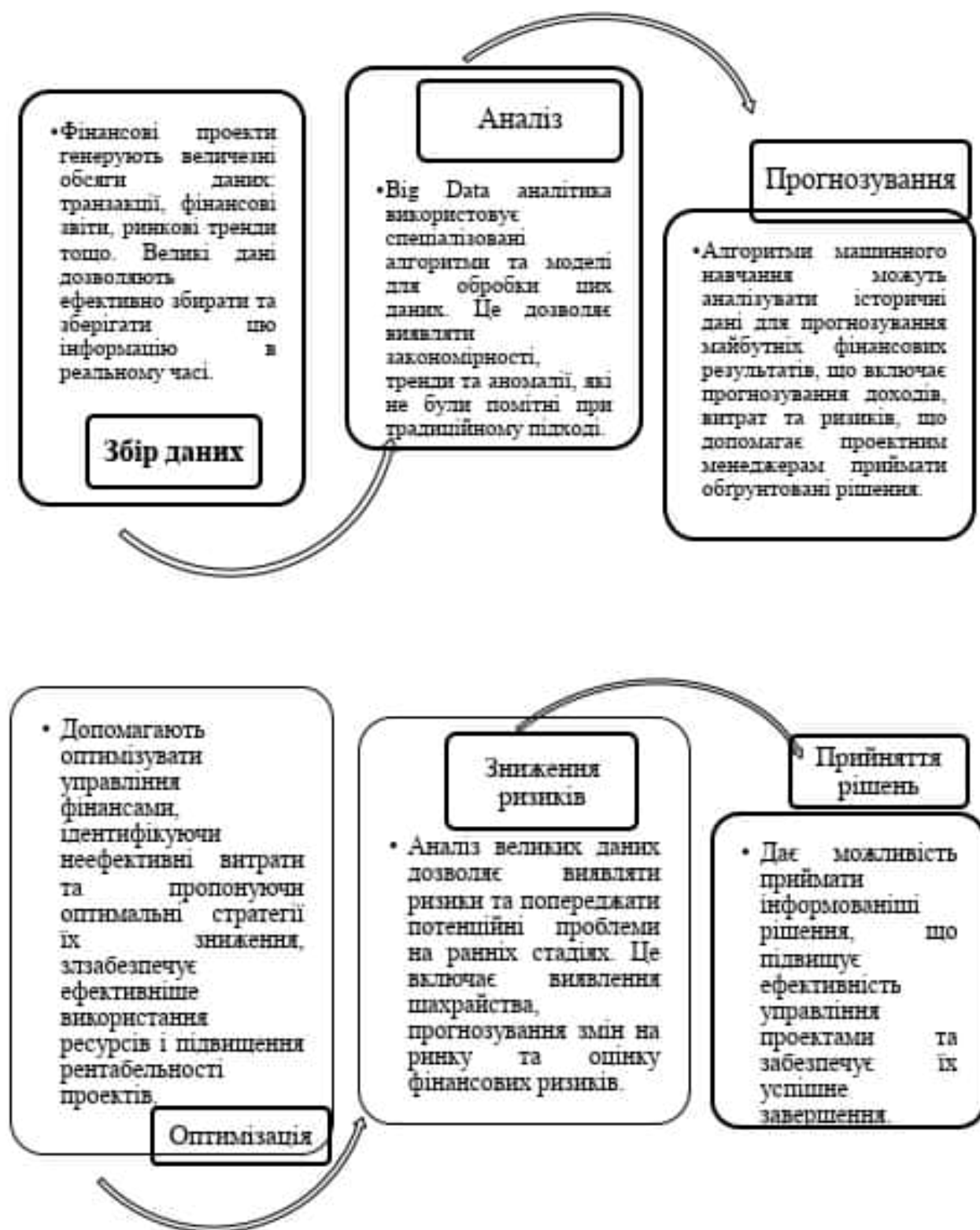


Рис. 1.1. Процес фінансової аналітики у проектному менеджменті

Джерело сформовано автором на основі [58; 39].

Отже, великі дані відкривають нові горизонти для фінансової аналітики в проектному менеджменті, підвищуючи точність, ефективність та надійність

управління фінансами. Вони стають невід'ємною частиною сучасних фінансових технологій, що змінюють підходи до управління проєктами та підвищують їх успішність.

Технології VR та AR відкривають нові можливості для візуалізації фінансових даних. Наприклад, 3D-візуалізація фінансових моделей дозволяє інтуїтивно взаємодіяти з складними фінансовими даними проєкту [26]. VR і AR можуть допомогти у створенні інтерактивних та зрозумілих візуалізацій фінансових даних, які дозволяють користувачам краще сприймати та аналізувати складні фінансові показники. За допомогою цих технологій користувачі можуть оглядати 3D-графіки, таблиці та діаграми, що дає змогу більш глибоко аналізувати динаміку доходів, витрат і прогнозів [8].

Використання VR може покращити процес взаємодії між клієнтами та фінансовими консультантами, дозволяючи проводити зустрічі у віртуальному середовищі. Це створює ефект «присутності», навіть якщо консультант і клієнт знаходяться в різних місцях, що особливо важливо у світлі зростаючої кількості дистанційних послуг.

AR та VR дають змогу моделювати різні фінансові сценарії у реальному часі. Наприклад, користувач може «зануритися» у різні економічні ситуації та прогнозувати вплив інвестиційних рішень чи змін на ринку на його власні фінансові показники.

Технології VR та AR відкривають нові можливості у фінансовому плануванні, надаючи користувачам нові інструменти для візуалізації даних, моделювання сценаріїв і прийняття рішень. Вони сприяють більшому залученню клієнтів, спрощують складні процеси і покращують взаємодію між фінансовими консультантами та їхніми клієнтами.

Застосування фінансових інновацій у проєктному менеджменті відкриває широкі можливості для підвищення ефективності, прозорості та гнучкості фінансового управління проєктами. Інтеграція таких технологій як блокчейн, штучний інтелект, великі дані дозволяє оптимізувати процеси планування, контролю та аналізу фінансових аспектів проєктів [44].

Нові методи фінансування, такі як краудфандинг розширюють можливості залучення капіталу, особливо для інноваційних та соціально-орієнтованих проєктів. Автоматизація фінансових процесів та використання передових аналітичних інструментів підвищують точність фінансових прогнозів та ефективність прийняття рішень [43].

Важливо відзначити, що впровадження фінансових інновацій вимагає не лише технологічних змін, але й адаптації організаційної культури та розвитку нових компетенцій у проєктних командах. Крім того, необхідно враховувати регуляторні аспекти та потенційні ризики, пов'язані з використанням нових фінансових технологій.

У майбутньому можна очікувати подальшої інтеграції фінансових інновацій у проєктний менеджмент, що призведе до створення більш адаптивних, ефективних та стійких моделей фінансового управління проєктами, що сприятиме підвищенню успішності реалізації проєктів та досягненню їх стратегічних цілей.

Висновки до розділу 1.

Фінансові технології є важливим аспектом інновацій у фінансовому секторі, трансформуючи традиційні фінансові послуги та створюючи нові бізнес-моделі. Класифікація FinTech охоплює широкий спектр напрямків, включаючи платежі, кредитування, інвестиції, страхування та регуляторні технології, кожен з яких має свої унікальні особливості та потенціал для розвитку.

Цифрові інструменти фінансового менеджменту змінюють підходи до управління фінансами, забезпечуючи більшу точність, швидкість та ефективність фінансових операцій та аналізу. Використання таких технологій як штучний інтелект, великі дані та хмарні обчислення дозволяє організаціям оптимізувати процеси бюджетування, прогнозування та ризик-менеджменту, а також покращити прийняття фінансових рішень. Впровадження цифрових інструментів у фінансовий менеджмент не лише підвищує операційну

ефективність, оптимізує фінансові процеси, але й відкриває нові можливості для фінансування та реалізації проєктів, що в кінцевому підсумку сприяє підвищенню їх успішності та досягненню стратегічних цілей.

РОЗДІЛ 2.

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

2.1. Характеристика фінансових технологій, що застосовуються в проєктному менеджменті

Фінансові технології (фінтех) мають важливе значення у сучасному проєктному менеджменті, забезпечуючи ефективне управління фінансовими ресурсами. Вони включають інноваційні рішення, такі як автоматизація бюджетування, онлайн-банкінг, платіжні системи та аналітичні інструменти. Завдяки фінтех-технологіям, проєктні менеджери можуть покращити точність прогнозів, забезпечити прозорість фінансових операцій та знизити ризики, пов'язані з фінансовим управлінням. Впровадження таких технологій дозволяє оптимізувати робочі процеси та зменшити адміністративні витрати. Також вони сприяють швидкій адаптації до змін ринкових умов. Фінтех надає можливість інтегрувати нові рішення з існуючими системами, створюючи більш ефективне середовище для управління проєктами. Використання фінтех-технологій стає необхідністю для забезпечення конкурентоспроможності та інноваційності у сфері проєктного менеджменту [16].

Аналітичні можливості фінтех-рішень дозволяють виявляти тренди та аномалії у витратах, що допомагає уникати перевитрат і ефективніше розподіляти ресурси. Вони також можуть генерувати детальні фінансові звіти, які спрощують процеси аудиту та контролю. Системи фінансового управління можуть бути налаштовані для автоматичного нагадування про важливі платежі та терміни, знижуючи ризик затримок або штрафів.

Впровадження фінтех-рішень підвищує прозорість фінансових процесів, що полегшує комунікацію між учасниками проєкту та покращує загальне

управління. Інтеграція з іншими бізнес-системами, такими як ERP або CRM, забезпечує комплексний підхід до управління проєктами [7].

ERP-системи інтегрують всі ключові бізнес-процеси в єдину платформу для оптимального управління фінансами, виробництвом, постачаннями, проєктами та іншими аспектами діяльності, забезпечуючи централізоване управління даними та процесами, що сприяє підвищенню продуктивності та скороченню витрат.

Окремо варто звернути увагу на важливість описаних систем для бізнесу, адже, насамперед, вони дають змогу отримати цілісне уявлення про відносини з клієнтами і ефективно керувати ресурсами. Також, ERP автоматизують рутинні процеси, дозволяючи співробітникам зосередитися на важливих стратегічних завданнях. Насамкінець, їх аналітичні можливості надають цінні дані для прийняття обґрунтованих рішень. Тому використання ERP допомагає підвищити ефективність бізнесу і створити конкурентні переваги на ринку.

Використання фінтех-технологій сприяє зниженню адміністративних витрат, оскільки багато рутинних завдань виконуються автоматично. Зрештою, сучасні фінтех-рішення підвищують ефективність та успішність реалізації проєктів, забезпечуючи точність, надійність та гнучкість фінансового менеджменту.

Інтегровані платформи фінансового планування також дозволяють автоматично оновлювати прогнози на основі реальних фінансових даних, забезпечуючи актуальність і точність інформації, що значно спрощує процес планування і зменшує ризик невідповідностей між плановими та фактичними показниками.

Крім того, ці платформи підтримують координацію між різними департаментами і командами, що залучені до проєкту, забезпечуючи краще узгодження дій і дозволяє швидше реагувати на зміни. Проєктні менеджери можуть легко відстежувати витрати і доходи в режимі реального часу, що допомагає виявляти потенційні проблеми на ранніх стадіях [4].

Сценарне моделювання дозволяє проєктним командам оцінювати різні варіанти розвитку подій і приймати рішення на основі найбільш ймовірних сценаріїв. Також допомагає підготуватися до можливих ризиків і мінімізувати їх вплив на проєкт [38]. Аналіз ризиків надає можливість враховувати непередбачувані витрати та розробляти плани дій для їх мінімізації.

Інтегровані платформи фінансового планування можуть забезпечувати дотримання регуляторних вимог і стандартів, що є особливо важливим для великих проєктів. Вони також підтримують створення детальних фінансових звітів, які легко передаються зацікавленим сторонам і забезпечують прозорість фінансових процесів [15].

Варто також згадати про автоматизовані системи оповіщень, що допомагають менеджерам оперативно реагувати на відхилення від плану або потенційні загрози. Це значно підвищує контроль над фінансовими аспектами проєкту.

Впровадження таких платформ дозволяє знижувати операційні витрати за рахунок автоматизації рутинних завдань і підвищення ефективності роботи команди. Загалом, інтегровані платформи фінансового планування є потужним інструментом для покращення фінансового менеджменту проєктів, підвищуючи їх успішність і конкурентоспроможність.

Інструменти візуалізації даних є одними із найголовніших інструментів фінансового менеджменту у XXI столітті, які дозволяють проєктним менеджерам створювати графіки, діаграми, дашборди та інші візуальні елементи, які значно полегшують процес сприйняття інформації. Обрані інструменти забезпечують швидке та ефективне прийняття рішень, оскільки дані стають зрозумілими навіть для тих, хто не має глибоких знань у фінансовій сфері.

Однією з головних переваг візуалізації, вважаємо за доцільне виокремити, можливість порівнювати різні сценарії та прогнозувати результати фінансових рішень. За допомогою такого підходу спрощується робота, наприклад, виявляти тренди, відхилення та потенційні проблеми на ранніх стадіях, що забезпечує своєчасне втручання і коригування стратегії проєкту.

Використання інтерактивних дашбордів дозволяє менеджерам і стейкхолдерам мати доступ до актуальної інформації у режимі реального часу, підвищуючи прозорість процесів і сприяє ефективнішій комунікації між усіма учасниками проєкту [36]. Крім того, інструменти візуалізації можуть інтегруватися з іншими фінансовими системами, що забезпечує цілісність і узгодженість даних.

Візуалізація також дозволяє створювати звіти, які легко зрозуміти і аналізувати, що знижує витрати на підготовку звітів і підвищує їх якість. Дані, представлені у вигляді графіків і діаграм, сприяють кращому розумінню і запам'ятовуванню інформації. Важливою характеристикою сучасних інструментів візуалізації є можливість налаштування під конкретні потреби проєкту, що дозволяє створювати індивідуальні рішення, які максимально відповідають вимогам та очікуванням стейкхолдерів.

Інструменти візуалізації також підтримують аналіз великих обсягів даних, що забезпечує точність і повноту фінансових звітів. Вони дозволяють виявляти приховані закономірності та робити обґрунтовані прогнози.

Завдяки використанню фінтех-рішень для візуалізації даних, проєктні менеджери також можуть підвищити ефективність управління проєктами і забезпечити їх успішне завершення.

Загалом, інструменти візуалізації даних є однією із невід'ємних частин сучасного фінансового аналізу, що дозволяє забезпечити високу якість управління і прийняття рішень у проєктному менеджменті. Вони сприяють покращенню взаємодії між учасниками проєкту і підвищують їх задоволеність результатами.

Системи фінансової аналітики реального часу дозволяють проєктним менеджерам бачити картину проєкту в режимі реального часу, що значно підвищує оперативність прийняття рішень. Вони можуть інтегрувати дані з різних джерел, забезпечуючи комплексний підхід до аналізу. Вони також здатні генерувати попередження про потенційні ризики та відхилення від запланованих фінансових показників, що дозволяє своєчасно вживати коригувальні заходи.

Автоматизовані системи фінансової звітності забезпечують створення звітів відповідно до стандартів і вимог, що знижує ризик допущення помилок при ручному введенні даних. Крім того, ці системи дозволяють значно прискорити процес підготовки звітів, що звільняє час для інших важливих завдань у проєктному менеджменті. Таким чином, вони забезпечують більшу точність, швидкість і зручність у фінансовій звітності. Наприклад, автоматизована система збору та обробки даних призначена для того, щоб допомогти аудиторам швидко, точно та ефективно отримувати необхідну інформацію для виконання їхніх завдань. Цей програмний продукт може використовуватись для автоматичного завантаження даних із бухгалтерської системи клієнта [6].

Не можливим оминути і технології управління витратами, зокрема системи електронних закупівель, інструменти аналізу та оптимізації витрат, а також системи контролю та схвалення витрат.

Системи електронних закупівель не тільки спрощують процес придбання товарів і послуг, але й знижують ризики корупції завдяки прозорості операцій. Вони дозволяють відстежувати всі етапи закупівельного процесу, що забезпечує кращий контроль над витратами.

Інструменти аналізу та оптимізації витрат використовують алгоритми для виявлення потенційних заощаджень та більш раціонального використання ресурсів.

Яскравими прикладами та одними з найуспішніших проєктів реалізації фінансових технологій в Україні є Приват24 [34] та Rozetka Pay [28].

Наприклад, Приват 24 є онлайн-банкінгом, який пропонує широкий спектр фінансових послуг, включаючи банкінг онлайн, інвестиції, кредити та страхування. Приват24 відомий своєю інноваційною платформою та високим рівнем обслуговування клієнтів.

Опираючись на критерії оцінки необхідності впровадження фінтех-рішень варто зазначити, що Приват24 постійно інтегрує нові фінтех-рішення, щоб відповідати довгостроковим стратегічним цілям, таким як розширення

клієнтської бази, підвищення зручності обслуговування та інноваційність. Щодо оптимізації процесів, то слід підкреслити той факт, що фінтех-рішення дозволяють Приват24 оптимізувати процеси фінансового планування, контролю та звітності, а це, у свою чергу, значно покращує ефективність управління проєктами. Особливої уваги потребує наявність того факту, що у відповідному проєкті використовуються гнучкі та масштабовані фінтех-рішення, що дозволяє їм легко адаптуватися до зростаючих потреб організації та різних типів проєктів. Один з важливих критеріїв успіху Приват24 є здатність інтегрувати нові фінтех-рішення з існуючими системами управління проєктами та фінансовими системами, забезпечуючи безшовну роботу і зручність для користувачів.

Саме тому окреслені критерії дозволяють Приват24 залишатися лідером у впровадженні фінансових технологій та забезпечують успішну реалізацію їхніх проєктів.

Онлайн-ритейлер Rozetka активно почав розвивати власну платіжну систему RozetkaPay, слідуючи світовим трендам. Дійсно, Rozetka Pay пропонує широкий спектр фінансових послуг, включаючи електронні перекази, оплати, кредитні картки та інші фінансові послуги, що робить його доступним для широкого кола користувачів. Також платформа пропонує зручний інтерфейс та простий процес реєстрації, що спрощує використання її послуг для користувачів. Розробники активно працюють над забезпеченням безпеки транзакцій та захистом даних користувачів, що забезпечує довіру до платформи. А також платформа постійно впроваджує нові технології та інновації, що дозволяє їй залишатися конкурентоспроможною на ринку.

Тому і варто зазначити, що Rozetka Pay поступово стає одним з лідерів у сфері фінансових технологій в Україні.

Системи контролю, схвалення витрат та прозорості фінансових операцій забезпечують автоматизований процес перевірки витрат, що зменшує ймовірність помилок і забезпечує дотримання внутрішніх політик компанії. Завдяки інтеграції з іншими фінансовими системами, ці технології дозволяють

ефективно контролювати фінансові потоки і оперативно реагувати на відхилення від бюджету.

Фінтех-рішення, які використовуються в Приват 24 та Rozetka Pay, дійсно спрямовані на підвищення прозорості фінансових операцій. Ці платформи використовують сучасні технології для моніторингу та аналізу транзакцій, що дозволяє користувачам легко контролювати свої фінансові операції та отримувати чіткі та зрозумілі відчуття від управління грошима.

Наприклад, користувачі Приват 24 можуть переглядати всі свої рахунки, транзакції та фінансові операції в режимі реального часу за допомогою смартфонів, що робить фінансовий менеджмент зручнішим і швидшим. У Приват24 використовується технологія шифрування та багатофакторної аутентифікація для захисту даних клієнтів, а також користувачі можуть отримувати детальні звіти про свої фінанси, що допомагає відстежувати витрати та доходи. Варто також зазначити, що система сповіщень інформує користувачів про будь-які підозрілі або незвичні транзакції, що підвищує безпеку та прозорість.

У свою чергу, платформа Rozetka Pay також вирізняється високим рівнем прозорості фінансових операцій, зокрема забезпечує миттєві платежі та перекази, що дозволяє користувачам відразу бачити результати своїх дій, чітко інформує користувачів про всі комісійні збори, що робить фінансові операції зрозумілими, надає можливість прив'язати свої банківські картки для швидких та зручних платежів. Користувачі також можуть відслідковувати свої платежі та отримувати детальні звіти про фінансові операції.

Отже, описані функції забезпечують високий рівень прозорості та надійності фінансових операцій у Приват 24 та Rozetka Pay, дозволяючи користувачам більш ефективно керувати своїми фінансами та відчувати впевненість у безпеці своїх коштів.

Окремої уваги потребують також інструменти фінансового моделювання ризиків, що дозволяють проєктним менеджерам оцінювати ймовірність виникнення різних фінансових загроз та їх можливі наслідки. Вони допомагають

розробляти стратегії для мінімізації негативних впливів на проєкт, забезпечуючи більш надійне фінансове планування. Системи раннього попередження, в свою чергу, здатні виявляти не лише поточні ризики, але й прогнозувати потенційні загрози на основі аналізу історичних даних, що дозволяє проєктним командам вживати необхідних заходів задля уникнення серйозних фінансових втрат. Інтеграція цих систем з іншими фінансовими інструментами забезпечує комплексний підхід до управління ризиками та підвищує загальну ефективність фінансового менеджменту [29].

Отже, фінансові технології відіграють важливу роль у сучасному проєктному менеджменті, пропонуючи широкий спектр інструментів для ефективного управління фінансами проєкту. Від автоматизації рутинних процесів до складного фінансового моделювання, ці технології дозволяють проєктним менеджерам приймати більш обґрунтовані рішення, оптимізувати витрати та мінімізувати фінансові ризики.

Важливо відзначити, що вибір конкретних фінансових технологій залежить від специфіки проєкту, його масштабу та галузі. Проєктні менеджери повинні ретельно оцінювати доступні опції та вибирати рішення, які найкраще відповідають потребам їх проєктів.

Крім того, швидкий розвиток фінтех-індустрії означає, що нові інноваційні рішення постійно з'являються на ринку. Тому проєктним менеджерам важливо бути в курсі останніх тенденцій та регулярно переоцінювати свій інструментарій фінансових технологій.

Загалом, ефективне використання фінансових технологій може значно підвищити шанси на успішну реалізацію проєкту, забезпечуючи точність фінансового планування, прозорість витрат та ефективне управління ризиками.

2.2. Оцінка доцільності та ефективності впровадження фінансових технологій в управлінні проєктами

Впровадження фінансових технологій в управлінні проєктами стає все більш актуальним питанням для сучасних організацій. Однак, перш ніж приймати рішення про впровадження таких технологій, необхідно провести ретельну оцінку їх доцільності та ефективності. Цей процес включає критерії оцінки доцільності впровадження фінтех, аналіз потенційних переваг, витрат, ризиків та впливу на загальну ефективність управління проєктами.

Готовність організації до впровадження нових технологій є важливим фактором, який включає як технічну готовність (наявність необхідної інфраструктури), так і готовність персоналу до змін. Інтеграція нових систем також може вимагати перегляду внутрішніх процесів і політик.

Звідси до основних аспектів оцінки доцільності впровадження фінтех-рішень належать:

1. Оцінка того, наскільки впровадження фінтех-рішень відповідає довгостроковим стратегічним цілям та завданням організації.
2. Аналіз їх можливостей щодо оптимізації процесів фінансового планування, контролю та звітності в рамках проєктного менеджменту.
3. Оцінка здатності фінтех-рішень адаптуватися до зростаючих потреб організації та різних типів проєктів.
4. Аналіз можливостей інтеграції нових фінтех-рішень з існуючими системами управління проєктами та фінансовими системами організації.
5. Оцінка їх здатності забезпечити відповідність нормативним вимогам та стандартам фінансової звітності [41].

Проаналізувавши окреслені критерії, важливо оцінити, чи є поточні фінансові процеси ефективними та чи можуть технології значно покращити їх. Аналіз поточних проблем, таких як затримки в бюджетуванні, недостатній

контроль витрат або низька точність фінансових прогнозів може підкреслити необхідність впровадження FinTech-рішень.

Також необхідним є аналіз вартості та бюджетування. Фінансові технології можуть вимагати значних початкових інвестицій. Оцінка доцільності включає аналіз вартості впровадження та підтримки технологій у порівнянні з потенційними вигодами. Важливо враховувати як прямі витрати (на закупівлю та впровадження систем), так і непрямі (навчання персоналу, обслуговування). Співвідношення витрат та потенційних заощаджень допоможе визначити рентабельність впровадження FinTech.

Варто також зазначити, що однією з головних переваг фінансових технологій є можливість автоматизації рутинних завдань, що звільняє час для аналітиків і менеджерів, дозволяючи їм зосередитися на стратегічних питаннях. Автоматизація також знижує кількість помилок, підвищуючи точність фінансових даних.

Фінтех-рішення забезпечують вищий рівень прозорості фінансових операцій. Забезпечення прозорості та відкритості в роботі інститутів фінансової системи держави є важливою умовою для посилення контролю за цільовим і ефективним використанням бюджетних коштів, підвищення ролі громадського контролю та діяльності інститутів державного моніторингу. Відкритість фінансової системи є основою для зміцнення довіри до влади, згуртування суспільства, а також для покращення зрозумілості фінансової політики та збільшення фінансової підтримки України з боку держав-партнерів [22]. Інструменти для моніторингу витрат у реальному часі, інтеграція з ERP-системами та можливість створення детальних звітів сприяють кращому контролю за витратами та доходами, що знижує ризик шахрайства та неправомірного використання коштів.

Фінансові технології дозволяють швидко реагувати на зміни у бізнес-середовищі. Системи для сценарного моделювання та прогнозування дозволяють оцінювати різні варіанти розвитку подій і приймати рішення на основі актуальних даних. Сценарне моделювання (планування) є одним із

найефективніших інструментів системного підходу до стратегічного менеджменту загалом та стратегічного аналізу. Також воно є досить ефективним підходом до планування, що було досліджено Американським центром продуктивності та якості (American Productivity & Quality Center, APQC). Експерти APQC зазначають, що невизначеність ускладнює управління ризиками та фінансами. Однак при стратегічному плануванні, бюджетуванні та прогнозуванні, більшість практиків зосереджуються лише на завершенні бюджету чи прогнозу, не враховуючи питання невизначеності [11]. Це створює хибне відчуття безпеки, коли основні припущення сприймаються як факти, що приховують наявні можливості та є особливо важливими у проєктах зі змінними умовами та високим рівнем невизначеності.

Розвиток фінтех-сектору відкриває нові можливості для національних урядів, фінансових інститутів, підприємців та інвесторів, дозволяючи їм як підтримувати, так і отримувати вигоди від цієї тенденції. Традиційні гравці ринку фінансових послуг можуть скористатися цією можливістю, співпрацюючи з новими компаніями через впровадження внутрішніх інновацій або шляхом стратегічного придбання. Поряд з перспективами, фінтех-компанії створюють низку інституційних викликів, пов'язаних із регулюванням та правовою базою їхньої діяльності. Ризики, які виникають у цьому секторі, потребують врахування як на мікро-, так і на макrorівнях. Серед них – недостатній захист інвесторів у роздрібному секторі, потенційне зростання фінансування ненадійних позичальників та системні ризики, пов'язані з діяльністю частково нерегульованих і непрозорих фінтех-платформ. Крім того, глобальне поширення цифрових платформ ставить нові виклики для регуляторів, які повинні знаходити баланс між захистом споживачів, стимулюванням конкуренції та підтримкою інновацій [32].

Варто також зазначити, що фінансові технології забезпечують швидкий доступ до великих обсягів даних, що дозволяє компаніям приймати обґрунтовані рішення на основі детального аналізу. Ефективність впровадження фінансових технологій також полягає в автоматизації багатьох процесів, що скорочує час на

виконання рутинних операцій і знижує ризик людських помилок. У цьому випадку не лише покращується точність фінансових операцій, але й дозволяється компаніям ефективніше управляти робочими процесами, зосереджуючись на стратегічних цілях. Крім того, фінтех-рішення допомагають компаніям швидше адаптуватися до змін ринку, коригуючи свої стратегії витрат та інвестування, надаючи їм можливість оперативно реагувати на нові виклики, що сприяє гнучкості бізнесу та є ключовим фактором успіху в умовах глобальної конкуренції [47]. Нарешті впровадження фінансових технологій сприяє підвищенню прозорості фінансової діяльності, що зміцнює довіру з боку клієнтів, інвесторів і партнерів.

У контексті переходу до цифрової економіки та впровадження інноваційних технологій у всі аспекти суспільного життя фінансовий сектор зазнає значних змін. Ключовою особливістю сучасного ринку фінансових послуг є розвиток віртуальних каналів обслуговування, альтернативних платіжних рішень на базі новітніх технологій та впровадження нових методів взаємодії з існуючими й потенційними клієнтами.

Впровадження сучасних фінансових технологій дає компаніям можливість оперативно впроваджувати інновації, що дозволяє випереджати конкурентів у впровадженні нових продуктів і послуг. Такі технології також сприяють персоналізації підходу до клієнтів, що підвищує рівень їхньої лояльності та задоволеності. Крім того, автоматизація процесів зменшує витрати на адміністрування, що в свою чергу дозволяє спрямовувати ресурси на розвиток інших стратегічних напрямків бізнесу [46]. Використання фінансових технологій забезпечує кращий контроль над грошовими потоками, підвищуючи фінансову стабільність і прогнозованість. Саме тому завдяки інтеграції новітніх рішень компанії можуть швидше адаптуватися до змін у законодавстві та вимогах ринку, забезпечуючи відповідність стандартам та уникнення ризиків.

Технології управління ризиками, такі як системи раннього попередження та фінансового моделювання ризиків, дозволяють ефективніше управляти фінансовими загрозами. Вони забезпечують проактивний підхід до виявлення

потенційних загроз на ранніх етапах, що дозволяє уникнути значних фінансових втрат [27]. Системи раннього попередження використовують алгоритми машинного навчання для аналізу великих обсягів даних, виявляючи аномалії та тенденції, які можуть свідчити про наближення ризиків. Це дає можливість керівництву компанії вчасно вживати заходів для запобігання негативним наслідкам.

Фінансове моделювання ризиків допомагає оцінити вплив різних сценаріїв на фінансові показники компанії. За допомогою моделювання можна передбачити, як зміни в ринкових умовах, валютних курсах або інших зовнішніх факторах можуть вплинути на фінансовий стан проєкту. Це дозволяє розробити стратегії для мінімізації ризиків і забезпечити стійкість компанії в умовах невизначеності [18].

Зазначені технології допомагають оптимізувати розподіл ресурсів, зосереджуючи увагу на найважливіших аспектах компанії. Вони також сприяють підвищенню прозорості управління ризиками та забезпечують більш точне і обґрунтоване прийняття рішень. Завдяки цим інструментам компанії можуть досягати кращих фінансових результатів і знижувати ризики збитків.

Впровадження сучасних фінансових технологій може стати конкурентною перевагою для компанії, що дозволяє швидше реагувати на потреби ринку, підвищувати якість обслуговування клієнтів і оптимізувати внутрішні процеси. Використання передових фінтех-рішень надає можливість аналізувати великі обсяги даних у режимі реального часу, що сприяє прийняттю більш обґрунтованих управлінських рішень.

Впровадження сучасних фінансових технологій може стати конкурентною перевагою для компанії, що дозволяє швидше реагувати на потреби ринку, підвищувати якість обслуговування клієнтів і оптимізувати внутрішні процеси.

Ефективне впровадження фінансових технологій потребує також належного навчання персоналу. Важливо забезпечити доступ до навчальних матеріалів та підтримки, щоб персонал міг швидко освоїти нові інструменти і використовувати їх з максимальною ефективністю.

Для визначення ефективності впровадження фінансових технологій необхідно також регулярно проводити оцінку результатів, яка включає аналіз ключових фінансових показників, оцінку ефективності використання ресурсів та ступеня досягнення цілей проєкту. Натомість регулярна оцінка дозволяє вчасно виявляти проблеми та коригувати стратегію.

Підсумовуючи, оцінка доцільності та ефективності впровадження фінансових технологій в управлінні проєктами є незамінним етапом, який вимагає комплексного підходу. Правильно проведена оцінка дозволяє організаціям приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій у фінтех-рішення, максимізувати переваги від їх впровадження та мінімізувати потенційні ризики. В умовах стрімкого розвитку технологій та зростаючої складності проєктів, ефективне використання фінансових технологій може стати ключовим фактором успіху в управлінні ними.

2.3. Аналіз викликів впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті

Впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті стає все більш актуальним для сучасних організацій. Ці інноваційні технології обіцяють підвищення ефективності, точності та швидкості фінансових операцій у рамках управління компаніями. Однак, разом з потенційними перевагами, впровадження фінтех-рішень несе з собою низку суттєвих викликів, які потребують ретельного аналізу та розробки стратегій їх подолання.

Вважаємо за доцільне розглянути виклики фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті відповідно до конкретних характеристик.

Наприклад, у XXI столітті слід приділяти увагу технологічним викликами. Одним з найбільших викликів є забезпечення безперебійної інтеграції нових

фінтех-рішень з існуючими системами управління проєктами та фінансовими системами організації, що може вимагати значних змін в IT-інфраструктурі та процесах. З огляду на чутливість фінансової інформації, забезпечення належного рівня кібербезпеки стає критичним завданням. Фінтех-рішення повинні відповідати найвищим стандартам захисту даних, що може бути складним завданням в умовах постійно еволюціонуючих кіберзагроз. По мірі зростання обсягів даних та кількості користувачів, фінтех-системи повинні забезпечувати стабільну продуктивність та можливість масштабування без втрати ефективності [48].

Варто звернути увагу також на організаційні виклики, зокрема впровадження нових технологій часто зустрічає опір з боку персоналу, який звик до старих методів роботи. Подолання цього опору та забезпечення прийняття нових технологій всіма співробітниками є ключовим викликом. Ефективне використання фінтех-рішень вимагає відповідних навичок та знань. Організації стикаються з викликом розробки та реалізації ефективних програм навчання для різних категорій співробітників [5]. Впровадження фінтех-рішень часто вимагає суттєвої реорганізації існуючих бізнес-процесів, що може бути складним і тривалим процесом, особливо для великих організацій.

Окремої, не менш важливої уваги, потребують саме фінансові виклики впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті. Адже, впровадження передових фінтех-рішень часто вимагає значних початкових інвестицій, що може бути викликом для організацій з обмеженим бюджетом. Точна оцінка ROI від впровадження фінтех-рішень може бути складною, особливо коли мова йде про довгострокові та нематеріальні вигоди.

Менеджери та керівники приділяють особливу увагу рентабельності інвестицій у проєктах чи діяльності, оскільки цей показник демонструє потенційну успішність результату. ROI часто виражається у відсотках або як співвідношення і може описувати як фінансову віддачу, так і підвищення ефективності. Зазвичай ROI застосовується для оцінки вигоди від інвестування, коли інвестори бажають дізнатися про можливу рентабельність інвестицій до

виділення коштів. Розрахунок передбачуваної чи фактичної рентабельності інвестицій часто базується на діленні річного доходу або прибутку компанії на суму початкової або поточної інвестиції. [57]. Поточні витрати на підтримку та оновлення фінтех-систем можуть бути значними, що вимагає ефективного управління IT-бюджетом.

Варто також зазначити, що до викликів впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті також належать регуляторні, а саме наявність того факту, що фінансова галузь, нсамперед, має відповідати нормативним вимогам. Саме тому і фінансова галузь строго регулюється, і фінтех-рішення повинні відповідати всім відповідним нормативним вимогам, які можуть відрізнятися в різних юрисдикціях.

З впровадженням таких регуляцій як GDPR (загальний регламент про захист даних (англ. General Data Protection Regulation, GDPR; Regulation (EU) 2016/679) — регламент в межах законодавства Європейського Союзу (ЄС) та Європейської економічної зони (ЄЕЗ) щодо захисту персональних даних усіх осіб у межах Європейського Союзу а також експорту персональних даних за межі ЄС і ЄЕЗ [14], забезпечення належного захисту персональних даних стає важливим викликом при впровадженні фінтех-рішень.

Забезпечення прозорості фінансових операцій та можливості проведення аудиту є також важливим викликом, особливо при використанні складних алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту.

Також варто звернути увагу виклики, пов'язані з людським фактором, зокрема культурні зміни, адже впровадження фінтех-рішень часто вимагає зміни корпоративної культури в бік більшої інноваційності та гнучкості. Організації стикаються з викликом розвитку нових компетенцій у своїх співробітників, таких як фінансова аналітика, управління даними, кібербезпека. Важливо правильно управляти очікуваннями стейкхолдерів щодо результатів впровадження фінтех-рішень, уникаючи як надмірного оптимізму, так і невиправданого песимізму.

Впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті обумовлює значні потенційні вигоди, але також створює ряд серйозних викликів. До таких викликів також належать високі початкові витрати, складність інтеграції з існуючими системами, резистентність персоналу до змін, забезпечення безпеки даних, підтримка та обслуговування, залежність від постачальників, відсутність достатньої експертизи, регулярні обмеження, потреба у постійних оновленнях, вплив на організаційну культуру (таблиця 2.1.).

Таблиця 2.1.

Аналіз викликів впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті

№	Виклик	Опис	Шляхи подолання
1	2	3	4
1	Високі початкові витрати	Впровадження нових фінансово-технологічних рішень може потребувати значних фінансових інвестицій.	Проведення ретельного аналізу рентабельності інвестицій та пошук варіантів фінансування.
2	Складність інтеграції з існуючими системами	Нові технології можуть бути складно інтегрувати з існуючими бізнес-процесами та IT-інфраструктурою.	Ретельне планування інтеграції та залучення фахівців з IT для забезпечення сумісності систем.
3	Резистентність персоналу до змін	Співробітники можуть опиратися впровадженню нових технологій через страх перед новими навичками.	Організація навчальних програм та комунікація про переваги нових рішень для персоналу.
4	Забезпечення безпеки даних	Використання нових технологій може створити нові загрози для безпеки даних.	Впровадження надійних заходів безпеки, включаючи шифрування та багатофакторну автентифікацію.

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4
5	Підтримка та обслуговування	Нові системи можуть вимагати додаткових ресурсів для підтримки та обслуговування.	Вибір надійних постачальників послуг з підтримкою та регулярні оновлення системи.
6	Залежність від постачальників	Впровадження нових рішень може створити залежність від певних постачальників.	Пошук альтернативних постачальників та розробка стратегій зменшення залежності.
7	Відсутність достатньої експертизи	Недостатня кількість фахівців з впровадження та підтримки нових технологій.	Інвестування у навчання та підготовку спеціалістів
8	Регуляторні обмеження	Впровадження нових технологій може суперечити діючим нормативним актам та стандартам	Адаптація до регуляторних вимог та співпраця з юридичними експертами
9	Потреба у постійних оновленнях	Технології швидко змінюються, і потрібно постійно оновлювати системи для підтримання їх актуальності	Підготовка довгострокової стратегії оновлення та інвестування у дослідження та розробки
10	Вплив на організаційну культуру	Впровадження нових рішень може впливати на корпоративну культуру та внутрішні процеси	Управління змінами та комунікація з персоналом про переваги та цінність нових технологій.

Джерело: [12, 42, 49].

Звідси, основні проблеми включають високі початкові витрати, складність інтеграції з існуючими системами, резистентність персоналу до змін і необхідність забезпечення безпеки даних. Однак, ці виклики можуть бути подолані завдяки ретельному плануванню, інвестуванню в навчання персоналу, вибору надійних постачальників та адаптації до регуляторних вимог.

Варто зазначити, що успішне подолання окреслених викликів вимагає комплексного підходу, який включає ретельне планування, поетапне

впровадження, постійне навчання персоналу та адаптацію організаційної культури. Важливо також зберігати гнучкість та готовність до змін, оскільки технології та регуляторне середовище продовжують швидко еволюціонувати.

Організації, які зможуть ефективно впровадити фінтех-рішення в свої процеси управління проєктами, отримають значну конкурентну перевагу завдяки підвищенню ефективності, точності та швидкості фінансових операцій. Однак це вимагає стратегічного підходу, постійного моніторингу та готовності інвестувати в технології та людей.

Правильна реалізація фінансових технологій може значно підвищити ефективність управління проєктами, забезпечуючи прозорість, зниження ризиків та оптимізацію витрат. Крім того, автоматизація процесів і інтеграція з іншими бізнес-системами сприяють підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності компанії.

Висновки до розділу 2.

Фінансові технології відіграють важливу роль у підвищенні ефективності управління проєктами.

Огляд фінансових технологій, що застосовуються в проєктному менеджменті, показав широкий спектр інноваційних рішень, які трансформують традиційні підходи до управління фінансами проєктів. Від автоматизованих систем бюджетування та прогнозування до блокчейн-технологій для забезпечення прозорості транзакцій – ці інструменти пропонують значні можливості для підвищення ефективності, точності та швидкості фінансових операцій у проєктах. Особливо варто відзначити потенціал використання штучного інтелекту та машинного навчання для поглибленого аналізу фінансових даних та підтримки прийняття рішень.

Разом з тим, впровадження фінансово-технологічних рішень супроводжується викликами, такими як високі початкові витрати, складність інтеграції та необхідність забезпечення безпеки даних та інші. Для успішного

подолання цих викликів необхідно ретельно планувати процес впровадження, залучати фахівців та інвестувати в навчання персоналу. Загалом, фінансові технології відкривають нові можливості для управління проєктами, що забезпечує їхню конкурентоспроможність та стійкість до зовнішніх викликів.

РОЗДІЛ 3.

ПРОЄКТ РОЗШИРЕННЯ СФЕРИ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1. Характеристика складових проєкту розвитку сфери застосування фінансових технологій

Актуальність розробки та впровадження проєктів розвитку сфери застосування фінансових технологій (FinTech) є надзвичайно високою в умовах швидко змінюваної глобальної економіки, розвитку новітніх технологій і потреби у вдосконаленні фінансових систем. У останні десятиліття фінансовий сектор переживає значні зміни завдяки розвитку цифрових технологій. Традиційні фінансові установи дедалі більше переходять до цифрових платформ, що дозволяє зменшити витрати, покращити ефективність і швидкість обслуговування клієнтів. Розвиток мобільних платіжних систем, цифрових валют, технологій штучного інтелекту (AI) для аналізу фінансових даних та інші інновації забезпечують нові можливості для покращення доступу до фінансових послуг. Тому розробка та впровадження нових FinTech-рішень є важливою складовою процесу цифрової трансформації глобальної фінансової системи.

Споживачі фінансових послуг дедалі більше прагнуть до зручності, швидкості та персоналізації. Сучасні технології дозволяють надавати фінансові послуги за допомогою мобільних додатків, онлайн-платформ і автоматизованих рішень. Це особливо важливо в умовах глобалізації та збільшення мобільності населення. Клієнти очікують, що фінансові установи будуть пропонувати не тільки базові послуги, але й інноваційні рішення, які дозволяють зручно управляти своїми фінансами через смартфони та інші пристрої. Це стимулює розвиток FinTech і зумовлює актуальність розробки нових проєктів у цій сфері.

Одним із важливих аспектів розвитку FinTech є розширення доступу до фінансових послуг для малозабезпечених верств населення та людей, які не мають доступу до традиційних банківських послуг. Завдяки фінансовим технологіям, таким як мобільні платежі, мікрокредитування, платформи для мікрофінансування, стало можливим залучення значної кількості людей до фінансової системи. Це особливо актуально для країн з низьким рівнем банківського обслуговування або в регіонах, де доступ до традиційних фінансових установ обмежений. Розробка та впровадження таких проєктів допомагає покращити економічну ситуацію на глобальному та місцевому рівнях.

Глобалізація та розвиток електронної комерції вимагають вдосконалення платіжних систем. Традиційні платіжні механізми не завжди відповідають вимогам сучасного ринку, де важлива швидкість, зручність, доступність і безпека транзакцій. FinTech-компанії активно розвивають нові платіжні рішення, включаючи мобільні платіжні системи, криптовалюти, токенизацію платіжних даних та інші інновації, що дозволяють здійснювати безпечні, дешеві й швидкі транзакції в глобальному масштабі. Це створює реальну потребу в розвитку відповідних проєктів, щоб відповідати вимогам сучасної економіки.

Фінансові технології дають можливість ефективно використовувати великі дані для прийняття рішень, аналізу ризиків і прогнозування. Завдяки передовим методам обробки та аналізу даних, такі системи дозволяють удосконалити кредитні рейтинги, оцінку інвестиційних ризиків, а також автоматизувати процеси, що раніше вимагали багато часу та ресурсів. Розробка та впровадження технологій для обробки та аналізу великих даних є ключовим фактором для підвищення ефективності фінансових установ і зниження витрат. Це робить впровадження проєктів, які базуються на великих даних і аналітиці, вкрай актуальним.

Оскільки фінансові технології працюють з великими обсягами чутливої інформації, захист даних та кібербезпека стали одними з головних питань для фінансових установ. Кіберзагрози, хакерські атаки і шахрайство становлять реальну небезпеку для фінансової стабільності. Тому розробка та впровадження

новітніх технологій для забезпечення безпеки фінансових транзакцій, захисту персональних даних клієнтів та запобігання шахрайству є вкрай актуальними для збереження довіри до фінансових установ та розвитку цієї галузі в цілому.

Інтенсивний розвиток фінансових технологій вимагає постійної адаптації до нових регуляцій і нормативних актів, таких як стандарти захисту даних, антивідмивання грошей, фінансова прозорість і інші. Наприклад, такі ініціативи, як директива ЄС PSD2 (Платіжні послуги II), яка сприяє розвитку відкритого банкінгу, зобов'язують фінансові установи розробляти нові технологічні рішення для інтеграції з іншими системами. З огляду на швидкість змін у законодавстві, проєкти в сфері FinTech повинні бути гнучкими й готовими до впровадження нових стандартів.

FinTech активно сприяє виникненню нових бізнес-моделей у фінансовій сфері. Наприклад, моделі P2P-кредитування, краудфандинг, мікрострахування та інші дозволяють компаніям знижувати витрати і пропонувати клієнтам більш доступні та персоналізовані продукти. Це вимагає розробки інноваційних проєктів, які можуть змінити традиційні бізнес-моделі фінансового сектору і забезпечити їм конкурентні переваги.

Проєкт розвитку сфери застосування фінансових технологій є складним і багатогранним завданням, яке охоплює впровадження інноваційних рішень у фінансову сферу з метою покращення доступу до фінансових послуг, підвищення їх ефективності та безпеки. Однією з основних особливостей таких проєктів є висока динамічність і інноваційність, адже FinTech є однією з найбільш швидко розвиваючих галузей, де технології постійно змінюються і вдосконалюються. Це вимагає постійної адаптації проєкту до нових тенденцій і технологічних досягнень, щоб зберігати конкурентоспроможність на ринку.

Не менш важливою особливістю є високий рівень регуляторних вимог, оскільки фінансові технології оперують великими обсягами чутливої інформації та мають безпосереднє відношення до фінансових операцій, що потребує забезпечення належного захисту прав споживачів і боротьби з фінансовими злочинами. Це означає, що проєкти повинні ретельно враховувати всі юридичні

норми та стандарти, такі як вимоги до захисту персональних даних, боротьби з відмиванням грошей, забезпечення прозорості операцій та дотримання інших регуляцій. У зв'язку з цим необхідна постійна взаємодія з державними органами і адаптація до змін у законодавстві.

Ще однією важливою складовою проєкту є безпека та захист даних. Оскільки фінансові технології працюють з великою кількістю чутливих фінансових і особистих даних, високий рівень кібербезпеки є обов'язковим. Важливим є впровадження ефективних систем шифрування, багатофакторної аутентифікації та інших засобів захисту від кіберзагроз, адже будь-яке порушення безпеки може призвести до великих фінансових і репутаційних втрат. Враховуючи постійне зростання кіберзагроз, проєкти FinTech мають особливо ретельно підходити до цієї проблеми.

Ще однією важливою особливістю є орієнтація на персоналізацію фінансових послуг. Завдяки використанню великих даних і технологій штучного інтелекту проєкти можуть пропонувати індивідуально налаштовані послуги для кожного користувача, що дозволяє значно покращити їх досвід. Це може включати персоналізоване кредитування, інвестиційні рекомендації, страхові продукти та інші фінансові сервіси, що відповідають конкретним потребам клієнта. Такі підходи дозволяють не тільки підвищити рівень задоволеності клієнтів, але й поліпшити ефективність самого бізнесу.

Проєкти розвитку фінансових технологій також мають великий потенціал для сприяння фінансовій інклюзії. Вони можуть значно розширити доступ до фінансових послуг для людей, які не мають доступу до традиційних банків, особливо в країнах з низьким рівнем фінансової інфраструктури. Мобільні платформи для кредитування, цифрові платіжні системи, а також можливість для малих і середніх підприємств отримувати фінансування через альтернативні платформи (наприклад, краудфандинг чи P2P-кредитування) відкривають нові можливості для широких верств населення.

Один з основних аспектів таких проєктів — це здатність швидко адаптуватися до змін ринку та технологій. Завдяки застосуванню гнучких

методологій розробки, таких як agile, проєкти можуть оперативно впроваджувати нові функціональності та оптимізувати сервіси під потреби користувачів, що робить їх більш ефективними та конкурентоспроможними. Крім того, FinTech активно взаємодіє з традиційними фінансовими установами, що дозволяє інтегрувати нові технології в існуючу фінансову інфраструктуру, забезпечуючи безперебійне надання послуг і зниження операційних витрат.

Не можна не згадати і про важливість міжнародного масштабу таких проєктів. Завдяки цифровим технологіям, багато FinTech-сервісів мають глобальний потенціал, що дозволяє компаніям виходити на нові ринки, знижувати бар'єри для міжнародних транзакцій та надавати фінансові послуги на глобальному рівні. Однак це також вимагає адаптації до різних правових та культурних умов у різних країнах.

Проєкти FinTech часто залучають значні інвестиції, що робить їх дуже привабливими для венчурних капіталістів та інших інвесторів. Це дозволяє швидко розвиватися та впроваджувати інновації, однак також створює значний рівень конкуренції серед учасників ринку. Високий рівень конкуренції вимагає постійного вдосконалення продуктів і послуг, а також забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів.

Таким чином, проєкти розвитку сфери застосування фінансових технологій мають кілька суттєвих особливостей, які включають інноваційність, необхідність адаптації до регуляторних вимог, фокус на безпеці та персоналізації послуг, а також можливості для розширення фінансової інклюзії. Ці проєкти здатні не тільки змінювати фінансову індустрію, але й робити фінансові послуги більш доступними та ефективними для користувачів по всьому світу.

Проєкт розвитку сфери застосування фінансових технологій передбачає створення та реалізацію комплексної стратегії впровадження інноваційних рішень у фінансовому секторі з метою покращення доступу до фінансових послуг, їх ефективності та безпеки. Ключовими складовими такого проєкту є кілька важливих аспектів, кожен з яких має вирішальне значення для успіху його реалізації.

Першим кроком є аналіз ринку та потреб користувачів. Для цього необхідно оцінити поточний стан фінансових послуг, вивчаючи тенденції, виклики та проблеми, з якими стикаються учасники ринку (банки, страхові компанії, інвестиційні платформи та ін.). Водночас важливо визначити потреби кінцевих користувачів у фінансових послугах, що включають зручність, мобільність, персоналізацію, а також вимоги до швидких і безпечних транзакцій.

Наступною складовою є розробка технологічних рішень. Етап охоплює створення нових або вдосконалення існуючих платформ для надання фінансових послуг, таких як мобільні додатки, онлайн-платформи для кредитування, інвестицій, обміну валют тощо. Крім того, важливим елементом є використання штучного інтелекту та машинного навчання для автоматизації процесів, аналізу ризиків, прогнозування та персоналізації фінансових сервісів. Технології блокчейн можуть бути використані для забезпечення прозорості та безпеки фінансових операцій, а також для скорочення транзакційних витрат. Враховуючи популярність криптовалют, включення механізмів обігу криптовалют або токенів, зокрема для платіжних систем або смарт-контрактів, може бути важливим кроком у розвитку FinTech.

Для забезпечення сталого розвитку фінансових технологій необхідно розробити та адаптувати законодавчі норми, які підтримують інновації у фінансовому секторі, зокрема щодо захисту даних, боротьби з фінансовими злочинами та забезпечення стандартів безпеки. Важливим є також ліцензування та контроль діяльності учасників ринку, а також забезпечення прозорості операцій і захисту прав споживачів.

Інфраструктура та інтеграція нових технологій з існуючими системами також є критично важливими. Для цього необхідно розробити ефективну IT-інфраструктуру, що дозволяє обробляти великі обсяги даних і забезпечувати швидкі та надійні транзакції. Платіжні системи, які забезпечують інтеграцію різних платформ, також потребують розвитку для безперебійної роботи між різними фінансовими установами та системами.

Забезпечення безпеки та захисту даних користувачів є ключовим аспектом у сфері FinTech. Для цього необхідно впроваджувати високі стандарти кібербезпеки, використовуючи шифрування, багатофакторну аутентифікацію та інші технології для захисту від несанкціонованого доступу та хакерських атак. Крім того, особливу увагу слід приділяти захисту персональних даних, дотримуючись міжнародних стандартів, таких як GDPR.

Маркетинг та комунікація також мають важливе значення для успіху проєкту. Для цього необхідно розробити стратегії виходу на ринок та популяризації нових фінансових технологій серед споживачів, підприємств та фінансових установ. Використання цифрових каналів для комунікації з клієнтами, а також ефективний брендинг можуть сприяти залученню нових користувачів та підвищенню довіри до інноваційних фінансових рішень.

Фінансування та бізнес-моделі є важливими елементами проєкту. Для забезпечення ефективної реалізації необхідно визначити моделі монетизації, такі як плата за транзакції, підписка або комісії. Крім того, важливо залучити інвестиції для реалізації проєкту, зокрема через партнерства з великими фінансовими інституціями або венчурними компаніями. Оцінка ефективності проєкту за допомогою фінансових та нефінансових показників допоможе коригувати стратегію і досягати поставлених цілей.

Підготовка кадрів є також важливою складовою проєкту. Потрібно розробити програми для навчання фахівців у сфері фінансових технологій, програмування, аналітики даних, а також для підвищення кваліфікації вже працюючих спеціалістів. Важливо також сприяти розвитку інноваційної культури всередині організацій, щоб співробітники могли ефективно працювати з новими технологіями.

Визначення стратегічних цілей і оцінка результатів є необхідним етапом для забезпечення сталого розвитку проєкту. Визначення чітких цілей та ключових показників ефективності (KPI) дозволяє спрямувати зусилля на досягнення конкретних результатів, таких як покращення доступності послуг, фінансова інклюзія та зниження витрат. Постійний моніторинг і коригування

стратегії допомагають адаптуватися до змінюваного ринку та забезпечити успіх проєкту в довгостроковій перспективі.

Успішна реалізація проєкту розвитку FinTech вимагає комплексного підходу, що поєднує інноваційні технології, ефективне регулювання, належну інфраструктуру, високий рівень безпеки та маркетингову стратегію.

Проєкт «ProFinTech» спрямований на розробку комплексного програмного рішення, яке інтегрує фінансові технології для підвищення ефективності управління проєктами та фінансовими аспектами бізнесу. Це програмне забезпечення дозволить проєктним менеджерам, керівникам проєктів та фінансовим спеціалістам ефективно планувати, відстежувати, контролювати та аналізувати фінансові показники проєктів. Цільова аудиторія - це середні та великі компанії, які активно реалізують проєктно-орієнтовану діяльність.

Ключові особливості: інтеграція з фінансовими системами, синхронізація з корпоративними системами обліку, банківськими рахунками та платіжними шлюзами для автоматичного імпорту фінансових даних, можливість підключення до електронної системи державних закупівель (наприклад, ProZorro) для моніторингу тендерної діяльності, бюджетування та фінансове планування, створення та управління бюджетами проєктів із можливістю розподілу витрат за категоріями, прогнозування грошових потоків та аналіз впливу змін на фінансові показники, відстеження та контроль витрат (автоматичне категоризування витрат, пов'язаних із проєктами, візуалізація фінансової інформації у режимі реального часу за допомогою інтерактивних дашбордів), налітика та звітність, генерація детальних фінансових звітів для проєктів (кошториси, касові звіти, аналіз відхилень), можливість створення бізнес-аналітики на основі накопичених даних (тренди, прогнози, рекомендації), управління договорами та платежами, автоматизація процесів узгодження, підписання та зберігання договорів, моніторинг статусу платежів, нарахування пені та штрафів за прострочення.

Мобільний додаток призначений для оперативного доступу до фінансової інформації проєктів. Існує можливість спільного доступу та колективної роботи над бюджетами та фінансовими звітами.

Цільовою аудиторією є керівники проєктів, менеджери проєктного офісу, фінансові директори, керівники фінансових служб, власники бізнесу, які управляють великими портфелями проєктів.

Веб-додаток розробляється на основі сучасних фреймворків (React, Angular, Vue.js). Мобільні додатки - для iOS та Android. Можлива інтеграція з банківськими системами, ERP, CRM та іншими корпоративними додатками. Передбачено використання хмарних сервісів для зберігання та обробки даних (AWS, Azure, GCP), застосування технологій машинного навчання для аналітики та прогнозування.

Комплексне програмне рішення, яке поєднує можливості управління проєктами та фінансовими технологіями, дозволить проєктним менеджерам, керівникам та фінансовим спеціалістам значно підвищити ефективність своєї роботи. Ця інтеграція фінтех-інструментів у проєктний менеджмент є цікавою пропозицією на ринку.

Бізнес-модель – це модель SaaS (Software as a Service) із щомісячною або річною підпискою. Додаткові доходи можуть бути отримані від інтеграції з корпоративними системами, консультаційних послуг, продажу аналітичних даних.

3.2. Бюджетні показники та оцінка ефективності проєкту

Бюджет проєкту - це фінансовий план, який визначає всі витрати та доходи, пов'язані з реалізацією проєкту. Він включає в себе детальну розбивку витрат на різні категорії та ресурси, необхідні для досягнення цілей проєкту. Бюджет є важливим інструментом для управління проєктами, оскільки дозволяє оцінити

фінансову сторону проєкту, планувати ресурси та контролювати витрати. Основні елементи бюджету проєкту можуть включати прямі витрати, до яких належать витрати на заробітну плату та компенсації для команди проєкту, витрати на матеріали та обладнання, а також витрати на послуги сторонніх підрядників. Непрямі витрати включають офісні витрати (оренда, комунальні послуги тощо) та загальні адміністративні витрати. Важливо передбачити резерви на непередбачені витрати або ризики. Якщо проєкт має доходи, то це можуть бути залучені кошти чи інвестиції, що фінансують проєкт. Важливо також планувати витрати за етапами виконання проєкту, що дозволяє контролювати витрати протягом усіх етапів реалізації. Бюджет допомагає контролювати, чи вдається проєкту залишатися в межах передбачених фінансових рамок, і є важливим інструментом для збереження фінансової стабільності проєкту [19].

Бюджет розрахований на повний цикл розробки протягом 6 місяців (табл. 3.1). Включає витрати на розробку MVP (мінімально життєздатного продукту). Передбачає створення веб-додатку та мобільних застосунків. Враховує витрати на інфраструктуру, безпеку та аналітику. Джерело фінансування: власні кошти ініціаторів проєкту.

Таблиця 3.1

Бюджет проєкту «ProFinTech»

Категорія витрат	Стаття витрат	Вартість (грн)
1	2	3
1. Дослідження та планування	Аналіз ринку та вимог	180 000
	Розробка концепції та технічного завдання	120 000
	UX/UI дослідження та проєктування	150 000
Підсумок		450 000
2. Розробка програмного забезпечення	Frontend розробка (React)	450 000
	Backend розробка	550 000

Продовження табл. 3.2

1	2	3
	Інтеграція з фінансовими системами	220 000
	Підключення до ProzoTo	180 000
	Розробка аналітичних модулів	300 000
	iOS додаток	350 000
	Android додаток	350 000
Підсумок		2 400 000
3. Інфраструктура та хостинг	Налаштування хмарної інфраструктури (AWS/Azure)	180 000
	Система безпеки та шифрування	120 000
	Резервне копіювання та відмовостійкість	90 000
Підсумок		390 000
4. Машинне навчання та аналітика	Розробка алгоритмів прогнозування	250 000
	Навчання моделей	180 000
	Інтеграція ML-компонентів	150 000
Підсумок		580 000
5. Тестування	Функціональне тестування	180 000
	Тестування безпеки	120 000
	Навантажувальне тестування	90 000
	Тестування інтеграцій	100 000
Підсумок		490 000
6. Юридичні та супровідні витрати	Реєстрація інтелектуальної власності	50 000
	Консультації та супровід	80 000
Підсумок		130 000
7. Маркетинг та просування	Розробка маркетингової стратегії	100 000
	Створення презентаційних матеріалів	60 000
	Таргетована реклама	50 000
Підсумок		210 000
8. Команда розробників	Senior розробники	1 200 000
	Middle розробники	900 000
	Junior розробники	600 000
	Аналітики, дизайнери, менеджери	750 000
Підсумок		3 450 000
Загальний бюджет проекту		7 610 000

Джерело: розраховано автором

Доходи проєкту «ProFinTech» з урахуванням SaaS-моделі та додаткових джерел монетизації представлено у таблицях 3.2. – 3.5. Доходи розраховані з врахуванням помірних темпів зростання клієнтської бази, поступового розширення функціоналу, активного маркетингового просування, реалізації гнучкої цінової політики. Потенційні ризики є такими: висока конкуренція на ринку, складність впровадження, необхідність постійного вдосконалення продукту. Стратегія монетизації базується на низькому порізі входження для тарифу «Старт», гнучкій системі знижок за річну передплату, наявності безкоштовного пробного періоду, індивідуального підходу до корпоративних клієнтів.

Таблиця 3.2

Модель монетизації проєкту «ProFinTech». Тарифні плани SaaS

Тарифний план	Функціональність	Ціна (міс)	Ціна (рік)	Цільова аудиторія
Старт	Базовий функціонал для малого бізнесу	1 500 грн	15 000 грн	Малі компанії, до 10 користувачів
Про	Розширений функціонал для середнього бізнесу	5 000 грн	50 000 грн	Середні компанії, до 50 користувачів
Корпоративний	Повний функціонал, індивідуальні налаштування	15 000 грн	150 000 грн	Великі корпорації, необмежена кількість

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.3

Прогноз монетизації проєкту «ProFinTech»

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3
Кількість клієнтів "Старт"	50	150	300
Кількість клієнтів "Про"	20	80	200
Кількість клієнтів "Корпоративний"	5	20	50
Щорічний дохід від підписок	1 350 000	6 750 000	22 500 000

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.4

Додаткові джерела доходу проєкту «ProFinTech»

Джерело	Опис	Прогнозований дохід (рік)
Інтеграції	Налаштування корпоративних інтеграцій	500 000 - 1 000 000 грн
Консалтинг	Індивідуальні консультації та навчання	300 000 - 600 000 грн
Аналітика	Продаж агрегованих аналітичних даних	200 000 - 400 000 грн

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.5

Прогноз загальної суми доходів проєкту «ProFinTech»

Рік	Підписки	Додаткові доходи	Всього
1	1 350 000	500 000	1 850 000
2	6 750 000	750 000	7 500 000
3	22 500 000	1 000 000	23 500 000

Джерело: розраховано автором

Операційні витрати реалізації проєкту - це витрати, пов'язані з безпосереднім виконанням та підтримкою проєкту протягом його життєвого циклу. Вони включають витрати на ресурси та діяльності, які необхідні для

забезпечення нормального функціонування проєкту і його успішної реалізації. Операційні витрати зазвичай є поточними і регулярними, і вимагають постійного моніторингу та управління для забезпечення ефективного використання ресурсів [20]. Основні характеристики операційних витрат включають прямі витрати, до яких належать витрати на заробітну плату команди проєкту, що включає оплату праці менеджерів, розробників, аналітиків, дизайнерів тощо, витрати на матеріали та обладнання, необхідні для виконання проєкту, а також витрати на сторонні послуги, наприклад, підрядників, консультантів чи постачальників. Непрямі витрати включають офісні витрати, включаючи оренду приміщень, комунальні послуги, витрати на утримання інфраструктури, та загальні адміністративні витрати, зокрема витрати на бухгалтерію, управлінський персонал, документообіг. IT та інфраструктурні витрати включають витрати на хмарні сервіси, програмне забезпечення, ліцензії та інші IT-ресурси, необхідні для функціонування проєкту, а також витрати на технічну підтримку та обслуговування інфраструктури. Транспортні та логістичні витрати включають витрати на транспортування матеріалів, доставку обладнання або витрати, пов'язані з переміщенням команди. Витрати на маркетинг і комунікацію включають рекламу, просування продукту чи послуг, організацію зустрічей, презентацій, участь у виставках та конференціях. Забезпечення якості та тестування включає витрати на тестування, контроль якості, сертифікацію, а також на розробку та виконання тестових процедур. Операційні ризики та резерви включають створення резервів для покриття непередбачених витрат, що виникають у процесі реалізації проєкту, таких як зміни в ринкових умовах, неочікувані технічні проблеми, затримки в постачанні ресурсів тощо. Операційні витрати мають кілька особливостей: регулярність, оскільки це постійні витрати, які виникають протягом усього проєкту; змінність, оскільки вони можуть змінюватися в залежності від етапу проєкту та зміни умов; прогнозованість, оскільки їх можна точно спланувати на певні етапи, проте деякі витрати можуть бути непередбачуваними (особливо ризики); контроль, оскільки операційні витрати потребують постійного моніторингу і контролю для забезпечення

ефективного використання ресурсів. Операційні витрати мають критичне значення для успішної реалізації проєкту, оскільки вони забезпечують всі необхідні умови для безперебійної роботи проєкту. Контроль за операційними витратами дозволяє уникати перевищення бюджету, оптимізувати ресурси та забезпечити фінансову стабільність проєкту. Витрати проєкту представлені у таблицях 3.6-3.7.

Таблиця 3.6

Витрати на персонал проєкту «ProFinTech», грн

Категорія	Кількість	Зарплата/міс	Всього/міс	Всього/рік
Senior розробники	2	70 000	140 000	1 680 000
Middle розробники	4	45 000	180 000	2 160 000
Junior розробники	2	30 000	60 000	720 000
Системні аналітики	1	50 000	50 000	600 000
UX/UI дизайнери	1	40 000	40 000	480 000
Менеджери проєкту	1	55 000	55 000	660 000
Маркетолог	1	45 000	45 000	540 000
Технічна підтримка	2	35 000	70 000	840 000
Всього персонал			640 000	7 680 000

Джерело: розраховано автором

Показники ефективності проєкту - це метрики, які використовуються для оцінки того, наскільки успішно реалізується проєкт у порівнянні з його цілями та вимогами. Вони допомагають оцінити фінансові, часові та якісні аспекти проєкту, визначити проблемні зони та здійснити коригування, якщо це необхідно. Показники ефективності можна поділити на кілька основних категорій. Фінансові показники включають повернення інвестицій, яке вимірює ефективність використаних інвестицій, порівнюючи отриманий прибуток з

витратами на реалізацію проєкту. Час повернення інвестицій визначає час, за який проєкт поверне вкладені кошти.

Таблиця 3.7

Операційні витрати проєкту «ProFinTech», грн

Стаття витрат	Вартість/міс	Всього/рік
Всього персонал	640 000	7 680 000
Хмарні сервіси (AWS/Azure)	40 000	480 000
Ліцензійне ПЗ	15 000	180 000
Сервери та обладнання	20 000	240 000
Система моніторингу	10 000	120 000
Всього інфраструктура		1 020 000
Таргетована реклама	30 000	360 000
Контекстна реклама	20 000	240 000
Участь у конференціях	10 000	120 000
SEO-просування	15 000	180 000
Контент-маркетинг	10 000	120 000
Всього маркетинг		1 020 000
Оренда офісу (часткова)	40 000	480 000
Комунальні послуги	8 000	96 000
Інтернет та зв'язок	3 000	36 000
Канцелярські товари	2 000	24 000
Страхування	5 000	60 000
Всього адміністративні		696 000
Онлайн-курси підвищення кваліфікації	20 000	240 000
Уасть у конференціях	10 000	120 000
Передплата на профільні видання	3 000	36 000
Всього навчання		396 000
Всього		10 812 000

Джерело: розраховано автором

Вартість проєкту вимірює ефективність витрат на проєкт. Також важливим є економічна доцільність, яка визначає, чи витрати на реалізацію проєкту виправдовуються отриманими результатами в плані доходу чи вигоди [30] (табл. 3.8).

Часові показники включають тривалість виконання проєкту, яка вимірює, чи виконується проєкт в межах запланованого часу. Перевищення запланованих строків є сигналом для коригування. Індекс виконання часу порівнює виконання проєкту із запланованими термінами. Охоплення етапів і підетапів визначає, наскільки успішно виконуються окремі етапи та підетапи проєкту.

Якісні показники допомагають оцінити рівень задоволеності замовника та користувачів, що може бути виміряно через опитування або відгуки. Якість продукту чи послуги визначається через аналіз дефектів, помилок та відповідність стандартам якості. Індикатор ризиків оцінює рівень ризиків, що виникають у процесі реалізації проєкту, та їхній вплив на результат.

Показники використання ресурсів вимірюють ефективність використання людських ресурсів, включаючи продуктивність команди та витрати часу, а також використання матеріальних і фінансових ресурсів.

Інноваційність і досягнення стратегічних цілей оцінюють, наскільки проєкт відповідає загальній стратегії організації або бізнесу, а також рівень новизни рішення, технології або продукту, які застосовуються в рамках проєкту.

За потребою також можуть бути оцінені екологічні та соціальні показники, такі як вплив проєкту на навколишнє середовище або внесок у місцеву громаду. Використання цих показників допомагає управлінцям і зацікавленим сторонам здійснювати оцінку поточного стану проєкту, виявляти потенційні проблеми та забезпечувати своєчасні коригування для досягнення встановлених цілей.

Таблиця 3.8

Фінансові показники проєкту «ProFinTech»

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3
Дохід	1 850 000	7 500 000	23 500 000
Операційні витрати	10 812 000	10 812 000	10 812 000
Прибуток до оподаткування	-8 962 000	-3 312 000	12 688 000
Податок на прибуток	0	0	2 284 000
Чистий прибуток	-8 962 000	-3 312 000	10 404 000

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.9

Cash Flow проєкту «ProFinTech»

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3
Вхідні грошові потоки	1 850 000	7 500 000	23 500 000
Операційні витрати	10 812 000	10 812 000	10 812 000
Податок на прибуток	0	0	2 284 000
Чистий Cash Flow	-8 962 000	-3 312 000	10 404 000

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.10

Інвестиційний аналіз проєкту «ProFinTech»

Показник	Значення
NPV (Чиста приведена вартість)	12 940 000 грн
Рентабельність (ROI)	98%
Період окупності	2,7 років

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.11

Операційні KPI проєкту «ProFinTech»

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3
Кількість клієнтів	75	250	550
Конверсія лідів	5%	12%	25%
Середній чек	18 000 грн	30 000 грн	42 000 грн
Утримання клієнтів	60%	75%	85%

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.12

Ризик-менеджмент проєкту «ProFinTech»

Категорія ризику	Ймовірність	Вплив	Стратегія
Технологічний	Середня	Високий	Постійне оновлення технологій
Ринковий	Висока	Середній	Гнучка маркетингова стратегія
Фінансовий	Низька	Високий	Диверсифікація доходів

Джерело: розраховано автором

Висновки до розділу 3

Глобальні зміни у фінансовому секторі, завдяки цифровим технологіям, дозволяють зменшити витрати та покращити обслуговування клієнтів через мобільні платіжні системи та цифрові валюти. Сучасні технології забезпечують персоналізацію фінансових послуг, що відповідає зростаючим потребам споживачів. FinTech також сприяє фінансовій інклюзії, надаючи послуги малозабезпеченим верствам населення. Важливими є питання безпеки та кіберзахисту для підтримки довіри клієнтів. FinTech потребує гнучкості та адаптації до швидких змін на ринку та нових регуляцій. Інтеграція на міжнародних ринках та персоналізація послуг через великі дані підвищують ефективність. Активні інвестиції в цю сферу сприяють розвитку, але також створюють високу конкуренцію. Проєкти FinTech значно змінюють фінансовий сектор, роблячи його доступнішим та ефективнішим.

Запропонований проєкт «ProFinTech» має позитивний NPV, що свідчить про його фінансову ефективність. Очікується повернення інвестицій через 2,7 роки, а рентабельність проєкту перевищує 98%. Серед стратегічних переваг проєкту - унікальний продукт на ринку фінтех, великий потенціал для масштабування та диверсифіковані джерела доходу. Однак існують і ключові ризики: необхідність постійних інвестицій у розвиток, висока конкуренція на ринку та залежність від технологічних змін. Рекомендації для інвесторів включають диверсифікацію інвестиційного портфеля, передбачення резервного

капіталу, щоквартальний моніторинг показників та готовність до коригування бізнес-моделі.

ВИСНОВКИ

Фінансові технології відіграють важливу роль у трансформації фінансових послуг у XXI ст. Вони значно покращують доступність і зручність фінансових продуктів, забезпечують інклюзивність і сприяють розвитку фінансової грамотності. FinTech також підтримує інновації, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та глобалізації фінансових послуг. Завдяки FinTech фінансові послуги стають швидшими, доступнішими і зручнішими. Мобільні платформи, цифрові гаманці та онлайн-платежі дозволяють користувачам здійснювати фінансові операції швидко та без труднощів, що знижує витрати та підвищує ефективність.

В Україні фінансові технології активно розвиваються з початку 2020-х р. Зокрема, кількість фінтех-компаній постійно зростає, що є свідченням їх попиту та актуальності. Важливою особливістю є стійкість галузі до зовнішніх викликів, таких як війна, що показує адаптивність і динамічний розвиток фінансових технологій.

Інновації, зокрема криптовалюти, штучний інтелект, блокчейн і машинне навчання, радикально змінюють фінансовий сектор. Такі технології дозволяють автоматизувати багато фінансових процесів, знижувати ризики та покращувати прозорість угод. Впровадження цифрових інструментів, таких як мобільні додатки, цифрові підписи та інтернет-банкінг, робить фінансові послуги більш зручними та доступними. FinTech значно полегшує доступ до фінансових послуг, зокрема через персоналізацію продуктів, розробку простих інтерфейсів, забезпечення цілодобової підтримки та навчання клієнтів. Зазначене підвищує рівень фінансової грамотності та спрощує процеси взаємодії з фінансовими установами.

В майбутньому очікується подальший розвиток FinTech, який відкриє нові можливості для малого бізнесу та міжнародних фінансових транзакцій. Користувачі зможуть скористатися новими моделями кредитування, мобільними

платіжними рішеннями та більш ефективними інвестиційними платформами. Фінансові технології значно змінюють фінансовий ландшафт, роблячи фінансові послуги доступнішими, безпечнішими та ефективнішими як для споживачів, так і для бізнесу.

Фінансові інновації є важливим фактором у розвитку сучасного проєктного менеджменту, забезпечуючи нові можливості для оптимізації ресурсів, зниження ризиків і підвищення ефективності. Вони змінюють традиційні підходи до управління фінансами в проєктах, пропонуючи нові технології, методи та інструменти для покращення фінансового планування, контролю та аналізу. Блокчейн-технології, що забезпечують децентралізовану і прозору систему обміну даними, стали однією з основних інновацій, що значно змінює управління фінансами в проєктах. Вони дозволяють знижувати витрати, прискорювати процеси, забезпечувати безпеку та автоматизувати фінансові операції через смарт-контракти. Однак впровадження блокчейн-технологій потребує вирішення технічних, правових та організаційних проблем, таких як недостатня масштабованість та відсутність чітких регулювань.

Штучний інтелект та машинне навчання сприяють автоматизації рутинних завдань, аналізу великих даних і прийняттю більш обґрунтованих фінансових рішень. Такі технології дозволяють проєктним менеджерам точно прогнозувати фінансові показники, оцінювати ефективність інвестицій, а також ідентифікувати фінансові ризики. Вони допомагають у створенні персоналізованих фінансових планів, оптимізуючи використання ресурсів і знижуючи витрати на операційні процеси.

Краудфандинг як новий метод фінансування дозволяє залучати кошти від великої кількості інвесторів через онлайн-платформи, знижуючи залежність від традиційних фінансових установ. Цей інструмент сприяє фінансуванню стартапів і соціальних ініціатив, забезпечуючи прозорість усіх фінансових транзакцій і створюючи прямий зворотній зв'язок між авторами проєктів та інвесторами. Краудфандинг зменшує фінансові ризики та надає можливість тестувати ідеї на ринку до їхнього запуску.

Автоматизація фінансових операцій у проєктному менеджменті значно скорочує час на виконання завдань, знижує ймовірність помилок, мінімізує витрати на оплату праці і забезпечує точний облік та звітність. Це дозволяє менеджерам зосередитися на стратегічних аспектах, підвищуючи ефективність фінансового управління.

Великі дані та аналітичні інструменти змінюють підхід до фінансової аналітики, покращуючи точність прогнозування та управління фінансами. Вони дозволяють створювати більш точні фінансові моделі та оптимізувати планування ресурсів, що підвищує ймовірність успішної реалізації проєктів.

Технології віртуальної та доповненої реальності відкривають нові можливості для візуалізації фінансових даних, дозволяючи користувачам інтуїтивно взаємодіяти з складними фінансовими моделями. Це сприяє кращому розумінню фінансових процесів і полегшує прийняття рішень, покращуючи взаємодію між фінансовими консультантами та клієнтами.

Фінансові інновації, зокрема блокчейн, ІІІ, великі дані, краудфандинг, автоматизація, VR та AR, змінюють підходи до управління фінансами в проєктах, підвищуючи їх ефективність, прозорість і гнучкість. Однак впровадження цих технологій потребує вирішення певних технічних, правових та організаційних викликів.

Фінансові технології (фінтех) мають значний вплив на проєктний менеджмент, забезпечуючи ефективне управління фінансовими аспектами проєктів. Загальна характеристика фінтех включає автоматизацію фінансових процесів, поліпшення точності фінансових прогнозів, підвищення прозорості та зручності управління фінансами. Фінтех-рішення сприяють оптимізації бюджетування, моніторингу витрат та управління ризиками, що є ключовими аспектами успішного проєктного менеджменту.

Аналіз доцільності та ефективності впровадження фінтех-рішень демонструє їхню здатність скорочувати витрати та зменшувати помилки, пов'язані з ручним обробленням даних. Застосування фінтех дозволяє покращити обслуговування клієнтів та швидше реагувати на зміни в умовах ринку.

Доцільність впровадження фінтех залежить від специфіки проєкту та його цілей, але загалом ці технології сприяють підвищенню ефективності та конкурентоспроможності компанії.

Впровадження фінансово-технологічних рішень у проєктному менеджменті супроводжується викликами, такими як високі початкові витрати, складність інтеграції та необхідність забезпечення безпеки даних та інші. Також важливо враховувати можливі опори зі сторони співробітників, які можуть мати труднощі з адаптацією до нових інструментів. Для успішного подолання цих викликів необхідно ретельно планувати процес впровадження, залучати фахівців та інвестувати в навчання персоналу.

Загалом, фінансові технології відкривають нові можливості для управління проєктами та мають значні переваги для проєктного менеджменту, підвищуючи ефективність управління фінансами, але потребують належної підготовки та підтримки для подолання потенційних викликів.

Завдяки розвитку цифрових технологій традиційні фінансові установи переходять до цифрових платформ, що дозволяє зменшити витрати, покращити ефективність і швидкість обслуговування клієнтів. Мобільні платіжні системи, цифрові валюти та інші інновації забезпечують нові можливості для доступу до фінансових послуг. Сучасні технології дозволяють забезпечити зручність, швидкість і персоналізацію фінансових послуг через мобільні додатки, онлайн-платформи та автоматизовані рішення. Це створює попит на інноваційні рішення в FinTech. Важливою перевагою FinTech є можливість надання фінансових послуг малозабезпеченим верствам населення, особливо в країнах з обмеженим доступом до традиційних банківських послуг. Оскільки FinTech працює з великими обсягами чутливої інформації, питання кібербезпеки та захисту даних є критичними для підтримки довіри клієнтів та стабільності фінансових установ. FinTech проєкти потребують постійної адаптації до нових регуляторних вимог та швидких змін на ринку, що вимагає інноваційних рішень і здатності швидко реагувати на нові виклики. Оскільки фінансові технології мають глобальний потенціал, проєкти повинні враховувати різні правові та культурні умови, що

підвищує їх значення для міжнародних фінансових ринків. Завдяки використанню великих даних та штучного інтелекту проєкти можуть пропонувати індивідуально налаштовані фінансові рішення, що підвищує ефективність і задоволеність користувачів. FinTech-сфера активно залучає інвестиції, що дозволяє швидко розвиватися, але також спричиняє високу конкуренцію серед учасників ринку. Це стимулює постійне вдосконалення продуктів і послуг. Загалом, проєкти в сфері FinTech стають важливою складовою процесу цифрової трансформації фінансових систем і можуть значно змінити традиційний фінансовий сектор, роблячи його більш доступним, швидким і ефективним.

Запропонований проєкт «ProFinTech» спрямований на розробку програмного рішення для інтеграції фінансових технологій в управління проєктами та фінансовими аспектами бізнесу. Це програмне забезпечення дозволяє проєктним менеджерам і фінансовим спеціалістам ефективно планувати, відстежувати та аналізувати фінансові показники проєктів, а також автоматизувати бюджетування, прогнозування грошових потоків, контроль витрат та генерацію фінансових звітів. Ключові особливості включають інтеграцію з фінансовими системами, моніторинг тендерної діяльності, управління договорами і платежами, можливість мобільного доступу та колективної роботи над фінансовими звітами. Цільова аудиторія – середні та великі компанії, які активно займаються проєктною діяльністю. Проєкт розробляється на сучасних технологіях з можливістю інтеграції з ERP, CRM та банківськими системами. Бізнес-модель SaaS передбачає підписку, а також додаткові доходи від інтеграцій та консультацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балазюк О.Ю., Пилявець В.М. Технологія блочейн: дослідження суті та аналіз сфер використання. *Економіка та суспільство*. Випуск № 43 / 2022. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1701/1636/>.
2. Бізнес-моделі. Що таке B2B, B2C, B2G, G2B? URL: <https://www.buuro-rozvytku.com/2021/09/29/biznes-modeli-shho-take-b2b-b2c-b2g-g2b/>.
3. Блокчейн технології. URL: <https://www.avitar.legal/industries/blokchein-tekhnohii>.
4. Болгар Т.М., Вареник В.М., Пестовська З.С., Міро І.М. Інноваційні інформаційні технології у фінансовому управлінні. *Академічний огляд*. 2022. № 2 (57). С. 98-110.
5. Бондарчук Л. Сутність та особливості організації праці сучасного менеджера. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск 31. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-44>.
6. Буряк М.П., Яременко І.Й. Автоматизація аудиту фінансової звітності у воєнний період. *Економіка і суспільство*. Випуск 60, 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3556/3488>.
7. Використання CRM та ERP систем для ефективності бізнесу. URL: <https://inproject.org/vykorystannya-crm-ta-erp-system/>.
8. Волинець В. Віртуальна, доповнена і змішана реальність: сутність понять та специфіка відповідних комп'ютерних систем. *Питання культурології*. 2021. № 37. С. 231–243.
9. Глобальне дослідження KPMG Pulse of Fintech. Інвестиції у фінтех зросли до рекордно високого рівня. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2021/10/kpmg-pulse-of-fintech.html>.

10. Григораш О.В., Волошин І.А. Тенденції розвитку фінансових технологій під впливом пандемії та війни. *Економіка та суспільство*. Випуск № 47 / 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2176>.
11. Давидова О.Ю. Сценарне моделювання – оптимальний підхід до планування. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомилинського. Випуск 2. 2014. С. 493-498.
12. Данченко О. Б., Занора В. О. Проектний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: монографія / О. Б. Данченко, В. О. Занора. Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. 278 с.
13. Дорофеев Д.А. Сутність і класифікація фінансових інновацій у фінансовому секторі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 22, частина 1, 2018. С. 91-97.
14. Загальний регламент про захист даних. URL: <https://www.gdpr.org.ua/>
15. Кавецький В.В., Ратушняк О.Г. Сучасні системи управління плануванням та організацією виробництва. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. № 12, 2021. URL: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/261841/258239>.
16. Кібік О.М., Корнілова О.В., Нетребський Д.Ю. Цифрові інструменти забезпечення ефективного фінансового менеджменту. *Журнал «Наукові інновації та передові технології»* (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»). 2024. № 11(39). С. 360-368.
17. Кир'янова О.В., Савін О.В., Поплавська О.М. Сучасні технології залучення фінансування соціальних ініціатив. *Економіка. Інфраструктура ринку*. Випуск 76. 2024. С. 15-22.
18. Кондратенко Н. О. Фінансовий аналіз : конспект лекцій для студентів бакалавріату усіх форм навчання спеціальності 281 – Публічне управління та

адміністрування / Н.О. Кондратенко, К. О. Великих; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. Бекетова, 2020. 166 с.

19. Куриленко Т.П. Проектне фінансування: підручник. Київ: Кондор, 2006. 208 с.

20. Кучеренко В.Р., Маркітан О.С. Управління діловими проектами: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 280 с.

21. Литвин О., Кудін В., Онищенко А., Ніколаєв М., Чаплинська Н. Інтеграція цифрових засобів у фінансову сферу: потенціал Cloud Computing, Blockchain, Big data й AI. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 127–145. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4257>

22. Лютий І.О. Актуалітети фінансової політики України в умовах воєнного стану. *Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління*, матеріали III Міжнародного форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк. Київ: Видавництво Ліра-К, 2024. Міжнародний форум EFBM 3.0 «Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління. ВІД ВІДНОВЛЕННЯ ДО ЗРОСТАННЯ». С. 91-93.

23. Мазур В.В. Фінансові технології як інструмент управління структурою капіталу в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. Випуск № 47 / 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2132>

24. Машталяр О.М. Проблеми використання штучного інтелекту під час оброблення персональних даних та прямих. *Юридичний науковий електронний журнал*. №8 / 2024. С. 256-259

25. Нова економіка: інформаційні технології у сучасній економіці. URL: <https://fact-news.com.ua/nova-ekonomika-informatsiyni-tehnologii-u-suchasniy-ekonomitsi>

26. Огороднійчук Ю. Віртуальна реальність як феномен та її вплив на буття людини. *Соціальна філософія та філософія історії*. № 20 (97) (2024). С. 83-92

27. Олешко, Т., Попик, Н., & Турченко, Д. (2023). Процес моделювання ризиків фінансових інвестицій. *Економіка та суспільство*, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-111>

28. Оплата з RozetkaPay (ТОВ «ФК «ЕВО»). URL: <https://sellerhelp.rozetka.com.ua/p412-rozetkay.html>
29. Парфенцева Н.О., Голубова Г.В. Моделювання фінансових показників на основі статистичних методів оцінювання. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2022. № 1-2. С. 14-20.
30. Пересада А.А., Майорова Т.В., Ляхова О.О. Проектне фінансування. підруч. Київ: КНЕУ, 2005. 304 с.
31. Півняк Ю., Гребенюк Н., Значущість та перспективи розвитку FINTECH сектору в майбутньому України. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. Vol. 3, No. 6, 2024, pp. 34-44. doi: 10.46299/j.isjmef.20240306.03.
32. Поченчук Г.М. Фінансові технології: розвиток і регулювання. *Економіка та суспільство*. Випуск №13, 2017. С. 1193-1200.
33. Правдюк Н.Л., Обнявко М.В. Впровадження блокчейну в облікову систему: кроки назустріч. *Ефективна економіка*. 2022. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2022/14.pdf.
34. Приват24. URL: <https://next.privat24.ua/>.
35. Пристемський, О. (2024). Автоматизація та вплив інформаційних технологій на ведення обліку та контролю підприємства. *Scientific Collection «InterConf+»*, (43(193)), 76–82. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.03.2024.008>.
36. Пшик-Ковальська О.О., Семенець М.Д., Бруцяк Р.І. Інструменти бізнес-аналітики для удосконалення підприємницької діяльності. *Електронний журнал «Ефективна економіка»*. 2024. № 8. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/download/4493/4528/10353>.
37. Радинський С., Дячун О. Сутність та класифікація фінансових інновацій. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39280/2/FMNEscps_2022_Radynskiy_S-Essence_and_classification_125-127.pdf.

38. Решетняк О.І. Сценарне моделювання розвитку наукового потенціалу в Україні. *Економічна наука. Економіка та держава*. № 10, 2020. С. 73-79.
39. Розбицький М. Використання даних для інформаційного забезпечення ринку праці. Кількість методів в соціально-демографічних дослідженнях. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika - Demography and Social Economy*, 1 (55), 133-147. <https://doi.org/10.15407/dse2024.01.133>.
40. Розумні контракти: автоматизація майбутніх бізнес-транзакцій. URL: <https://www.zfort.com.ua/blog/rozumni-kontrakty-avtomatizaciya-maibutnix-biznes-tranzakcii>.
41. Рубанов П.М. Fintech інновації як детермінанти розвитку національної економіки. [Текст]: дисертація ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством; 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит / П.М. Рубанов; наук. консультант С.В. Леонов. Суми: СумДУ, 2020. 408 с.
42. Сичов О.В. Розвиток цифрової економіки в Україні: перспективи та виклики. *Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні методи управління економікою в умовах цифровізації бізнесу»*: зб. Матеріалів конференції (м. Київ, 10 жовтня 2023 р.) / ред. кол.: І. А.Семенець-Орлова (гол. ред.), І. І.Каліна (заст. гол. ред.), Ю. В. Мазур (упоряд. і відп. ред.) та ін. Київ: Міжрегіональна Академія управління персоналом, 2023. С. 157-160.
43. Сіренко Н.М., Бондар О.А. Проектне фінансування: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2018. 106 с.
44. Сопільняк А.В. Проектне фінансування: проблеми і перспективи розвитку в Україні. *Молодий вчений*. 2015. № 2 (3). С. 70-74.
45. Стойка В. Краудфандинг як інструмент стимулювання розвитку територіальних громад. *Наукові перспективи (Naukovi perspektivi)*. 2022. № 12(30). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-12\(30\)-252-261](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-12(30)-252-261).

46. Стойко О.Я. Перспективи розвитку фінтех банківського бізнесу в Україні. *Фінанси та банківська справа. Проблеми економіки*. № 2 (44), 2020. С. 356-364.

47. Товкун Л.В. Правове регулювання фінансових технологій: аналіз національного та світового досвіду. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 6/2024. С. 260-263.

48. Управління проєктами в фінансовій сфері [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до самостійної роботи студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» другого (магістерського) рівня за освітньою програмою «ІТ-фінанси» / уклад. І. І. Алексєєнко. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 47 с.

49. Червінська Л.П. Платформи цифрової праці: реалії, виклики. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні методи управління економікою в умовах цифровізації бізнесу»: зб. Матеріалів конференції (м. Київ, 10 жовтня 2023 р.) / ред. кол.: І. А. Семенець-Орлова (гол. ред.), І. І. Каліна (заст. гол. ред.), Ю. В. Мазур (упоряд. і відп. ред.) та ін. Київ: Міжрегіональна Академія управління персоналом, 2023. С. 255-259.

50. Чорновол А.О. Роль фінансової стратегії в системі державного управління. Фінансовий ринок: сучасні тренди та нові виклики [Електронний ресурс]: тези доп. Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Київ, 31 жовтня 2022 р.) / відп. ред. Н. П. Шульга. Київ: Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. 115 с.

51. Шевцова А.В. Вплив технологій блокчейн на фінансовий сектор глобальної економіки. *БізнесІнформ*. Економіка. Фінанси, грошовий обіг і кредит. №5, 2024. С. 258-264.

52. Шевченко О.М., Рудич Л.В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*, № 7, 2020. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2020/63.pdf.

53. Шолойко А., Пен'ює ХОУ. Концептуалізація поняття фінансовий трейдинг. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2 (223)/2023. С. 150-156.
54. Штучний інтелект та корпоративні зміни: на що чекати у 2024 році. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/shtuchnij-intelekt-ta-korporativni-zmini-na-shho-chekati-u-2024-roczii>.
55. Штучний інтелект у 2024 році: прогнози та тенденції. URL: <https://cases.media/en/article/shtuchnii-intelekt-u-2024-roci-prognozi-ta-tendenciyi>.
56. Що таке машинне навчання: як працює та де використовується. URL: <https://gigacloud.ua/blog/navchannja/scho-take-mashinne-navchannja-jak-pracjuje-ta-de-vikoristovuetsja>.
57. Що таке ROI та як цей показник допоможе власникові бізнесу? URL: <https://bakertilly.ua/%D1%89%D0%BE-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B5-roi-%D1%82%D0%B0-%D1%8F%D0%BA-%D1%86%D0%B5%D0%B9-%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%B5-%D0%B2%D0%BB/>.
58. Як бізнесу залучати потенційних клієнтів за допомогою Big Data у 2024 році? URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/yak-biznesu-zaluchati-potenczijnih-kliyentiv-za-dopomogoyu-big-data-u-2024-roczii>.
59. Яфінович О.Б., Плешакова Н.А., Новоса Є.А. Краудфандинг у сфері нерухомості: від реалій до можливостей в Україні. *Проблеми сучасних трансформацій. Гроші, фінанси і кредит. Серія: економіка та управління*. № 12, 2024. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2024/76_2024/5.pdf.
60. Skryl V. Hlushko A. Insurtech: new opportunities for the development of the insurance market. *Науковий журнал «Економіка і регіон»*. Полтава: ПНТУ, 2023. Т. 1(88). С. 144-151. Doi: [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1\(88\).2877](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1(88).2877).
61. Zhytar, M. (2024). Ринок FINTECH в Україні: особливості, шляхи та перспективи розвитку. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 1(13), 4-12. <https://doi.org/10.32750/2024-0101>.