

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Факультет економічних наук
Кафедра фінансів

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітній ступінь – бакалавр

на тему: «Статистичний аналіз впливу фінансових технологій на показники розвитку креативної індустрії»

Виконав: студент 4-го року навчання
галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Залюбівського Н.Я.

Керівник: Семіколенова С.В.
кандидат економічних наук, доцент

Кількість балів:

Рецензент Токарчук Т.В.
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою

«_____»

Секретар ЕК _____Донкоглова Н.А.

«_____» _____ 2023 р.

Київ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ ТА ЇЇ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ ЯК ОКРЕМОЇ СТРУКТУРИ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ	8
1.1. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД ТА ІСТОРИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ	8
1.2. ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ	12
1.3. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ ТА ЇЇ СОЦІАЛЬНИЙ ВПЛИВ	24
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПРИТАМАННИХ ЇЇ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МІКРОЕКОНОМІЧНОМУ РІВНІ	39
2.1. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИТАМАННИХ КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ БІЗНЕС МОДЕЛЕЙ З КЛАСИЧНИМИ	39
2.2. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОВІТНІХ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДПРИЄМСТВАХ КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ	51
2.3. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ У ПІДПРИЄМСТВА НЕКРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ	56
РОЗДІЛ 3 МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ У РОЗРІЗІ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОНОМІКИ	60
3.1. ПОРІВНЯННЯ КЛАСИЧНИХ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТИТУЦІЙ ТА СУЧАСНИХ ФІНАНСОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	60
3.2. МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ ДЕРЖАВИ	66
3.3. РОЛЬ КРЕАТИВНОГО СЕКТОРУ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ	95
3.4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІК КРАЇН ПІСЛЯ КРИЗИ COVID-19	102
ВИСНОВКИ	109
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	112
Додаток А	118
Додаток Б	119
Додаток В	120
Додаток Г	123
Додаток Д	131
Додаток Є	140

ВСТУП

Актуальність теми. У контексті стрімкого прогресу, фінансові технології, стали ключовим елементом, що формує сучасний бізнес-ландшафт. Їх вплив став очевидним у багатьох секторах, особливо в креативній індустрії, що включає музику, кіно, дизайн, ігри та інші сфери, де творчість є домінуючим елементом.

Креативна індустрія стоїть на перехресті мистецтва і бізнесу, де інноваційність і технології відіграють критичну роль. Впровадження фінансових технологій в цей сектор може сприяти автоматизації процесів, забезпечити прозорість та підвищити ефективність діяльності.

Хоча вплив фінансових технологій на креативну індустрію є багатообіцяючим, він все ще залишається недостатньо дослідженим. У цьому контексті, ця робота має на меті вивчити та аналізувати вплив фінансових технологій на розвиток креативної індустрії. Більше того, завдяки економічного боку, з'являється змога дізнатися як завдяки розвитку креативної економіки можливо покращити якість життя населення.

Це дослідження намагається відповісти на питання про те, яким чином фінансові технології впливають на креативну індустрію, які можливості вони відкривають для креативних підприємств, та як цей вплив може бути оптимізований для подальшого розвитку галузі та суспільства. Досліджуються ці аспекти через ретроспективний аналіз, дослідження сучасних трендів, фінансове та економетричне моделювання, а також прогнозування майбутніх перспектив.

Проведене наукове дослідження базується на фундаментальних працях відомих вітчизняних та зарубіжних учених, які зробили значний внесок у розробку питань побудови статистичного інструментарію та

всебічного статистико-економічного аналізу господарювання підприємств, регіонів та держави в цілому, серед яких: Васильєв О.В., Німкович А.І., Джон Ньюбігін, Зелінгер Мартін, та С. Диндар, а окрім вчених, варті уваги дослідження провідних світових компаній як Deloitte., KPMG, McKinsey.

В своїх працях автори вирішували питання методичного забезпечення оцінки креативної індустрії та аналізу її функціонування.

Критичне вивчення робіт названих авторів уможливило виявлення проблемних питань в українській статистичній науці та практиці щодо трактування понятійного апарату досліджень ринку креативної економіки, класифікації її індустрій, систематизації інформаційного забезпечення та формування системи показників статистичного аналізу діяльності підприємств креативної індустрії, а також обґрунтування моделей прогнозування розвитку галузі та визначення причин втрати потенційних можливостей використання результатів статистичного аналізу для покращання управління діяльністю підприємств.

Актуальність вказаних проблем, а також недостатній рівень їх наукового та практичного вивчення спонукали до вибору теми дипломної роботи, встановили ціль, завдання та логічну структуру дослідження. Роль виконавця в проведенні науково-дослідних робіт включала обґрунтування інформаційної підтримки аналізу трендів розвитку креативної індустрії в умовах посилення конкурентної боротьби на національному ринку, створення методології для інтегральної оцінки розвитку сектору креативних індустрій, розробки рекомендацій щодо використання результатів статистичного аналізу для прийняття ефективних управлінських рішень, а також розробки стандарту викладання економіки креативних індустрій на основі європейського досвіду.

Мета та завдання дослідження. Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні методологічних засад і дослідженні впливу різноманітних фінансових технологій на розвиток креативної економіки.

Реалізація поставленої мети зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- визначити сутність та специфіку функціонування ринку креативних послуг як об'єкта статистики, окреслити його значення для економіки регіону;
- дослідити особливості національної креативної економіки в порівнянні з іноземним досвідом на основі історичних випадків та статистичного порівняння;
- дослідити вплив фінансових технологій як основу функціонування підприємств креативних індустрій
- проаналізувати наслідки імплементації фінансових технологій креативної індустрії та фінансову активність підприємств інших індустрій;
- систематизувати інформаційну базу статистичного та емпіричного аналізу роботи підприємств для визначення їх ефективності;
- розробити аналітичне дослідження впливу регуляторних фінансових технологій на макrorівні на креативний сектор економіки;
- здійснити аналіз гіпотези про ефективність креативної індустрії в кризових умовах;
- виявити основні тренди розвитку міжнародного креативного сектору та зробити прогнози на основі тенденцій ринку;

- адаптувати модель множинної регресії до аналізу закономірностей впливу фінансових технологій на розвиток креативної індустрії;
- запропонувати та пояснити сценарні плани успішної реалізації відбудови економіки України після війни на основі креативного плацдарму за результатами статистичного аналізу.

Об'єктом дослідження є економічні зв'язки між використанням фінансових технологій та показниками розвитку креативної індустрії.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти проведення статистичного оцінювання проблем і перспектив розвитку ринку креативних товарів та послуг під впливом фінансових технологій.

Методи дослідження. Методологічною основою роботи є системний підхід до статистичного оцінювання стану та розвитку ринку креативної економіки в різних групах країн.

Для вирішення сформульованих завдань використовувались загальнонаукові методи: статистичний аналіз, синтез, порівняльна характеристика, узагальнення, формулювання логічного висновку. Обґрунтовано необхідність використання статистичних методів при проведенні дослідження. Це, зокрема: методи статистичного спостереження, зведення, групування, табличний та графічний методи для проведення структурного аналізу розміру та динаміки ринку.

Статистичне та фінансове моделювання та прогнозування – при аналізі ефективності бізнес моделей притаманних креативним індустріям; порівняльний метод – для оцінки впливу фінансових технологій креативних індустрій на інші види діяльності на розвиток некреативних підприємств; узагальнюючі статистичні характеристики – при дослідженні сучасного стану креативної економіки в Україні та світі, методи економетричного моделювання – для виявлення основних взаємозалежностей¹ та вимірювання їх впливу між впливом традиційних

фінансових технологій підтримки та прозорості на рівень розвитку креативної економіки, креативності населення та рівня задоволення життям.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти, що визначають умови розвитку ринку креативних послуг в Україні, офіційні статистичні матеріали Державного комітету статистики України та інші ресурси Інтернет. У роботі широко використовувались інформаційні джерела урядових інституцій, а також наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених, присвячені проблемам функціонування туристичної індустрії.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості впровадження системи фінансових технологій, удосконаленої системи стимулювання бізнесу креативних індустрій, моніторингу, фінансових та кореляційно-регресійних моделей, що дає можливість оперативного, поточного та перспективного розвитку ринку креативних послуг на основі історичного досвіду.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг основної частини роботи становить 105 сторінок. Робота містить 45 рисунків та 2 таблиці, а також 6 додатків на 24 сторінках. Список використаних джерел із 42 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КРЕАТИВНОЇ ІНДУСТРІЇ ТА ЇЇ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ ЯК ОКРЕМОЇ СТРУКТУРИ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

1.1. Ретроспективний огляд та історичні засади формування креативної економіки

Визначення концепції креативної економіки включає кіно та телебачення, рекламу та маркетинг, архітектуру, ремесла та дизайн, та творчі ролі в ІТ-секторі. Вона використовується (з деякими розбіжностями в підході) урядами, статистичними агентствами та сторонніми дослідниками в багатьох країнах світу. В Законодавстві України визначають термін креативні індустрії як "види економічної діяльності, метою яких є створення доданої вартості і робочих місць через культурне (мистецьке) та/або креативне вираження; креативний продукт - товари та послуги, що створені/надані за результатами культурного (мистецького) та/або креативного вираження і мають високу додану вартість".

Види економічної діяльності, визначені розпорядженням Кабінету Міністрів України №265-р, охоплюють активність, яка безпосередньо пов'язана зі створенням креативного продукту. Водночас значний внесок у креативну економіку роблять і суміжні сфери, такі як діяльність у сфері зв'язку, друк, туризм тощо. Це додаткові види економічної діяльності, які надають підтримку, полегшують, обслуговують та/або уможливають створення, виробництво та розповсюдження продукту, який генерується креативними індустріями. [1]

NESTA – інноваційний фонд у Великобританії – розробив концепцію креативної економіки, яка спирається на «талант» або «вміння», розширюючи концепцію креативної індустрії, яку вивчав уряд Великобританії. Вони та інші дослідники ґрунтувалися на оцінках його масштабів щодо поширеності творчих ролей у кожному секторі економіки (відображаючи думку, що креативні індустрії — це ті, у яких зайнято найбільше людей у творчих професіях). Такий самий підхід був застосований до низки європейських економік і країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону. Цей аналіз базується на визначенні креативної економіки, використаному Департаментом цифрових технологій, культури, медіа та спорту Великобританії (DCMS). DCMS визначає креативну економіку як: «всі професії в креативних індустріях та всі креативні професії поза креативними індустріями». [2]

Творчі професії були визначені DCMS у 2013 році. У Додатку А наведено огляд творчих професій та їх 4-значні коди стандартної класифікації професій (SOC). DCMS отримав ці творчі професії шляхом розрахунку «креативної інтенсивності» – вимірної як частка творчих професій у галузі – для того, щоб визначити, які галузі (на 4-значному рівні) є найбільш креативними. Галузі, які мають понад 6000 робочих місць і інтенсивність творчості не менше 30%, вважаються творчими індустріями. В Додатку А представлені всі креативні галузі та їх 4-значні коди стандартної галузевої класифікації (SIC).

Креативна економіка відображає реальність того, що багато людей працюють на творчих роботах, що відповідають опису вище, але за межами самих креативних індустрій. Майже всі галузі мають певний рівень попиту на творчу роботу та певну кількість креативних спеціалістів, зайнятих у підприємствах галузі. Багато в чому ці творчі ролі справляють все більший вплив на некреативні галузі – від дизайнерського мислення у виробництві до розробки систем винагороди

в стилі «.ing» у відеоіграх, для залучення клієнтів. Отже, креативна економіка – це всі, хто зайнятий у створенні креативних продуктів і ті, хто займає творчі ролі за межами креативних галузей. Відповідними професіями за цим визначенням є перераховані в Додатку Б (і пов'язані зі стандартними промисловими кодами у додатку до методології).

Можна зробити висновок, що креативна економіка це ціла індустрія, що включає в себе широкий спектр професій та робочих місць, де є велика кількість індивідуальної творчості, що є рушійною силою для створення та використання інтелектуальної власності. Ця індустрія включає в себе два класи професій:

1. Творчі індустрії, включаючи кіно та телебачення, видавничу справу, музеї, музику та сценічне мистецтво, комп'ютерне програмування, моду, архітектуру та дизайн;
2. Ті, хто працює за межами цих креативних індустрій, але все ще працюють у творчих професіях.

Навіть серед традиційно відокремлених творчих секторів межі стали стертими, як у випадку з ігровими технологіями, які все частіше використовуються для підтримки кіно та телебачення у форматі VFX ефектів. Деякі види діяльності також не можуть бути ефективно відображені в галузевій статистиці, оскільки це неринкова діяльність, наприклад аматорські драматургії та волонтери в музеях, або створений користувачами контент на цифрових платформах.

Креативна економіка вперше була згадана як самостійна дисципліна в економіці в 1960-х роках. У 2001 році Джон Хоукінс втілює цей термін у життя у своїй книзі «Креативна економіка: як люди заробляють гроші на ідеях». Креативна економіка розташовує себе на перетині економіки (здійснюючи внесок у ВВП), інновацій (сприяння зростанню та конкуренції в традиційних видах діяльності), соціальних цінностей

(стимулювання знань і талантів) та стійкості (покладаючись на необмежений вклад творчості та інтелектуального капіталу).

Офіційне використання терміну «Креативні індустрії» з'явилося у 1994 р., що знаменує початок цифрової ери культурних індустрій і творчості. Однак коріння сягають промислової революції та урбанізації, культурних індустрій 1930-х років.

Починаючи з 19-го століття, культура набула індустріальної форми в індустріальному середовищі коли відбувався перехід від аграрного суспільства до індустріального суспільства. Вона являла собою більш широкі соціальні зміни та економічний розвиток, які тісно пов'язані з технологічними інноваціями. Технологічні інновації впливають на економічний і соціальний розвиток, оскільки підвищення продуктивності змінює моделі споживання та спосіб організації свого життя. Таким чином, технології впливають на культуру, а культура впливає на технології, або технологічні інновації ведуть до соціальних інновацій, оскільки суспільство адаптується до нових технологій, а потім шукає нові рішення. Індустріалізація спричинила широку реорганізацію економіки, а у 1922 році сталася її третя хвиля - переломний момент, після якого сектор послуг у Європі та Північній Америці приніс більше прибутку, ніж виробничий сектор економіки. Так народилося постіндустріальне суспільство. Постіндустріальне суспільство — це соціологічна концепція. Ці зміни докорінно змінили нашу культуру та те, як суспільство спілкується та поводитьься.

Поняття культурних індустрій вперше було використано на початку 1940-х років Теодором В. Адорно, членом впливової Франкфуртської школи. Він із співавтором Максом Хоркхаймером (1895–1973) використали цей термін у своїй главі «Індустрія культури: Просвітництво як масовий обман» книги «Діалектика Просвітництва» (1944). Адорно замінив «масову культуру» на «індустрію культури»,

щоб виразити, що масова культура не означає, що вона походить від мас, а що вона виробляється для мас.

Культурні галузі визначалися як галузі, які мають промислове виробництво та організацію для виробництва та поширення символів. Це визначення, очевидно, вказує на медіа взагалі та цифрові медіа зокрема. Проблема культурного виробництва полягала у концентрації капіталу та високому ризику при прогнозуванні того, які продукти чи творці досягнуть комерційного успіху. Будь-яке капіталістичне виробництво пов'язане з ризиком більшою чи меншою мірою, але є значні підстави вважати, що індустрії культури більш ризиковані за інші.

Культурні індустрії виробляють і поширюють культурні товари, а це означає, що популярні культурні товари, ймовірно, будуть найбільш затребуваними. Комерціалізація, відтворення та розповсюдження культурних благ є більш застосовними в масовій частині культури.

Поняття креативних індустрій використовується з 1990 року і знаменує собою широку хвилю цифрової ери. Економіка на основі послуг у цифровому середовищі створила новий попит на комерційне застосування дизайну, тексту та музики в поєднанні з ІТ-рішеннями. У 21 столітті розвиток економіки базується на інноваціях, які ставлять творчість у нову перспективу в постіндустріальному суспільстві.

1.2. Економічна характеристика стану креативної економіки

Попри внутрішні проблеми креативного сектору і зовнішні виклики, такі як фінансова криза 2008 року, створення, виробництво та розповсюдження креативних товарів призвело до середньорічного зростання в 7,34% протягом періоду 2003-2015 років. Креативна економіка продовжує робити значний внесок у глобальну торгівлю. Світовий експорт креативних товарів збільшився з 208 мільярдів доларів у 2002 році до 509 мільярдів доларів у 2015 році і в середньому від 2%

до 7% національного ВВП у всьому світі за той же проміжок часу. За оцінками ООН, індустрії креативної економіки приносять щорічний дохід у розмірі 2,25 трильйона доларів і створюють 30 мільйонів робочих місць у всьому світі.

ІТ, телебачення та візуальне мистецтво становлять найбільші галузі креативної економіки з точки зору доходів, тоді як візуальне мистецтво, музика та знову ж таки ІТ є найбільшими галузями з точки зору зайнятості.

Креативна економіка стала ключовим рушієм економічного зростання в останні роки, за даними Організації Об'єднаних Націй, внесок цього сегменту більше 6,1% у світовий валовий внутрішній продукт, генеруючи понад 2 трильйони доларів щорічного доходу.

Розглядаючи сучасний стан та розмір креативної економіки, варто зазначити, що незважаючи на значні розміри, COVID-19 мав значущий та критичний вплив на розвиток та стабільність індустрій в цьому секторі економіки. За даними ООН, у період з 2019 по 2020 роки валова додана вартість галузі в усьому світі скоротилася на 750 мільярдів доларів, що призвело до втрати близько 10 мільйонів робочих місць у секторі. У деяких країнах доходи впали на 40%, тоді як економіка мистецтва США скоротилася вдвічі швидше, ніж економіка в цілому, що призвело до втрати понад 600,000 робочих місць, не враховуючи креаторів, що вважаються самозайнятим типом працевлаштування.

Тим не менш, креативна економіка залишається критично важливим компонентом сучасної економіки, і очікується, що її зростання продовжиться в наступні роки, включаючи глобальний ринок анімації та ігор, що зросте з 264 мільярдів доларів США у 2019 році до 404 мільярдів доларів США до 2025 року завдяки зростанню попиту на мобільні ігри та послуги онлайн-потоків. Подібним чином очікується, що глобальна музична індустрія досягне 131 мільярда доларів США до 2030

року порівняно з 62 мільярдами доларів у 2020 році, оскільки стрімінгові сервіси продовжують домінувати на ринку.

Ядром такого стрімкого зростання є гіпер-швидке зростання нових сегментів ринку на стику креативу та ІТ, що також входить у число креативних індустрій.

Серед таких сегментів можна виділити декілька яскравих прикладів:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| - Social media management | - Console games |
| - Blogging platforms | - Online Gaming |
| - Social Networks | - Mobile gaming |
| - Ticketing | - P2E Gaming |
| - Event Management | - Game Marketplaces |
| - Virtual and Hybrid Event Tech | - Esports |
| - Interactive Event Tech | - Fantasy Sports |
| - Event Analytics | - Online gambling |
| - Sustainable Fashion | - Sports betting |
| - Smart Textiles | - Commercial gambling |

На Рисунку 1.1. продемонстровано їх стрімке зростання у наступні роки за підрахунком розміру ринку. Як результат, розмір ринку збільшиться майже у 1,5 рази, як зображено на Рисунку 1.2., і це лише зазначені вище сегменти. На сучасному ринку таких сегментів значно більше, і їх кількість впевнено зростатиме в майбутньому.

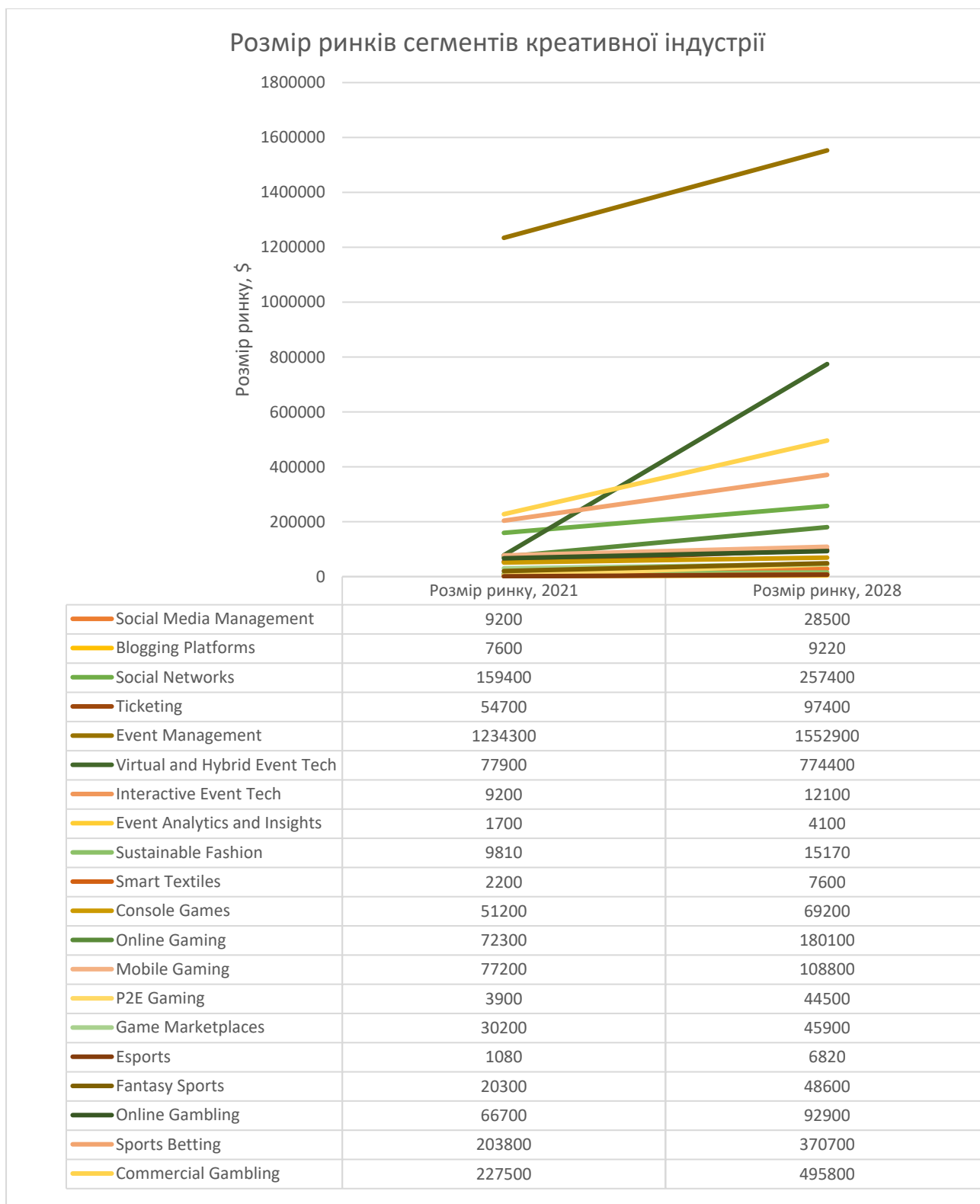


Рисунок 1.1 - Розмір ринку сегментів креативної індустрії.

Джерело: Створено автором на основі дослідження ринку

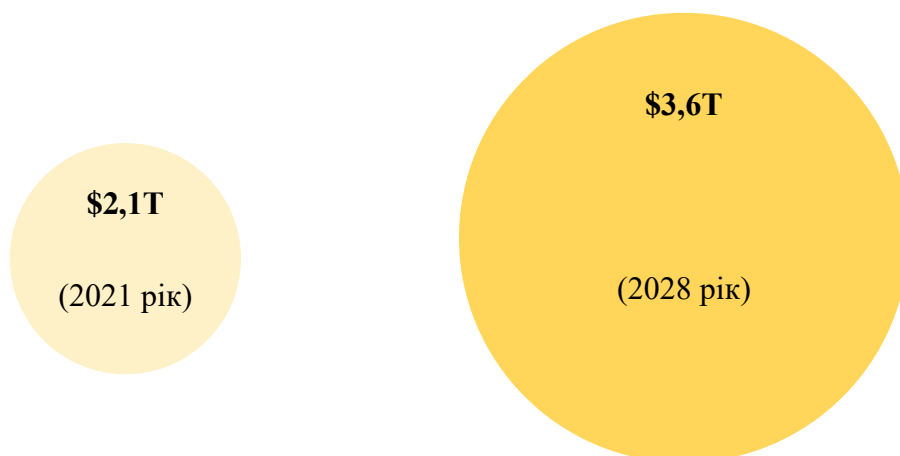


Рисунок 1.2. - Розмір ринку сегментів креативної індустрії.

Джерело: Створено автором на основі дослідження ринку

Загалом, креативна економіка займає центральне місце в сучасній глобальній економіці, а її зростання та розвиток мають вирішальне значення для забезпечення сталого та справедливого майбутнього для всіх.

Розглядати масштаби та розміри креативної економіки варто розбивши країни за рівнем економічного розвитку:

- країни з розвиненою економікою;
- країни з перехідною економікою;
- країни, що розвиваються.

1.2.1. Країни, що розвиваються

Країни, що розвиваються, стикаються з величезними перешкодами, такими як відсутність інвестицій та підприємницьких навичок, неадекватна інфраструктура, відсутність відповідних механізмів фінансування та слабка інституційна та правова база для підтримки



Рисунок 1.3. - Експорт товарів та послуг креативної індустрії Буркіна Фасо.

Джерело: Створена автором на основі даних з UNCTADast 2012

Країни, що розвиваються, стикаються з величезними перешкодами, такими як відсутність інвестицій та підприємницьких навичок, неадекватна інфраструктура, відсутність відповідних механізмів фінансування та слабка інституційна та правова база для підтримки

На Рисунку 1.3. показані дані про експорт креативних товарів та послуг з країни, що розвивається на прикладі економіки Буркіна-Фасо. Спостерігається значне збільшення експорту креативних товарів у період 2002–2010 років. Під час досліджень економіки Буркіна-Фасо часто згадуються сировинні ресурси, такі як нафта, золото, руда, какао, кава, діаманти та інші багатства країн. Культура майже в такому ж положенні: у неї великий потенціал. Але мало хто може зробити інвестиції, необхідні для перетворення «багатих культурних ресурсів» у процвітаючі культурні індустрії. Як наслідок, виробництво книг, компакт-дисків, фільмів тощо за міжнародним стандартом обмежений.

Це ознаки проблемного культурного сектора. Існує багато причин того, що культурний сектор не реалізовує свій потенціал.

Крім того, спостерігається відносна нестача купівельної спроможності. Це означає, що не багато людей можуть дозволити собі регулярно платити від 500 FCFA до 2000 FCFA за квиток на концерт або 1000 FCFA за квиток у кіно. Це може здатися не високою ціною, але враховуючи, що працівник середнього класу зазвичай заробляє близько 100 000 FCFA на місяць. Це означає, що на місцевому ринку є жорстка конкуренція. Крім того, це обмежує можливості для розробки нових ініціатив та експериментів, оскільки ризик надто високий. [6]

Багатьом підприємствам бракує відкритого обліку, і багато з них працюють не за правилами податкової служби. Це має два основні наслідки: по-перше, уряди не бачать повного масштабу та важливості сектора для національної економіки в економічних даних. По-друге, інвесторів нелегко переконати у цінності сектору; тому що значна частка прибутку офіційно не реєструється і не завжди проходить через банківські рахунки. Культурні галузі дійсно є можливим варіантом розвитку, але не всі країни, що розвиваються, та країни з перехідною економікою мають однакові засоби для використання цього потенціалу.

1.2.2. Країни з перехідною економікою

Хоча країни з перехідною економікою та країни, що розвиваються все ще відіграють незначну роль на світових ринках креативних товарів, є кілька економік, на які можна вважати як майбутніх потенціальних лідерів креативних індустрій (Рисунок 1.4.), зокрема Україна та Вишеградська група (або V4, до якої входять Чехія, Угорщина, Польща та Словаччина).



Рисунок 1.4. - Експорт креативних товарів та послуг у доларовому еквіваленті серед країн з перехідною економікою.
Джерело: Створено автором на основі UNCTAD. *Creative Economy Outlook*, 2018

У Румунії уряд інвестує у творчість, інновації та продуктивність. «Румунія Start Up Nation» з річним бюджетом у 438 мільйонів євро є прикладом стимулювання малого та середнього бізнесу, особливо у сфері креативних індустрій. Вишеградська група підписала «Варшавську декларацію» про інновації в регіоні у 2017 році, щоб співпраця в галузі досліджень, технологій, інновацій та цифровізації. [7]

Експорт креативних товарів із країн з перехідною економікою становив лише 3 мільярди доларів у 2015 році, однак у період 2005-2015 років експорт зростав щорічно на 7,87 відсотка. Світовий експорт креативних товарів за товарними групами показав, що дизайн, образотворче мистецтво, художні ремесла, нові медіа та видавнича справа є найбільш динамічними секторами міжнародної торгівлі у 2015 році. (Рисунок 1.5.)

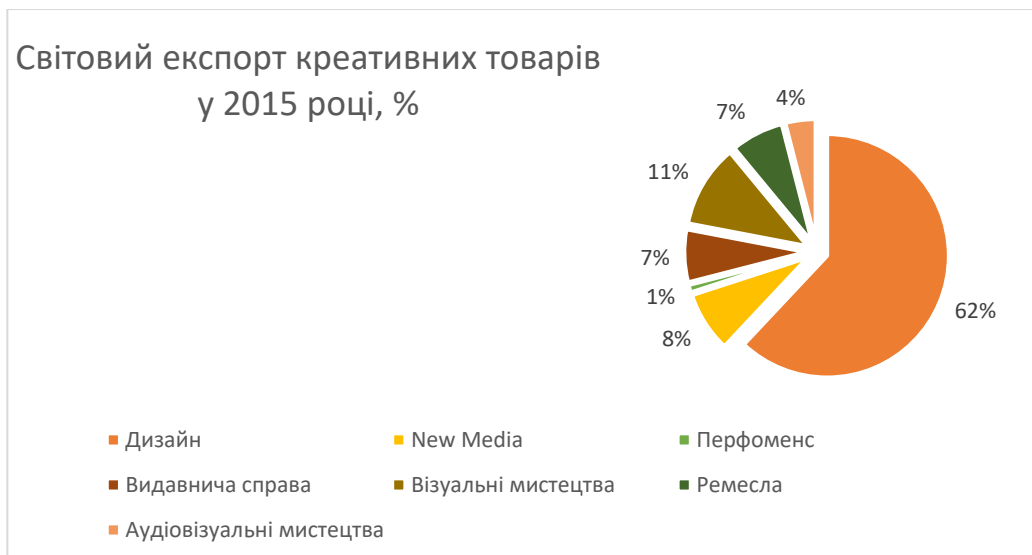


Рисунок 1.5. - Світовий експорт креативних товарів у 2015 році.

Джерело: Складено автором на основі статистики UNCTAD

У Китаї креативні сектори внесли в економіку понад 460 мільярдів доларів, що становить близько 4% ВВП Китаю. У Європейському Союзі, за оцінками 2018 року, креативна економіка забезпечує 12 мільйонів робочих місць (що робить її третім за величиною сектором роботодавців) і генерує близько 500 мільярдів євро щорічно, що становить 5,3% від загального ВВП ЄС.

1.2.3. Розвинуті країни

У США у 2017 році зайнятість у сфері мистецтва та культури принесла заробітну плату трохи більше 400 мільярдів доларів для понад 5,1 мільйона американців. Крім того, економічний результат у секторах креативної економіки склав 877 мільярдів доларів, що включав надлишок торгівлі в розмірі 29,7 мільярдів доларів для експорту художніх та культурних товарів та послуг, включаючи фільми та відеоігри. Тільки в Чикаго ініціатива ChicagoMade від World Business Chicago оцінює, що креативна економіка забезпечує 660 000 прямих і непрямих робочих місць, 13 мільярдів доларів заробітної плати та 144

мільярди доларів ВВП. Це означає, що економічний вплив креативної індустрії є сильнішим, ніж вплив будівництва та розвитку нерухомості.

Попри те, що креативна економіка досить велика, вона продовжує постійно зростати. Наприклад, для шести великих економік Європи: Німеччини, Великобританії, Франції, Італії, Іспанії, Туреччини і трьох великих економік в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (АРАС): Японії, Південної Кореї та Австралії у 2018 році в креативній економіці було зайнято майже 20 мільйонів людей. Тобто у цих дев'яти економіках зайнятість у креативній економіці становить близько 7% загальної зайнятості, а в деяких країнах ця частка досягала 13% від загальної зайнятості населення. Ця індустрія зростає швидше, ніж економіка загалом у всіх дев'яти країнах, а загальна зайнятість у креативній економіці зросла на 4 мільйони з 2011 року. [8]

Креативна економіка має культурний вплив за межі економічного внеску. У той же час креативна економіка включає ряд різноманітних професій і галузей, які не об'єднані в стандартні класифікації видів економічної діяльності. Його внесок часто не висвітлюють, а тому і не враховують, через що реальний показник зайнятості населення в креативних професіях більший, аніж можливо підрахувати. Креативна економіка є значним інструментом для позитивної динаміки розбудови економік розвинутих країн. Важливо те, що креативна економіка зростає в кожній із дев'яти наведених до прикладу країн з розвинутими економіками, як в абсолютному вимірі, так і як частка від загальної зайнятості. Дані про узагальнення поточного стану найбільших національних креативних економік наведені на Рисунку 1.6.

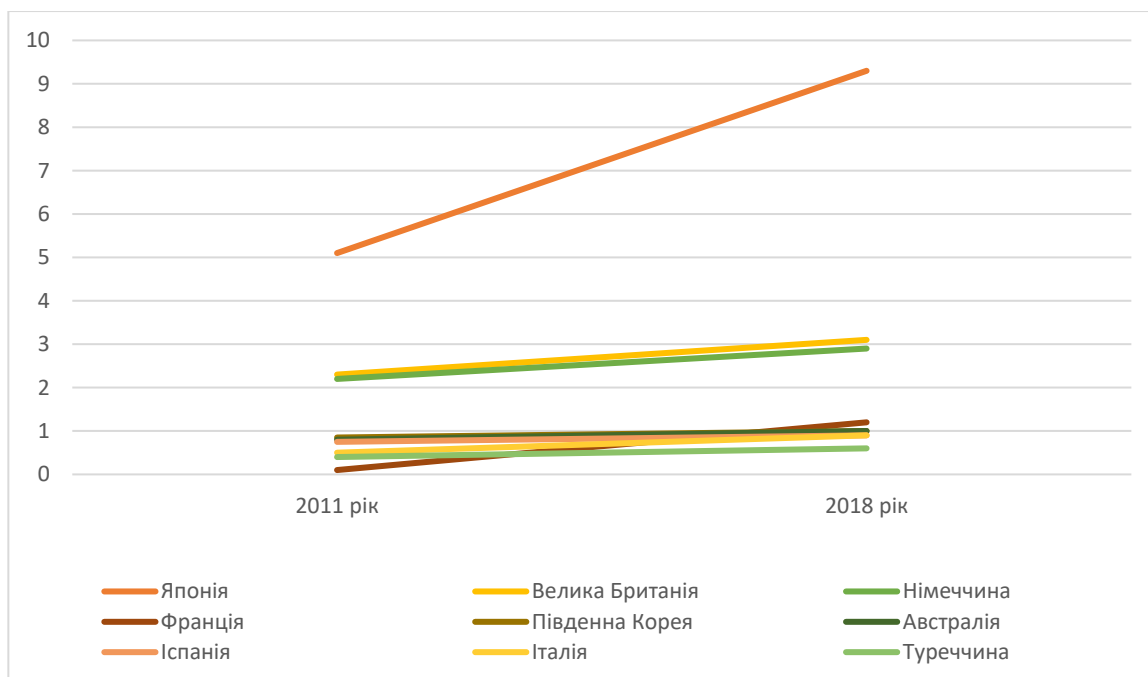


Рисунок 1.6. - Досягнення у розвитку креативної індустрії у провідних економіках світу.

Джерело: Створено автором на основі даних «The Future of the Creative Economy», Deloitte Report for Netflix, June, 2021

Це зростання відображає інший економічний процес, коли люди задовольняють свої інші потреби та мають більше доходу, за який можна купувати продукти креативної економіки (і більше вільного часу, під час якого насолоджуватися товарами та послугами цієї індустрії) у міру зростання доходів на душу населення понад певний рівень розвитку. Оскільки бідні країни наздоганяють відставання за рівнем загального процвітання, вони, ймовірно, наздоганяють і з точки зору популярності креативної економіки. Незважаючи на цей загальний прогрес, імовірно, відбудуться значні зміни в характері товарів і послуг, що надаються креативною економікою, в тому, як ці товари та послуги надаються. Розбивка зайнятості в креативній економіці була відносно стабільною і показано на Рисунку 1.7. Це відображає зайнятість у креативній економіці в дев'яти економіках, згаданих вище. Найбільшими категоріями є ІТ-сектор та зайнятість у креативних професіях за межами

креативних індустрій. Проте, існує також велика зайнятість у ряді інших творчих секторів, зокрема у кіно, телебаченні, музиці, виконавському мистецтві, рекламі, маркетингу та видавничій справі, серед інших.

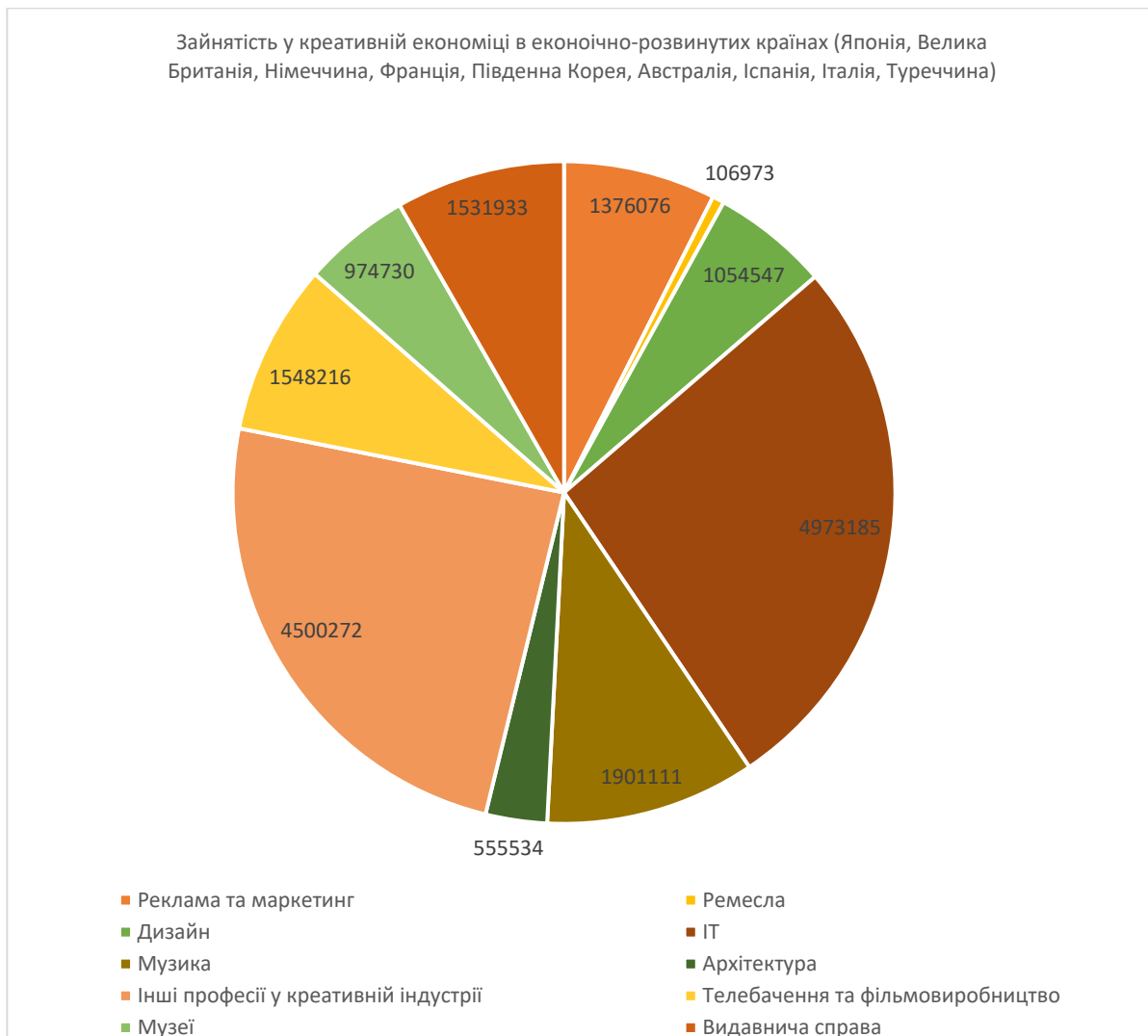


Рисунок 1.7. - Зайнятість у креативній економіці в економічно-розвинутих країнах
Джерело: Створено автором на основі даних «The Future of the Creative Economy», Deloitte Report for Netflix, June, 2021

Найбільшим джерелом відмінності між країнами з подібним рівнем економічного розвитку є творча зайнятість поза креативним сектором, який становить велику частку від загальної кількості у Великобританії та лише незначну частку в Німеччині, Іспанії та Південній Кореї. Це

відображає ширшу галузеву суміш, великий сектор послуг тягне за собою матеріальну креативну зайнятість.

Отже, країни можна поділити за рівнем розвитку креативної економіки так само, як і за розвитком загалом. Найкращі показники у розвинених країн та країн з перехідною економікою. Гірші показники, або ж їх відсутність спостерігається у країн третього світу, за виключенням Китаю.

Рівні розвитку індустрії супроводжуються культурними революціями, благоустроєм та соціальним капіталом, які також можуть стати результатом творчості та свободи вираження поглядів. Життя в суспільстві, яке є яскравим і спонукає до роздумів, приносить користь людям, які, у свою чергу, використовують свою творчість та навички, щоб приносити користь своїм громадам з метою позитивної взаємної вигоди. Поки окремі особи, приватні установи та уряди вживатимуть заходів для розширення можливостей творчої та креативної роботи, вона залишатиметься критичним чинником економічного зростання та розвитку.

1.3. Особливості функціонування креативної індустрії та її соціальний вплив

Крім фінансового впливу, креативна економіка відіграє важливу роль у просуванні культурного розмаїття, соціальної інтеграції та інновацій. У цьому секторі працює велика кількість молоді та жінок, і він сприяє розвитку підприємництва та творчості. Крім того, креативні індустрії все більше визнають ключовими гравцями у глобальному переході до стійких і відповідальних методів ведення бізнесу, оскільки вони досліджують нові способи зменшити свій вуглецевий слід і просувати етичні та соціально відповідальні практики.

Креативна економіка може забезпечити культурне представлення, представляючи різноманітний спектр людського досвіду. Це може сприяти соціальній згуртованості серед населення в цілому або окремих спільнот, дозволяючи обмінюватися спільними наративами про сучасний світ у якому ми живемо. Креативна економіка — це частина економіки, яка розповідає нашу історію і творчі внески, які ми залишаємо як суспільство і які визначають те, як нас зрозуміють майбутні покоління. Креативна економіка також цінна в тій мірі, що її асоціація з індивідуальною творчістю означає, що вона часто передбачає створення нових знань, які створюють широкі переваги через поширення на інші сектори. Креативні індустрії часто створюють технічні інновації, особливо в ІТ-секторі, а творчі індустрії також підтримують поширення знань, наприклад, через видавничу діяльність. ЗМІ та інші частини креативної економіки також можуть підтримувати демократичну підзвітність шляхом обміну інформацією про поточні події, слідчі установи та прийняття складних рішень. Споживачі також цінують результати креативної економіки, як і інші товари та послуги так і як джерело розваг. Ця цінність, ймовірно, з часом зросте, оскільки споживчі товари та послуги, пов'язані з креативною економікою, часто асоціюються з тим, як люди проводять свій дозвілля. Креативна економіка також може підтримувати виробництво в інших секторах. Інтелектуальна власність креативної економіки може зробити продукцію в інших секторах більш корисною та цінною для споживачів. Наприклад споживачі дізнаються про музику, слухаючи про неї в шоу на замовлення, а також завдяки збагаченню споживчого досвіду в ширшій економіці, де клієнти купують споживчі товари від футболок до будильників та сухих сніданків. Це також може безпосередньо підвищити продуктивність в інших секторах шляхом створення нових програмних інструментів в ІТ-індустрії або з'єднання нових та

інноваційних товарів і послуг із клієнтами через маркетинг. У всіх цих способах креативна економіка може підвищити загальний добробут, проте вона також стикається з певною критикою з боку економістів та дослідників через низку характерних індустрії факторів.

1.3.1. Захист інтелектуальної власності.

Як виявляють багато підприємців, набагато легше віддати хорошу ідею, ніж створити з неї бізнес. Проте, так само набагато легше зробити гарну ідею кращою, поділившись нею з іншими, ніж намагаючись розробити й удосконалити її окремо. Таким чином, на передньому плані проблем, з якими стикаються малі бізнеси з креативної індустрії – створення та збереження контролю над інтелектуальною власністю, щоб вона не була «піратською» для інших людей, але, водночас, як вони можуть розвивати свої власні бізнес у співпраці з іншими, використовуючи ресурси з відкритим? Для великих компаній, які фактично домінують у більшій частині креативного сектора, правовласників, таких як медіа-компанії, музичні видавництва та бренд-мода, інтелектуальна власність також є основою всього, що вони роблять, але у них інша проблема: інтернет загрожує їх здатності контролювати та керувати доступом до більшої частини інформації, якою вони володіють або ліцензують. Вони намагаються знайти нові шляхи для створення та збереження контролю над своєю інтелектуальною власністю в бізнес-середовищі, в якому нові інструменти та платформи соціальних мереж можуть підірвати їх із нищівною швидкістю.

Серед способів захисту ІВ, які існують зараз, варто виділити патент – техніко-юридичний документ, виданий заявнику на винахід, корисну модель чи промисловий зразок, що відповідає умовам патентоспроможності і підтверджує авторство, пріоритет і право

власності на зазначені об'єкти. Наявність патенту часто є потужною конкурентною перевагою для стартапів, оскільки забезпечує власнику 20 років безпеки від ідентичного копіювання. Проте, з сучасним розвитком технологій, продукту достатньо мати невеличку різницю від вже існуючого схожого товару, щоб отримати власний патент.

Створення, оцінка, захист та експлуатація ІВ залишається першочерговою проблемою для всього креативного сектора. Підприємствам, що займаються креативним контентом, багато з яких є невеликими стартапами з невеликим капіталом або без нього, також потрібно вирішити багато інших важливих проблем. Якими б креативними не були ідеї їхнього бізнесу, ці труднощі, ймовірно, включають доступ до фінансів, доступ до ринків і доступ до навичок, необхідних для побудови та управління бізнесом.[4]

1.3.2. Вимірювання фінансової цінності креативного продукту.

Вимірювання фінансової цінності креативного продукту може бути викликом, оскільки банки та інвестори, як правило, консервативні - їм подобається впевненість у завтрашньому дні, тому вони не будуть вражені підприємцем-ентузіастом, який переконаний, що абсолютно нова і неперевірена ідея в дизайні, програмному інструментарії, концепції моди чи відеогри, матиме комерційний успіх. Крім того, багато творчих підприємців мотивуються соціальними та культурними проблемами, і, лише іноді, комерційними інтересами. У своїх есе Керолайн Норбері та Кріс Морланд пишуть про ширші міркування про цінність, які можуть бути важливими для креаторів та суспільства в цілому, але можуть бути нецікавими для банків та інвесторів, основна мотивація яких полягає у пошуку фінансової вигоди від своїх інвестицій. Крім того, банки хочуть отримати заставу для своїх позик, але багато креативних компаній не мають капітальних активів, які

можна було б запропонувати в якості гарантії. Письменник 19 століття Оскар Уайльд, коли нью-йоркський митник запитав, чи має він якісь товари для декларування ввізного мита після прибуття в Америку, відповів: «Мені нема чого декларувати, крім моєї геніальності». Багато креативних підприємців опинилися в такій же ситуації, але навряд чи банк відреагує кумедніше та позитивніше, ніж нью-йоркський митник.

На відміну від банку, інвестори, що спеціалізуються на креативних індустріях, дійсно можуть визнати геніальність підприємця, але в обмін на свої інвестиції вони хочуть певне право власності на ідею і певного контролю над тим, як вона буде розвиватися та продаватися. Це може здатися неприйнятним для підприємця, який віддає перевагу борговому фінансуванню у формі позики, а не власному капіталу у формі спільної власності з інвестором. Саме на цьому моменті виникає поняття роялті, котре урегульовує обидві описані проблеми – інтелектуальної власності та поділ прибутку. Значна частина креативних стартапів фінансується за рахунок особистої кредитної картки власника, що свідчить про надзвичайно непрофесійний підхід до створення та ведення бізнесу. Це, у свою чергу, свідчить про низький рівень обізнаності креаторів у сфері особистого фінансового менеджменту.[8]

Якою б не була ситуація, безсумнівно, що потрібно багато зробити для покращення комунікації та взаєморозуміння між креативним і фінансовим секторами у більшості частин світу. Сполучені Штати є однією з небагатьох країн, де, здається, інвестори не тільки більш готові підтримати нові й невипробовані ідеї, але й не розглядають минулі невдачі з боку об'єкта інвестування як проблему. Насправді, успіх креативного сектору в США часто пояснюється тим фактом, що підприємці та інвестори готові розглядати невдачу як цінний, а іноді і необхідний досвід, а не як ознаку того, що підприємцю не можна довірити інвестиції.

1.3.3. Ланцюг поставок (Supply chain)

Сектори креативної економіки можна уявити як ланцюг створення додаткової вартості від ідеї до продукту, його розподілу та споживання. А їх особливість – гостре реагування на зміни попиту та пропозиції. Хоча послідовність кроків можуть відрізнятися в різних секторах (наприклад, виробництво в ЗМІ може включати написання та друк, тоді як у секторі кіно та телебачення воно може включати фільммейкіг, а в секторі програмного забезпечення може включати кодування та програмування), у кожній частині креативу економіки існує певна потреба у створенні концепції, виробництві та поширенні серед споживачів. [8]

Це створює симбіотичні відносини, коли зростання в одній частині креативної економіки може стимулювати зростання в інших її частинах. На етапі створення концепції послуг фільммейкінгу, може виникнути стимуляція продажів в пов'язаних іграх, шоу та книгах. На стадії виробництва, послуги, починаючи від таких як програмне забезпечення і закінчуючи музичною індустрією і до фінансових послуг, можуть зробити країну більш привабливою для інвестицій у нові шоу. Інвестиції в нові фільми та серіали можуть забезпечити попит, що дозволить цим галузям отримувати інвестиції та розвиватися. Результатом може стати окрема екосистема (Рисунок 1.8.), оскільки зростання в кожному секторі зміцнює потенціал зростання в інших.

Ці взаємозалежності, ймовірно, будуть тільки зростати, оскільки, наприклад, передові технології відеоігор використовуються для створення метавсесвітів, доступних через екран телефону. Зв'язки між сегментами, ймовірно, і надалі відіграють важливу роль у стимулюванні загального зростання креативної економіки.

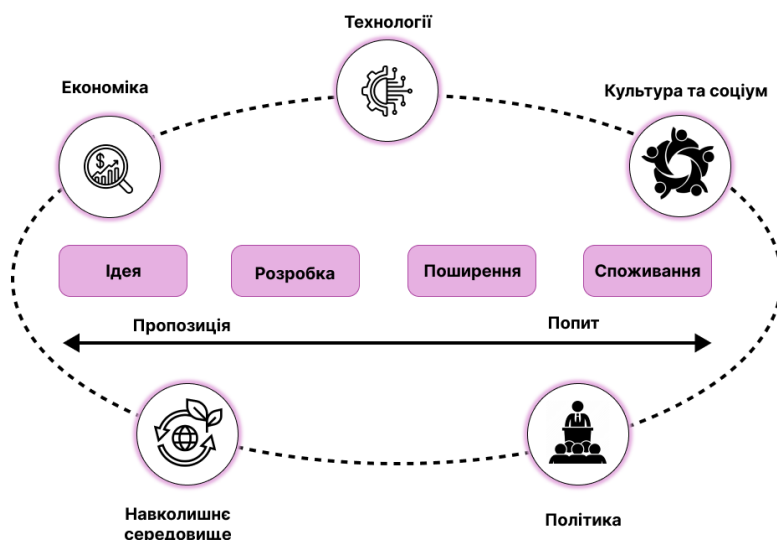


Рисунок 1.8. - Ланцюг поставок у креативній індустрії.

Джерело: Створено автором на основі даних «The Future of the Creative Economy», Deloitte Report for Netflix, June, 2021

Багато креативних індустрій мають значні ланцюги поставок, що відображають більш розширені версії ланцюга створення додаткової вартості, описаного вище. Наприклад, коефіцієнти, що вимірюють обсяг непрямой економічної діяльності, пов'язаної з прямою діяльністю у секторі кіно, відео, телебачення, звукозапису та програмування, коливаються між 1,7 і 1,9 у Німеччині, Великобританії та Франції. Тобто, додаткові 100 доларів, витрачені в цих секторах, створюють приблизно 70-90 доларів у ланцюжку поставок.[9]

Ця взаємодія між екосистемами креативної індустрії та загальною економічною ситуацією краще розуміється на прикладах, які включають в себе:

- проміжні ресурси поза креативною економікою, такі як сировина для друку книг, фінансові та інші послуги для підтримки виробництва та будівництво об'єктів, що використовуються для зйомок.
- проміжні ресурси з креативної економіки. Це включатиме, наприклад, у кіно- та телеіндустрії, незалежні продюсерські компанії; спеціалісти з аудіо та візуальних ефектів; ліцензування музичних лейблів; рекламні агенції; та низка інших.

Ці зв'язки ланцюга поставок означають, що зростання в одному бізнесі може стимулювати розвиток попиту як на вищих рівнях – серед постачальників, для яких ця фірма є джерелом попиту, так і на нижчих – серед дистриб'юторів, для яких ця фірма є джерелом постачання.

1.3.4. Перехресно-індустрійна монополізація ІВ

Крім того, багато компаній генерують додаткові канали розподілу, створюючи та консолідуючи інтелектуальну власність у кількох медіа (надалі скорочено ІВ).

У деяких випадках це пов'язано з об'єднанням бізнесів, що виходять за межі секторів, у рамках креативної економіки. Disney зібрав інтелектуальну власність у таких компаніях, як Pixar, National Geographic, Marvel, Star Wars і Fox. Ці активи можуть стимулювати зростання від Disney+ до високоприбуткових пропозицій, таких як тематичні парки. А, наприклад, Netflix придбав комікс-електростанцію Millarworld, слідуючи прикладу Disney.

В інших випадках може бути створена подібна екосистема через об'єкти інтелектуальної власності, ліцензовані окремими компаніями.

Прикладом тут може бути книга «Відьмак» Андрія Шпаковського, котрий передав права ІВ, що дозволило CD Projekt створити серію відеоігор, які були ключовими для початку створення метавсесвіту «Відьмак». Потім цю ІВ використовував Netflix в телешоу. Продажі вже тоді успішної гри значно зросли і було надруковано ще 500 000 примірників книг.

Такі відносини щодо ліцензування ІВ є давньою практикою на державному рівні, або з великими телерадіокомпаніями, наприклад, з м'якими іграшками за мотивами дитячих телевізійних персонажів. Це може призвести до додаткових ефектів у креативній економіці та за її межами. Багато компаній експериментують з новими формами цих зв'язків на основі цифрових активів. Наприклад, Louis Vuitton і Riot Games (креатори League of Legends) у 2019 році співпрацювали над спільними маркетинговими зусиллями, включаючи продаж цифрових активів, розроблених компанією предметів розкоші. Gucci запустила цифрове відтворення модної лінії в Ввдеоігрі The Sims у 2020 році. З часом нові бізнес-моделі в цьому просторі можуть бути увімкнені за допомогою незамінних токенів (NFT) – унікальних цифрових активів, які можуть створювати нові види відносин між споживачами та цифровим вмістом і творцями, опосередкованими через різноманітні технологічні платформи.

Телевізійні спін-оффи головних фільмів (наприклад, тривалих серіалів, таких як серіал «Друзі», котрі у 2021 році вийшли вже не як новий сезон ситкому, а як фільм і супроводжувався величезними рейтингами) були звичними протягом останніх років. А п'єси та книги можуть переходити у телевізор (наприклад стрімінгові вистави – тобто вистави у реальному часі в режимі онлайн, які були однією з реакцій на

кризу в результаті Covid-19), а фільми можуть переходити на сцену (наприклад, Гаррі Поттер – спочатку це була книга, яка була екранізована, а згодом і стала театральною виставою). [3]

1.3.5. Франчайзинг та ліцензування

Також, варто звернути увагу бізнесів на франшизи, які вже стали успішними в багатьох медіа-просторах. У багатьох випадках, у тому числі серед найбільших медіа-франшиз, найбільші доходи отримують не в початковому секторі, де ІВ була вперше розгорнута, а в суміжних секторах. Прикладами можуть слугувати:

Рокéмон, найбільша медіа-франшиза, яка починалася як відеогра в Японії, але зараз приносить багатомільярдні глобальні доходи від кожного з нових товарів - карткових ігор, фільмів і журналів.

Хоча продажі книг про Гаррі Поттера дуже високі в усьому світі, вони нижчі, ніж касові збори та продажі супутних товарів для фанатів.

Вінні-Пух починається як книга у Великобританії, але приносить цілий ряд роздрібних продажів і касових зборів.

Маріо починався як персонаж відеоігор в Японії, але також отримує багатомільярдні доходи від товарів і журналів.

Телевізійні передачі через ліцензування ІВ також можуть мати місце в більш специфічних масштабах, проте багато фільмів, серіалів та іншого контенту спираються на книги. Наприклад, німецько-американський мінісеріал Netflix «Неортодоксальний» був натхненний автобіографією Дебори Фельдман з такою ж назвою. На шоу також були представлені саундтреки, які включатимуть як оригінальну музику, так і ліцензовану музику. Хоча це створює додатковий прибуток і є частиною описаного вище впливу на ланцюжок поставок, воно також може

привернути увагу глядачів до музики, яку вони, можливо, не чули раніше і, можливо, захочуть послухати.

Коли ІВ, створена в одному сегменті, розгортається в інших креативних індустріях, можуть створюватися нові товари та послуги, які є більш привабливими для споживачів. У той же час використання цієї Книги, які використовуються як джерело для фільмів і телебачення, будуть більш помітними і будуть отримувати нових читачів.

1.3.6. Діджиталізація

Багато креативних індустрій за межами сектору інформаційних технологій та технологій комунікацій (наприклад, кіно, телебачення, музика, дизайн) все більше використовують цифрові технології для зростання. У багатьох випадках бар'єри між цими креативними індустріями та самим сектором ІКТ розмиваються, оскільки з'являються організації, які діють поза межами цих галузей, а існуючі підприємства креативної індустрії запускають нові цифрові пропозиції, щоб відповісти на споживчий попит і розвиватися.[11]

Ця співпраця та зближення включають в себе і технології, які використовуються у виробничому процесі. Їх роль змінюється і часто зростає з часом, оскільки, виробничі процеси, які є занадто складними або трудомісткими для людей, все частіше завершуються автоматично. Тобто процеси, які забезпечуються завдяки штучному інтелекту та машинному навчанню. На телебаченні історично трудомісткі процеси починають автоматизуватися за допомогою штучного інтелекту та машинного навчання, наприклад тегування метаданих, візуальні ефекти та створення субтитрів.

Modern sets з часом все більше використовуються ігрові технології, покладаючись на ігровий движок для створення додаткового розвитку. Це дає змогу створити модель «цифрової студії», яка може існувати

скрізь і безперешкодно підключатися до інших студій. Віртуальні постановки варіюються від вигаданих світів, через, наприклад, вигадане зображення стадіону Доджер у фільмі «Rocketman» до стилізованого пейзажу пустелі для фільму «Дюна». Їх розробка включає в себе діапазон моделей від початкової візуалізації - переважно планування сцени перед зйомкою; фіксування руху - з більшою автоматизацією та скороченням апаратних форм-факторів, гібридні камери на традиційних зелених екранах, і світлодіодні живі дії, щоб замінити зйомку на зелених екранах на зйомку на світлодіодних панелях з VFX високої якості.

Існує ряд факторів, які визначаються рушійною силою цієї тенденції, зокрема:

- популярність жанрів із важкими VFX, в яких він використовується найчастіше;
- зростання доступу до технологій та конкуренція між студіями, що розробляють ці ефекти;
- збільшення попиту з боку стрімінгових платформ і кіностудій, що стимулюють створення нових креативних рішень;
- необхідність заповнення «простору», що виник внаслідок Covid-19 в індустрії кіно, музики, ІТ, тощо.

У той же час у креативних індустріях, як і в багатьох інших, криза Covid-19 нормалізувала використання віртуальних способів роботи та платформ для співпраці, навіть таких звичайних, як Zoom, Teams та інших. Музичні гурти змогли створювати музику через програмне забезпечення, як-от JackTrip, яке передає високоякісні аудіодані через Інтернет з достатньо низькими затримками, імітуючи спільну студію звукозапису.

Ці технологічні зв'язки означають, що поєднання сильного сектору ІКТ та потужності в інших креативних галузях може зробити країну

більш привабливою для нових виробництв та інвестицій в інші види креативної економіки.

1.3.7. Соціальний вплив

Разом з цими особливостями, креативна економіка залишається найпрогресивнішою серед усіх економік сьогодні, змінюючи світ щодня через технології в IT, AI, ML, VR, CleanTech, тощо. Більше того, вона вже змінила ринок праці, оскільки має дуже незвичну ситуацію. Згідно з дослідженням ЮНЕСКО 2020 року, жінки склали 35% світової креативної робочої сили (Рисунок 1.9.). Цей відсоток варіювався в залежності від дисциплін, жінки представляли 45% робочої сили в області сценічного мистецтва, але лише 19% у кіноіндустрії. У галузі розваг, згідно з доповіддю Міжнародної асоціації розробників ігор (IGDA) 2021 року, лише 24% розробників ігор визначали себе як жінок. Дослідження свідчать, що більша гендерна різноманітність у креативній індустрії призводить до більш міцного та інноваційного креативного продукту. Дослідження 2017 року Harvard Business Review виявило, що фільми з різноманітним складом акторів та знімальних груп отримали вищу прибутковість, ніж ті, що не мали. Подібно, дослідження 2018 року, опубліковане в журналі PLOS ONE, показало, що гендерно збалансовані команди у музичній індустрії створювали більш креативні та успішні композиції.

Було запущено кілька ініціатив для розв'язання проблеми гендерної нерівності у креативній індустрії. Наприклад, кампанія "50/50 до 2020 року", розпочата у 2016 році, мала на меті досягнення гендерної паритету у програмуванні кінофестивалів та керівних органах до 2020 року. Організація "Жінки у музиці" була заснована у 1985 році з метою підтримки та заохочення жінок у музичній індустрії через мережеві можливості та професійний розвиток.



Рисунок 1.9. - Частка робочих місць зайнятих жінками, %

Джерело: Створено автором на основі Джерела [30]

Тому у 2022-2023 роках ситуація змінюється і порівнюючи відсоток жінок у креативній індустрії з іншими індустріями, ми бачимо, що це один з найвищих показників. Вищий показник залишається у освітян та медиків, які багато років залишаються “жіночими” професіями. Тож можемо зробити висновок про позитивну динаміку та напрямок індустрії до рівності.

Аналогічно і в питанні расової рівності. Згідно з дослідженням ЮНЕСКО 2020 року, представники різних расових груп мають нерівну представленість у креативній індустрії (Рисунок 1.10.). Наприклад, у США, за даними 2021 року, 13% робітників креативної індустрії належали до афроамериканської спільноти, і становили приблизно 14% населення країни. Расова рівність також відчутна лише на керівних посадах у креативній індустрії. Згідно з дослідженням Annenberg Inclusion Initiative 2019 року[36], аж 16% керівників провідних кінокомпаній належали до менших расових груп, і цей показник

збільшився на 3% у порівнянні з 2018 роком. Але станом на 2022 - 2023 роки, креативна індустрія має посередні позиції, в порівнянні з іншими індустріями. Проте, якщо ми розглядатимемо економічні сегменти, де більше виявлена потреба у високо-освіченому трудовому кадровому забезпеченні, то креативна індустрія показує чи не найкращі результати.

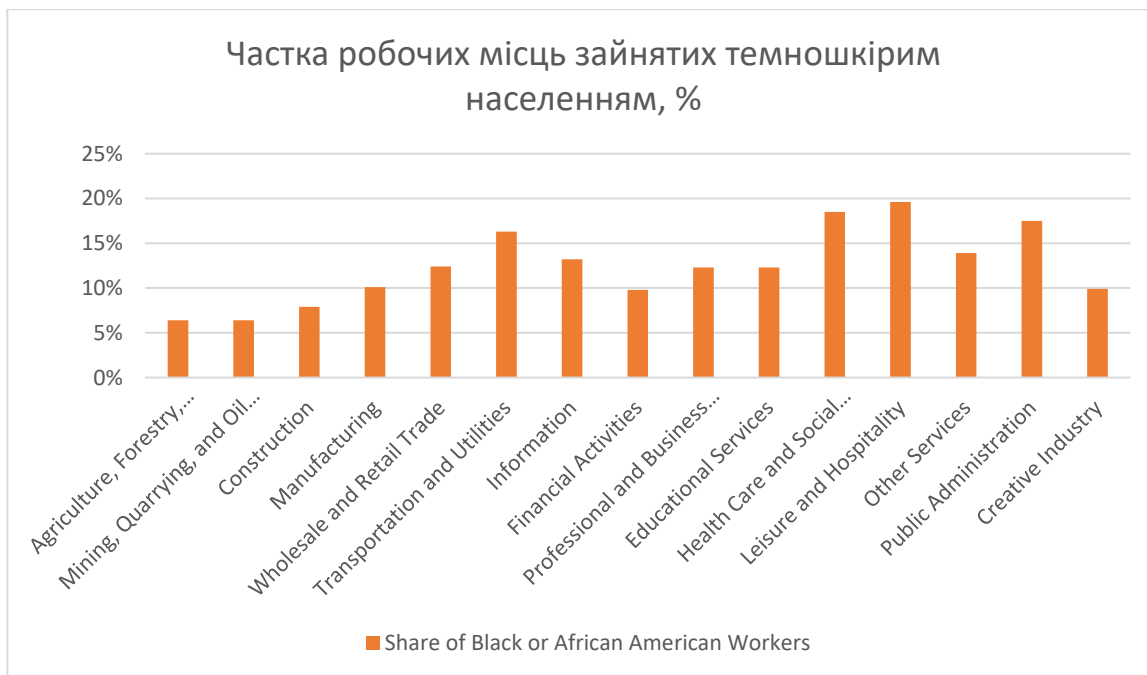


Рисунок 1.10. - Частка робочих місць зайнятих темношкірим населенням, %

Джерело: Створено автором на основі Джерела [31]

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПРИТАМАННИХ ЇЙ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МІКРОЕКОНОМІЧНОМУ РІВНІ

2.1. Порівняльний аналіз ефективності притаманних креативній індустрії бізнес моделей з класичними

У розгляді фінансових механізмів, перш за все, креативна економіка виділяється своїми специфічними бізнес моделями, які створені в наслідок специфічних елементів індустрії, як авторське право чи розподіл прибутків. Існує декілька притаманних креативній індустрії бізнес-моделей:

1. Модель на основі роялті передбачає отримання відсотка доходу від продажу творчих робіт, таких як книги, музика, фільми чи мистецтво. Творці отримують відсоток від доходу, отриманого від продажу своїх робіт, як правило, у формі роялті. Ця модель популярна серед музикантів, письменників, художників.
2. Модель на основі підписки передбачає стягнення з клієнтів постійної плати за доступ до творчих робіт, таких як фільми, музика чи цифрове мистецтво. Ця модель популярна серед потокових сервісів, таких як Netflix, Amazon Prime і Spotify.
3. Модель краудфандингу полягає у зборі коштів для творчих проектів через краудфандингові платформи, такі як Kickstarter або IndieGoGo. Прихильники віддають кошти на проект, а в обмін отримують ексклюзивний доступ до проекту, сувенірів чи інших бонусів.

4. Модель ліцензування передбачає ліцензування творчих робіт для використання в інших продуктах або медіа. Наприклад, компанія може ліцензувати пісню для використання в рекламі чи фільмі. Творці отримують відсоток від доходу, отриманого від ліцензійних зборів.
5. Модель на основі комісії створює індивідуальні творчі роботи для клієнтів в обмін на плату. Ця модель притаманна графічним дизайнерам, архітекторам та інших творчих професіоналам, які працюють з клієнтами на проектній основі.
6. Модель Freemium передбачає надання базової версії творчого продукту безкоштовно з можливістю оновлення до платної версії з додатковими функціями. Набуває дедалі більшої популярності серед розробників програмного забезпечення та програм.
7. Модель мерчандайзингу включає створення та продаж товарів на основі творчих робіт, таких як футболки, плакати чи іграшки. Творці отримують відсоток від доходу, отриманого від продажу товарів.

Для об'єктивного аналізу їх ефективності, варто побудувати фінансові моделі, на загально ринкових бенчмарках. Це дасть змогу порівнювати фінансові показники в незалежності від команди менеджменту чи інших, нефінансових чинників.

Для прикладу підприємства креативної індустрії візьмемо бізнес SaaS типу, а саме мобільний додаток для онлайн спілкування.

Виходячи з припущень про залучення користувачів, включаючи CPC (cost per click), churn rate (метрика яка визначає швидкість, з якою клієнти припиняють купувати наші послуги), retention rate (метрика, протилежна до churn rate) специфічні для бізнесу витрати, витрати на персонал та інші важливі аспекти для побудови моделі (Таблиця 1,

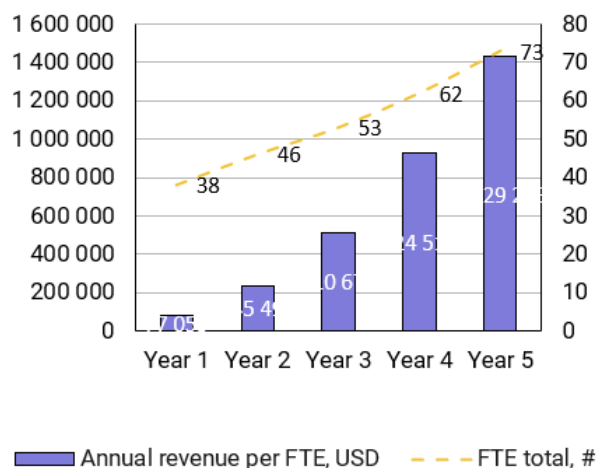
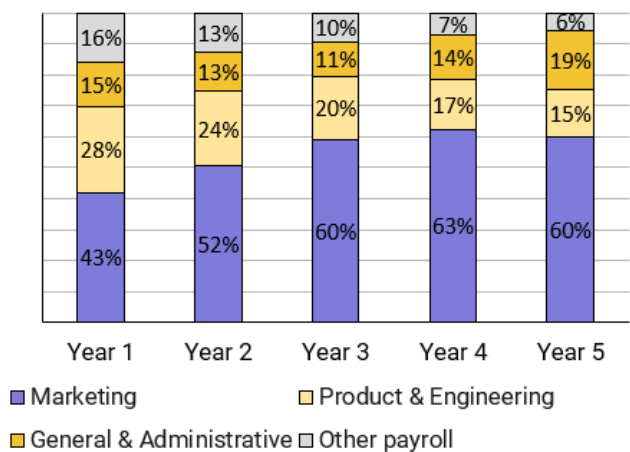
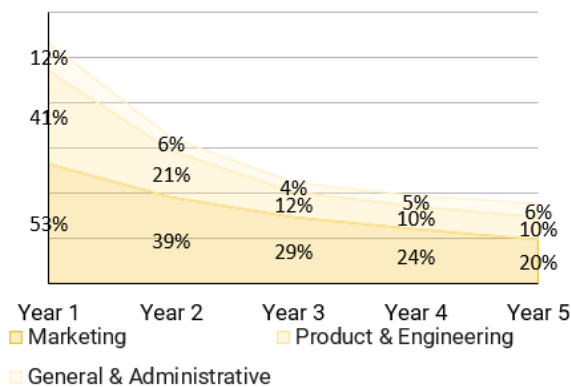
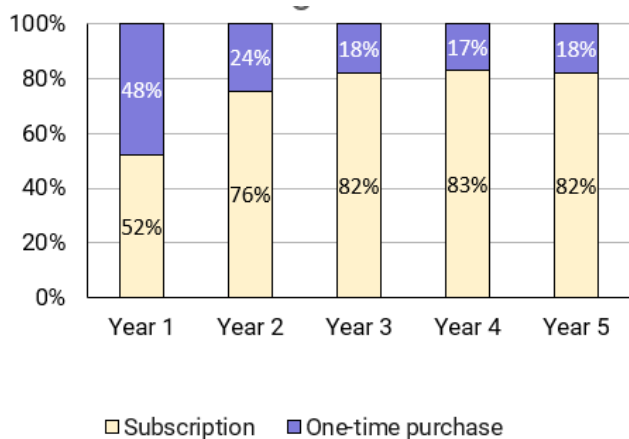
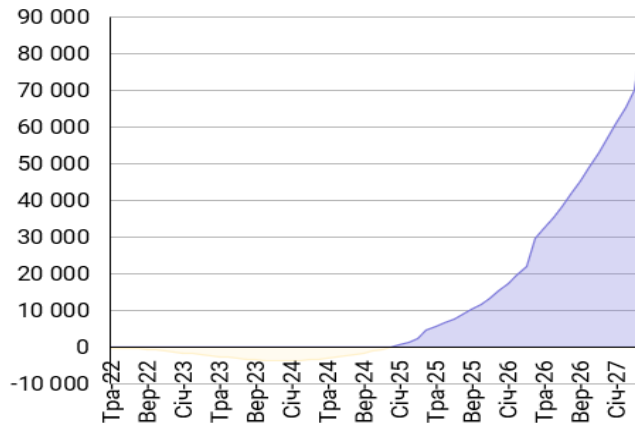
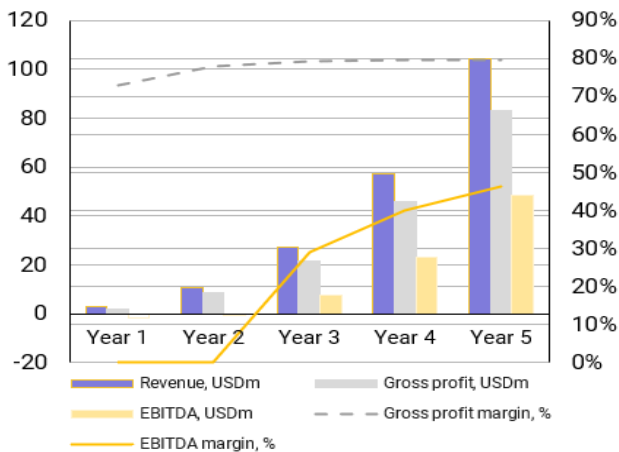
Додаток Г), отримуємо потенційну візуалізацію P&L на наступні 5 років (Рисунки 2.1-2.6).

	start	end	2022	2023	2024	2025	2026
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Users							
New signups, #			10 510 883	19 355 025	30 156 399	45 345 851	58 882 642
Months 1-2 churn rate, % of the initial number of users in each cohort	83%	7%		84%	56%	50%	30%
Month 3+ churn rate, % of the initial number of users in each cohort	3%	1%	3%	2%	2%	1%	1%
Total monthly churn rate (all cohorts), %			35%	55%	66%	66%	60%
Lost users, #			9 964 659	18 934 378	29 467 642	42 940 451	57 118 074
Total users, #			3 248 194	3 668 841	4 357 598	6 762 998	8 527 566
Subscription							
New subscribers, % of new signups	1%	15%	3%	6%	9%	12%	15%
New subscribers, % of existing users			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
New subscribers from new signups, #			211 791	956 201	2 363 038	4 900 705	8 052 684
New subscribers from existing users, #			2 894	4 107	6 264	9 475	18 990
Total new subscribers, #			214 685	960 308	2 369 302	4 910 180	8 071 674
Months 1-2 churn rate, % of the initial number of users in each cohort	30%	25%					
Month 3+ churn rate, % of the initial number of users in each cohort	7%	5%	7%	6%	6%	5%	5%
Total monthly churn rate (all cohorts), %			28%	28%	27%	26%	25%
Lost subscribers, #			116 864	686 145	1 885 737	3 954 018	7 049 627
Total subscribers, #			97 821	371 984	855 550	1 811 712	2 833 759
Subscription cost, USD per month	3	3	3	3	3	3	3
Subscription revenue, USD			1 532 407	8 195 811	22 208 192	47 595 194	85 839 860
One-time purchase							
Users making one-time purchases, % of total users	1%	3%	1%	2%	2%	3%	3%
Users making one-time purchases, #			467 995	659 171	969 258	1 608 356	2 628 709
One-time purchases per user, # per month	1	3	1	2	2	3	3
One-time purchases, #			61 222	116 199	208 315	454 796	767 481
Average one-time purchase cost, USD	2,49	2,49	2	2	2	2	2
One-time purchase revenue, USD			1 395 680	2 636 771	4 857 470	9 724 593	18 494 849
Total revenue							
Subscription			1 532 407	8 195 811	22 208 192	47 595 194	85 839 860
One-time purchase			1 395 680	2 636 771	4 857 470	9 724 593	18 494 849
Total revenue, USD			2 928 087	10 832 581	27 065 661	57 319 787	104 334 709
MRR Bridge, USD							
Starting MRR, USD			0	293 463	1 115 953	2 566 649	5 435 136
New MRR, USD			644 055	2 880 924	7 107 906	14 730 540	24 215 022
Lost MRR, USD			350 592	2 058 434	5 657 210	11 862 053	21 148 881
Ending MRR, USD			293 463	1 115 953	2 566 649	5 435 136	8 501 277
KPIs							
ARPA, USD			0,1	0,4	0,7	1,0	1,2

Таблиця 2.1. - Розрахунок залучення користувачів для бізне моделі SaaS типу
Джерело: Створено автором на основі авторського дослідження

Прогнозований звіт про прибутки та збитки для бізнесу SaaS показує значне зростання доходу, при цьому дохід збільшився з 2,9 млн. доларів США в 1 році до 104,3 млн. доларів США в 5 році, що представляє сукупний річний темп зростання (CAGR) у 82%. Рентабельність валового прибутку залишається стабільною на рівні близько 80%, що вказує на те, що бізнес має владу в ціноутворенні та генерує здорову маржу. Однак очікується, що операційні витрати, які включають витрати на маркетинг, продукцію та інжиніринг, а також

загальні та адміністративні витрати, зростуть у міру розширення бізнесу, що призведе до від'ємного показника ЕВІТДА у розмірі 1,8 млн. доларів США за перший рік.



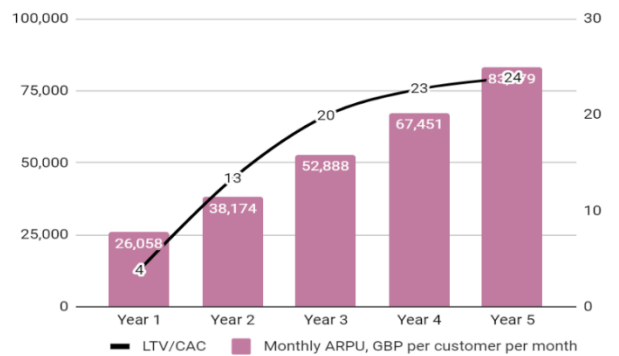
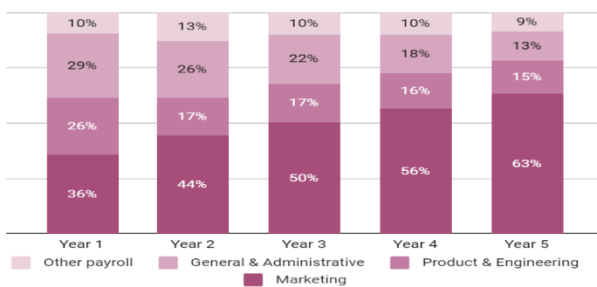
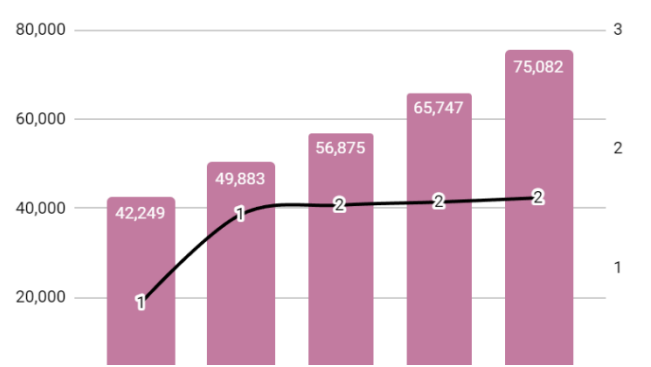
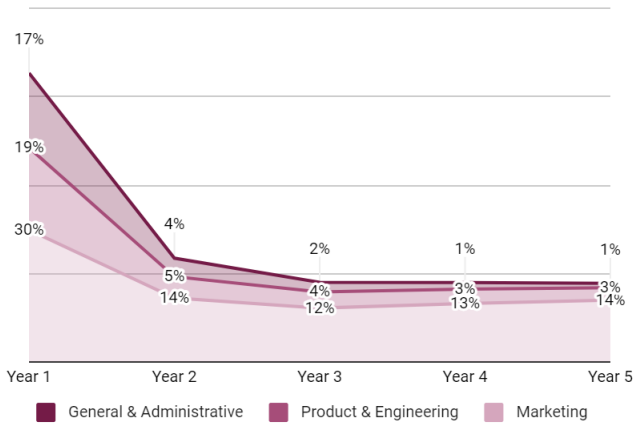
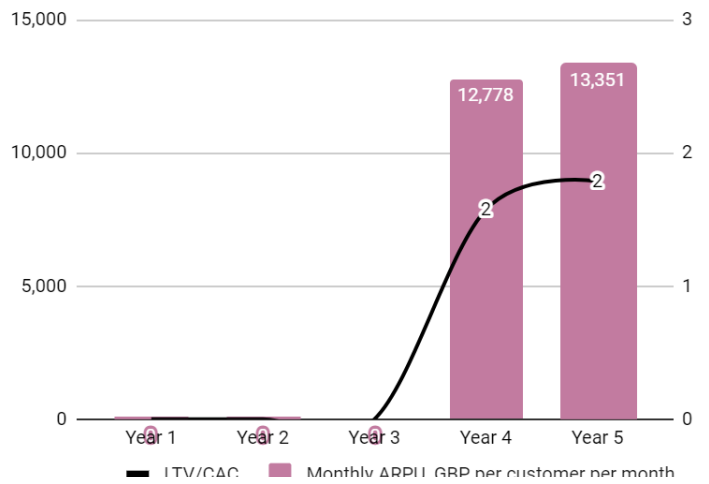
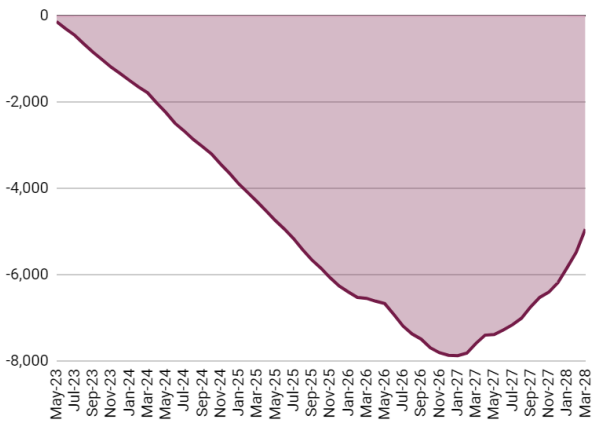
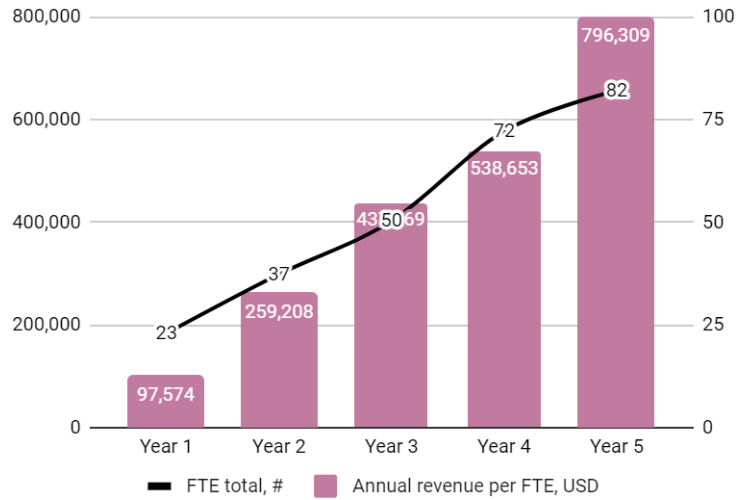
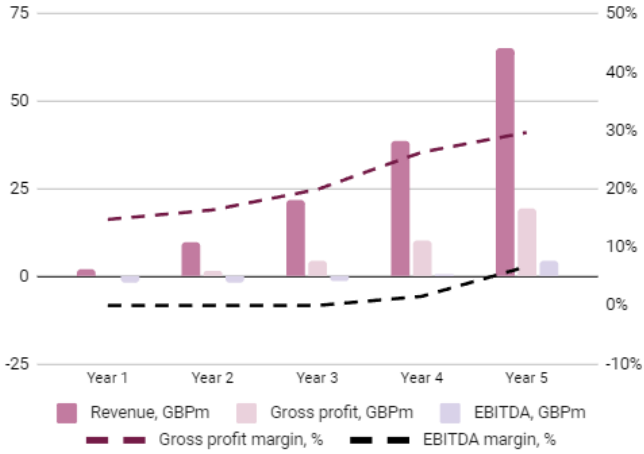
Рисунки 2.1-2.6. - Візуалізація основних фінансових метрик Додатку Г

Джерело: Створено автором на основі ринкового дослідження

Однак у міру зростання бізнесу та збільшення доходів операційні витрати у відсотках від доходу, за прогнозами, зменшуються. Наприклад, очікується, що витрати на маркетинг знизяться з 53% доходу в рік 1 до 20% доходу в рік 5. Це позитивний знак і вказує на те, що бізнес стане більш ефективним у міру масштабування.

Очікується, що рентабельність EBITDA стане позитивною, починаючи з третього року, і досягне 46% у п'ятому році. Це високі показники, які вказують на те, що бізнес досягне здорового масштабування та згенерує значні грошові потоки.

Аналогічно до попередньої, будуємо фінансову модель для підприємства в мануфактурній індустрії (Додаток Д), в основі якої лежить роздрібна та оптова торгівля. Для її побудови було проаналізовано звітності схожих компаній, а в основі генерації прибутку було 4 канали продажів: дистриб'ютори (або локальні ритейлери), роздрібна торгівля з малими та середніми бізнесами, оптова торгівля з великими підприємствами та роздрібна торгівля з B2C клієнтами. Додатково проаналізовані виплати на співробітників як для корпоративного офісу, так і на робочу силу виробництва. Операційні та капітальні виплати враховувалися виходячи з середньо ринкових цін Європи. В результаті побудови фінансової моделі з'являється звіт про доходи та витрати за 5 перших років роботи компанії класичної бізнес-моделі і результати візуалізовано на Рисунках 2.7-2.14.



Рисунки 2.7-2.14. - Візуалізація основних фінансових метрик Додатку Д
 Джерело: Створено автором на основі ринкового дослідження

Прогнозований звіт про прибутки та збитки для виробничого бізнесу демонструє вражаюче зростання доходу, при цьому дохід збільшився з 2,2 млн. фунтів стерлінгів у 1 році до 65,3 млн. фунтів стерлінгів у 5 році, що відповідає CAGR 68%. Проте рентабельність валового прибутку відносно низька, починаючи з 15% у перший рік і збільшуючись до 30% у п'ятий рік. Це може означати, що бізнес стикається з жорсткою конкуренцією та не може отримати вищу маржу.

Операційні витрати також будуть збільшуватися, хоча й меншими темпами, ніж дохід, що призведе до негативного EBITDA протягом перших трьох років. Проте очікується, що рентабельність EBITDA стане позитивною, починаючи з 4-го року, і досягне 7% у 5-му році. Це позитивний знак і вказує на те, що бізнес стане прибутковим у міру його масштабування.

Розподіл доходів показує, що бізнес значною мірою залежить від дистриб'юторів, на які припадає 42% доходу в перший рік і 43% доходу в п'ятий рік. Дохід малого та середнього бізнесу також становить значну частину загального доходу, на який припадає 34% доходу. в рік 1 і збільшення до 37% доходу в рік 5. Це вказує на те, що бізнес зосереджений на продажу дистриб'юторам і малому та середньому бізнесу.

Прогнозується, що витрати на маркетинг зменшаться як відсоток від доходу з 30% у перший рік до 14% у п'ятий рік, що вказує на те, що бізнес стане більш ефективним у міру масштабування. Проте, прогнозується, що витрати на продукт і розробку також зменшаться у відсотках від доходу, що вказує на те, що бізнес може недостатньо інвестувати в розробку продукту, що може обмежити його потенціал зростання.

Підсумовуючи, обидва підприємства демонструють потужний потенціал зростання доходу, причому бізнес SaaS, як очікується, стане

прибутковим у 3-й рік, а виробничий бізнес — у 4-й рік. Однак виробничий бізнес стикається з жорсткішою конкуренцією, і, можливо, доведеться інвестувати більше в розвиток продукту для підтримки траєкторії його зростання.

Важливо зауважити, що те, чи буде краще SaaS або виробництво, залежить від різних факторів, включаючи тип бізнесу, цільовий ринок і потенціал зростання. Однак у ведення бізнесу SaaS є деякі переваги порівняно з виробничим бізнесом.

По-перше, підприємства SaaS є більш масштабованими, ніж виробничі підприємства. Це пов'язано з тим, що компанії SaaS можуть розширювати свою базу користувачів без значних змінних витрат. З іншого боку, виробничі підприємства повинні інвестувати в додаткові ресурси для збільшення виробництва, що може бути дорогим і трудомістким.

По-друге, підприємства SaaS зазвичай отримують постійний дохід за допомогою бізнес-моделей на основі підписки, а виробничі підприємства зазвичай отримують дохід за рахунок одноразових продажів. Періодичний дохід більш передбачуваний і забезпечує стабільний потік доходу для компаній SaaS, що може допомогти у фінансовому плануванні та прогнозуванні.

Також, вони зазвичай мають нижчі накладні витрати порівняно з виробничими підприємствами. Це пояснюється тим, що SaaS-бізнесу не потрібно інвестувати в запаси чи фізичні виробничі потужності, що може бути дорогим. Натомість компанії SaaS можуть працювати віддалено з меншою командою, що може зменшити витрати.

Більше того, такі компанії можуть виводити нові продукти на ринок швидше, ніж виробничі підприємства. Це пояснюється тим, що продукти SaaS зазвичай розробляються та поширюються через цифрові канали, які

можуть бути швидшими та ефективнішими, ніж традиційні виробничі процеси.

Ці підприємства мають можливість швидко вдосконалювати свої продукти на основі відгуків користувачів. Це пояснюється тим, що продукти SaaS можна швидко оновлювати та розгортати без необхідності фізичного виробництва. Цей ітеративний процес може допомогти компаніям SaaS випередити конкурентів і створити кращий досвід користувачів для своїх клієнтів.

Ще однією перевагою бізнесу SaaS є можливість використовувати безкоштовні активи для підвищення прибутковості. Безкоштовні активи – це ресурси, які вже доступні та можуть бути використані для отримання доходу без додаткових витрат. Наприклад, компанія SaaS може використовувати програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, контент, створений користувачами, або безкоштовні онлайн-інструменти для розробки та просування свого продукту. Це може допомогти зменшити витрати та збільшити прибутковість.

Крім того, бізнес SaaS має нижчий бар'єр для входу порівняно з традиційним виробничим бізнесом. Це пояснюється тим, що компаніям SaaS не потрібно інвестувати у фізичну інфраструктуру чи обладнання, що може бути дорогим. Натомість компанії SaaS можуть працювати віддалено з меншою командою, що може зменшити витрати та збільшити прибутковість. Цей низький бар'єр для входу також може призвести до посилення конкуренції, але це також створює можливості для невеликих підприємств вийти на ринок і порушити постійних гравців.

Підсумовуючи, SaaS-бізнеси мають кілька переваг перед традиційними виробничими підприємствами, зокрема можливість використовувати вільні активи, знижувати бар'єри для входу, здатність пропонувати продукт, який більше відповідає потребам клієнтів, і

здатність генерувати прибуток ефективніше. Ці переваги можуть допомогти SaaS-бізнесу підвищити прибутковість і порушити постійних гравців на ринку.

Інше порівняння стосуватиметься бізнес-моделі на основі роялті та одноразових покупок. Перша модель передбачає отримання відсотка від доходу від продажу творчих робіт, таких як книги, музика, фільми чи мистецтво. Творці отримують відсоток від доходу, отриманого від продажу своїх робіт, як правило, у формі роялті. Ця модель популярна серед музикантів, письменників, художників.

Серед основних переваг, можна виділити передбачуваний потік доходу. Це пояснюється тим, що вони отримують відсоток від доходу, отриманого від своєї роботи кожного разу, коли її продають або використовують, що може забезпечити стабільний дохід з часом.

Також, варто згадати, що модель на основі роялті також зменшує фінансовий ризик для творців. Їм не потрібно вкладати значні ресурси наперед, щоб створити та продати свою роботу. Натомість вони можуть зосередитися на створенні високоякісного контенту та покладатися на дохід від роялті для фінансування свого поточного виробництва.

Проте, існує обмежений потенціал доходу порівняно з традиційними бізнес-моделями, оскільки творці отримують лише відсоток від доходу, отриманого від своєї роботи, якого може бути недостатньо для покриття поточних витрат або отримання значних прибутків.

Очевидним є і те, що роялті-модель залежить від продажів творчої роботи. Якщо продажі падають, то зменшуються і доходи від роялті. Це може бути значним ризиком для творців, які покладаються виключно на доходи від роялті для фінансування свого поточного виробництва.

Натомість, порівнюючи з бізнес-моделлю одноразового продажу, яка широко використовується в роздрібній торгівлі, виробництві та сфері послуг, можна виділити такі переваги:

- Більший потенціал прибутку порівняно з моделлю на основі роялті. Це пояснюється тим, що підприємства можуть отримувати значні доходи від кожного продажу, що може стати потужним джерелом доходу.
- Бізнес-модель одноразового продажу також надає підприємствам більший контроль над ціноутворенням, оскільки вони можуть встановлювати ціну на продукт або послугу на основі ринкового попиту та власних витрат, що може збільшити прибутковість.

Проте, непослідовний потік доходу може перекреслити ці переваги, оскільки компанії повинні постійно генерувати нові продажі, щоб отримати прибуток, що може бути складним у повільні періоди.

Наслідковим чином з'являється ризик непроданих запасів. Це пов'язано з тим, що компанії повинні заздалегідь інвестувати значні ресурси для виробництва та продажу свого продукту, що може призвести до надлишкових запасів, якщо продукт не продається.

Підсумовуючи, бізнес-модель на основі роялті та бізнес-модель одноразового продажу мають свої переваги та недоліки. Модель на основі роялті забезпечує передбачуваний потік доходу та знижує ризик для творців, але має обмежений потенціал доходу та залежить від продажів. Бізнес-модель одноразового продажу має вищий потенціал доходу та більший контроль над ціноутворенням, але має непослідовний потік доходу та несе ризик непроданих запасів.

Для порівняння, можна проаналізувати вже існуючі компанії, такі як Nike, яка використовує традиційну бізнес-модель продажу спортивного взуття та одягу за одноразову плату, і бізнес-моделлю на основі роялті, яку використовують музиканти на основі даних RIAA.

У 2020 році Nike [37] повідомили про загальний дохід у розмірі 37,4 мільярда доларів США, валовий прибуток – 44,6%, а операційний – 11,3%. Виручка компанії зросла на 4% порівняно з попереднім роком. Nike отримує прибуток за рахунок одноразових продажів своєї продукції, покладаючись на те, що клієнти будуть купувати її продукцію неодноразово або купувати нові продукти.

З іншого боку, за даними Асоціації індустрії звукозапису Америки (RIAA) [38], у 2020 році індустрія звукозапису отримала 12,2 мільярда доларів доходу. З цього доходу 10,1 мільярда доларів було отримано від потокових музичних сервісів, які використовують бізнес-модель на основі роялті та SaaS моделі, згаданої раніше. Це означає, що бізнес-модель на основі роялті, яку використовують музиканти, принесла 83% загального доходу музичної індустрії США у 2020 році.

Крім того, згідно з дослідженням Міжнародної федерації фонографічної індустрії (IFPI), дохід від потокового передавання зріс на 19,9% у 2019 році, тоді як фізичні продажі впали на 5,3%. Це додатково підкреслює успіх бізнес-моделі на основі роялті порівняно з бізнес-моделлю одноразового продажу, яку використовують традиційні роздрібні торговці.

Підсумовуючи, бізнес-модель на основі роялті може бути дуже успішною, особливо в цифрових галузях, таких як музика. Незважаючи на те, що традиційна бізнес-модель Nike успішно генерує значні доходи, вона залежить від одноразових продажів і повторних покупок, на які може впливати поведінка споживачів і ринкові тенденції.

2.2. Імплементация новітніх фінансових технологій у підприємствах креативної індустрії

Окрім бізнес-моделей, як фінансових технологій, варто розглянути й інші механізми, що використовуються все частіше у підприємствах креативної економіки. Зазвичай, всі вони побудовані на основі захисту інтелектуальної власності, децентралізації доходу та діджиталізації, оскільки все більше розбудовується на фундаменті ІТ-індустрії.

Найвідомішим фінансовим інструментом за останні роки можна сміливо назвати Blockchain— децентралізована технологія реєстру, яка дозволяє здійснювати безпечні та прозорі транзакції. У творчих галузях технологію блокчейн можна використовувати для управління цифровими правами, розподілу роялті та відстеження походження. Наприклад, платформи на основі блокчейну, такі як Ujo Music і JAAK, дозволяють артистам реєструвати свої твори, відстежувати їх використання та отримувати гонорари безпосередньо від своїх шанувальників.

Щоб проаналізувати та перевірити чи дійсно така технологія дозволяє заробляти кошти, варто побудувати фінансові моделі, на загально ринкових бенчмарках.

Виходячи з припущень про залучення користувачів, включаючи CPC (cost per click), churn rate, retention rate, специфічні для бізнесу витрати, витрати на персонал та інші важливі аспекти для побудови моделі (Додаток Є), отримуємо потенційну візуалізацію P&L на наступні 5 років (Таблиця 2.2.).

Projected Profit & Loss Statement, USDm	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Revenue	10.4	41.9	103.3	208.5	377.6
Costs	1.3	3.0	6.1	11.1	18.5
Gross profit	9.1	39.0	97.2	197.4	359.2
Operating expenses	6.8	18.3	35.9	63.4	105.0
EBITDA	2.3	20.7	61.2	134.0	254.2
Tax	0.5	4.1	12.2	26.8	50.8
Net income	1.8	16.5	49.0	107.2	203.3

Financial ratios					
Revenue growth, %		305%	146%	102%	81%
Gross profit margin, %	88%	93%	94%	95%	95%
EBITDA margin, %	22%	49%	59%	64%	67%
Net income margin, %	17%	39%	47%	51%	54%
Marketing, as % of revenue	46%	28%	24%	22%	21%
Product development (R&D), as % of revenue, %	10%	8%	5%	3%	2%

Costs breakdown, %					
Payroll (not including Marketing and R&D)	7%	6%	5%	3%	3%
Marketing	69%	65%	69%	73%	77%
Product development (R&D)	16%	18%	14%	11%	9%
Other operating expenses	8%	11%	12%	12%	12%

Operational metrics					
Daily trading volume, USDm	24	76	166	321	553
MAU					
New, #	289,626	624,613	1,065,194	1,649,919	2,317,404
Lost, #	99,697	337,574	661,247	1,067,076	1,568,577
Total, #	189,929	476,968	880,915	1,463,758	2,212,585
CAC, USD	17	20	25	30	39
Monthly APRU, USD	8	10	12	15	17
Churn rate, %	10%	9%	8%	8%	7%
LTV, USD	73	105	138	176	220
LTV/CAC, x	4x	5x	6x	6x	6x

Personnel metrics					
FTE total	56	84	127	166	205
Annual revenue per FTE, USDm	0	0	1	1	2

Таблиця 2.2. - Генерація прибутку бізнесу Blockchain типу Додатку Є

Джерело: створено автором на основі ринкового дослідження

На основі результатів, для кращого розуміння, візуалізуємо дані (Рисунках 2.15 - 2.17.) та приходимо до висновку, що цей криптовалютний бізнес демонструє сильний ріст і позитивні тенденції протягом п'яти років.

Темпи росту доходів здаються експоненціальними з середньорічним темпом росту (CAGR) приблизно 128% протягом п'яти років.

Валовий прибуток дуже високий і покращується з роками, починаючи з 88% і збільшуючись до 95%, що свідчить про ефективний контроль витрат.

Маржинальність EBITDA та чиста прибуткова маржа також зростають, що свідчить про сильну ефективність операцій та рентабельність бізнесу.

Однак, спостерігається значне зростання операційних витрат, особливо маркетингу. Бізнесу потрібно слідкувати за цим, оскільки надмірні витрати на маркетинг можуть знищити прибутки, якщо вони не перетворюються на пропорційне збільшення доходів.

Компанія, також, вкладає багато зусиль у маркетинг з відсотком від доходу, який зменшується з часом, але все ще є значним. Це може бути частиною стратегії захоплення значної частки ринку на початку, але важливо вимірювати ROI цих витрат на маркетинг.

Розробка продукту (R&D) як відсоток від доходу зменшується з часом, що може бути причиною стурбованості, якщо інновація є ключовим драйвером росту в цій галузі.

Розбивка показує, що компанія вдало знижує витрати на зарплату в відсотках від загальних витрат з часом, що може свідчити про підвищену операційну ефективність. Однак витрати на маркетинг значно зростають, що може потребувати перегляду та оптимізації.

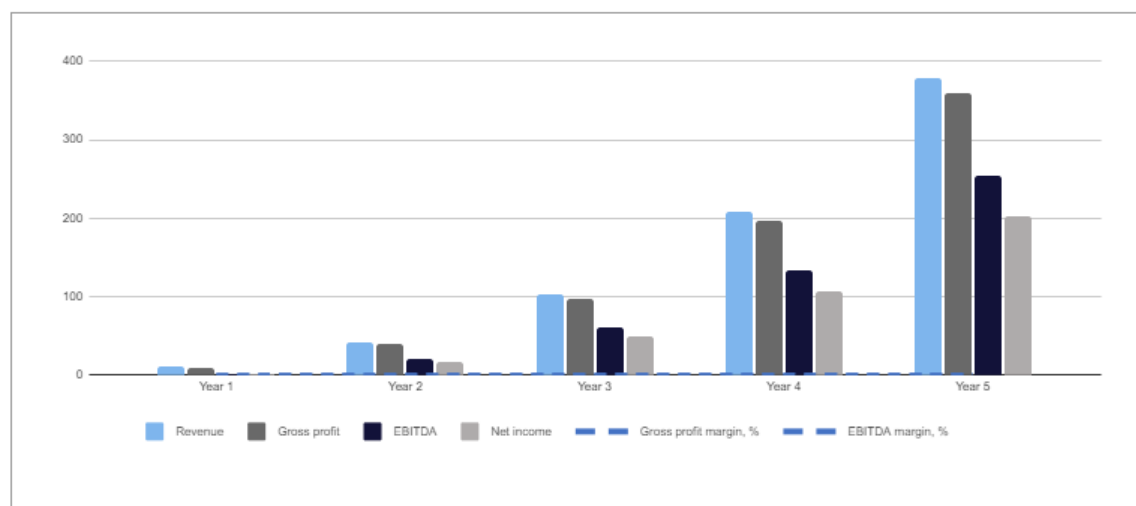
Щоденний торговий обсяг, ключовий показник ефективності для криптовалютних компаній, значно зростає. Це свідчить про зростання взаємодії користувачів та впровадження платформи.

Бізнес щороку залучає більше користувачів (MAU), але також втрачає значну кількість. Компанія, можливо, потребує розробити стратегії утримання для зниження показника відтоку.

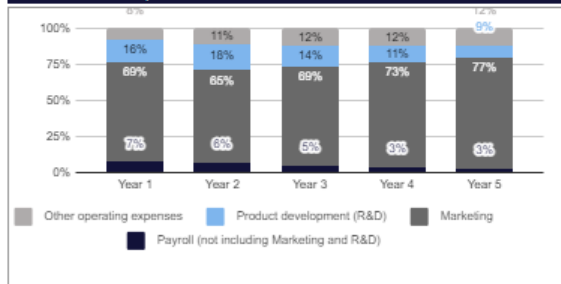
Вартість залучення клієнта (CAC) зростає з року в рік, що може бути результатом великих вкладень у маркетинг. Однак це до певної міри балансується зростаючою середньою вартістю життєвого циклу клієнта (LTV), і співвідношення LTV / CAC здається здоровим.

Підсумовуючи, цей криптовалютний бізнес демонструє сильний ріст, високу прибутковість та покращення операційної ефективності з часом. Однак йому, можливо, потрібно більше уваги приділити витратам на маркетинг, стратегіям утримання та зусиллям з розробки продуктів.

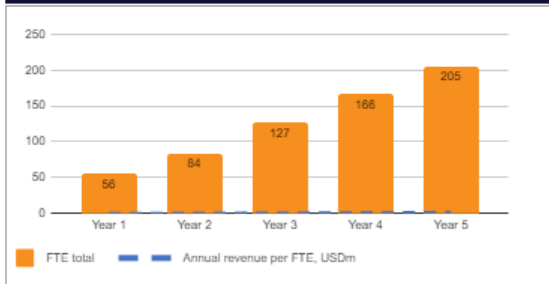
Key financial ratios, USD



Costs breakdown, %



FTE metrics



Рисунки 2.15. – 2.17. - Візуалізація основних фінансових метрик Додатку є

Джерело: Створено автором на основі ринкового дослідження

Інша фінансова технологія DeFi, тобто децентралізоване фінансування — це фінансова система, побудована на технології блокчейн, яка дозволяє здійснювати однорангове кредитування, запозичення та торгівлю без посередників. DeFi може принести користь креативним індустріям, надаючи доступ до фінансування та усуваючи потребу в традиційних фінансових посередниках. Наприклад, художники можуть використовувати платформи DeFi, такі як Aave та MakerDAO, щоб позичати кошти без необхідності звертатися до банку чи традиційного кредитора.

Ще одна схожа механіка, це однорангові (P2P) платформи кредитування та краудфандингу які стали популярними альтернативами традиційному фінансуванню творчих проєктів. Такі платформи, як Patreon, Kickstarter і Indiegogo, дозволяють художникам напяму зв'язуватися зі своїми шанувальниками та прихильниками, щоб фінансувати їхні проєкти. Платформи кредитування P2P, такі як Lending Club і Prosper, дозволяють художникам позичати кошти в індивідуальних інвесторів, а не у традиційних кредиторів.

Ще одним видом фінансового інструменту є токенизація — процес створення цифрових токенів, які представляють такі активи, як музика, мистецтво чи інші творчі роботи. Токенизація дозволяє частково володіти активами та дозволяє творцям монетизувати свою роботу повному. Наприклад, такі платформи, як Audius і SoundVault, дозволяють виконавцям токенизувати свою музику, а шанувальникам інвестувати в їхню роботу та ділитися прибутком.

В основі всіх попередніх механік юридичне регулювання закладається в основі цифрових контрактів, що укладаються самостійно, та можуть автоматизувати складні транзакції без посередників. У творчих галузях смарт-контракти можна використовувати для

автоматизації виплат роялті та інших фінансових операцій, зменшуючи потребу в юристах та інших посередниках.

Але для ще більшого спрощення малий та середній бізнес креативної індустрії часто звертається до використання мікротранзакцій - невеликих транзакцій, які можна здійснити за частки пенні. Мікротранзакції можуть дозволити творцям монетизувати свою роботу новими способами, наприклад стягувати невелику плату за доступ до преміум-контенту або за невеликі покупки в цифрових медіа. Такі платформи, як Coil і Brave, пропонують системи мікроплатежів, які дозволяють користувачам винагороджувати артистів та креаторів контенту за їхню роботу.

Таким чином, можна зробити висновок, що основне завдання новітніх фінансових технологій в креативній індустрії полягає навіть не у підвищенні прибутковості компанії, а в спрощенні діяльності підприємства шляхом децентралізації грошей, підвищення швидкості транзакцій і укладання угод та збільшенні здатності бізнесу отримувати борговий капітал для розвитку свого виробництва.

Як наслідок імплементації таких механізмів, які допомагають зменшити витрати та пришвидшити роботу компанії, бізнеси і досягають позитивних результатів у фінансовій активності компанії.

2.3. Аналіз впливу імплементації фінансових технологій креативної індустрії у підприємства некреативних індустрій

Досвід креативних індустрій показав, що бізнес не обов'язково повинен ставити головною метою експансію ринків, а може концентруватися на вже наявних та оптимізувати свої процеси для мінімізації додаткових витрат та виробляючи продукт або послугу

швидше, якісніше та з більшою доданою вартістю. Тому сьогодні все більше бізнесів з інших індустрій запозичують ці технології, аби імплементувати у харчову, виробничу або навіть аграрну промисловість.

З найяскравіших прикладів, можна розглянути фінансову установу IBM, що використовує технологію блокчейн для підвищення прозорості ланцюга постачання та відстеження в харчовій промисловості та виробництві напоїв, що веде до підвищення ефективності та зниження витрат.

IBM Food Trust — це платформа на основі блокчейну, яка дозволяє роздрібним торговцям, постачальникам і споживачам відстежувати походження продуктів. Food Trust забезпечує безпечний і прозорий обмін інформацією по всьому ланцюжку постачання, допомагаючи підвищити безпеку продуктів і зменшити харчові відходи.

У 2020 році IBM оголосила про партнерство з кількома великими харчовими компаніями, включаючи Nestle, Walmart і Unilever. Партнерства були побудовані з використанням технології блокчейн для відстеження походження та шляху харчових продуктів від ферми до споживача, забезпечуючи наскрізну видимість і покращуючи безпеку продуктів.

Платформа Food Trust вже принесла відчутні результати для IBM та її партнерів. Компанія Nestle повідомила про скорочення часу, необхідного для визначення походження своєї продукції, на 95%, а Walmart повідомив про значне скорочення витрат, необхідних для прослідковування ланцюга поставок.

Зусилля IBM у галузі харчових продуктів і напоїв призвели до фінансового успіху. У першому кварталі 2021 року IBM повідомила про дохід у розмірі 17,7 мільярда доларів, що на 1% більше, ніж у попередньому році [39]. Сегмент хмарного та когнітивного програмного забезпечення IBM, який включає технологію блокчейн, отримав дохід в

розмірі 5,4 мільярда доларів США, що на 3% більше, ніж у попередньому році.

Крім того, IBM отримала визнання за свої зусилля з використання технології блокчейн для прозорості ланцюга поставок. У 2020 році IBM була названа лідером у звіті Gartner Magic Quadrant for Supply Chain Visibility.

Підсумовуючи, використання компанією IBM технології блокчейну в харчовій промисловості та виробництві напоїв призвело до підвищення ефективності та зниження витрат, та покращило безпеку й відстеження продукції. Партнерство компанії з великими харчовими компаніями принесло відчутні результати, включаючи значне скорочення часу та витрат. Фінансові результати IBM демонструють успіх їх зусиль із використання технології блокчейн.

Схожим кейсом імплементації фінансових технологій креативної індустрії є компанія JP Morgan - одна з найбільших фінансових установ у світі, що вивчає можливість використання технології блокчейн для програм децентралізованого фінансування (DeFi). Використовуючи технологію, JP Morgan прагне підвищити ефективність і зменшити витрати, пов'язані з фінансовими операціями.

У квітні 2021 року JP Morgan оголосив про запуск своєї платформи міжбанківської інформаційної мережі (IIN) на основі блокчейну, яка спрямована на підвищення ефективності транскордонних платежів [40]. Платформа IIN забезпечує зв'язок та розрахунок між банками в реальному часі, скорочуючи час і витрати, необхідні для транскордонних транзакцій.

JP Morgan також вивчає можливість використання технології блокчейн для торгівлі цифровими активами та розрахунків. У березні 2021 року JP Morgan запустив свою цифрову валюту JPM Coin, призначену для полегшення миттєвих переказів платежів між

інституційними клієнтами. Таким чином компанія зменшує потребу в посередниках і знижує витрати.

На підтвердження успіхів своїх блокчейн-ініціатив, JP Morgan повідомила про високі фінансові результати за останні роки. У першому кварталі 2021 року JP Morgan заявив про чистий прибуток у розмірі 14,3 мільярда доларів, що на 399% більше, ніж у попередньому році. Сегмент корпоративних та інвестиційних банків компанії, який включає блокчейн-ініціативи, отримав дохід у розмірі 14,6 мільярдів доларів США в першому кварталі 2021 року, що на 46% більше, ніж у попередньому році.

Крім того, зусилля JP Morgan у сфері технології блокчейн були визнані галуззю. У 2020 році журнал Global Finance назвав JP Morgan «Найкращим цифровим банком».

Таким чином, аналізуючи рух великих корпорацій з некреативного сектору економіки в сторону блокчейн та інших притаманних креативній економіці технологій задля підвищення ефективності та зниження витрат на фінансові транзакції, можна зробити висновок про високий потенціал проникнення та адаптації таких фінансових механізмів у майбутньому. Фінансові успіхи досліджуваних компаній також підтверджують і реальну додаткову користь цих фінансових елементів на прибутковість компанії.

РОЗДІЛ 3

МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСОВИХ МЕХАНІЗМІВ У РОЗРІЗІ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1. Порівняння класичних державних фінансових інституцій та сучасних фінансових підприємств

У сучасному світі фінансів спостерігається постійна трансформація, в основі якої лежать технологічні зміни та потреби споживачів. У контексті цього процесу, відбувається зміна парадигми фінансового сектору, який зараз стає все більш відкритим та демократичним, залучившись підтримкою креативного сектору, де набуває дедалі більшої популярності. Для порівняння можна зробити аналіз спільних та різних рис між класичним банком SVB та сучасним фінансовим підприємством Klarna, з акцентом на їх функціональність, стратегії та надані послуги.

Klarna – це шведська фінтех-компанія, заснована в 2005 році, яка надає платіжні рішення та послуги онлайн-кредитування споживачам і продавцям. Штаб-квартира компанії знаходиться в Стокгольмі, Швеція, і очолюється генеральним директором Себастьяном Семятковським. На відміну від свого інституціонального конкурента, ця компанія не торгує своїми акціями на фондовій біржі: це все ще приватна компанія.

Клієнтська база Klarna різноманітна і включає понад 90 мільйонів споживачів і понад 200 000 продавців у 17 країнах. Основні продукти компанії включають платіжні рішення для інтернет-магазинів, послугу «купуй зараз, плати потім» і варіанти фінансування для продавців.

Технологія Klarna базується на штучному інтелекті та алгоритмах машинного навчання, які використовуються для полегшення транзакцій і надання фінансових послуг.

Фінансові показники Klarna були високими і за 2021 рік дохід зріс на 37% до приблизно 4,8 мільярда доларів США. Чистий збиток компанії зменшився на 26% до приблизно 211 мільйонів доларів США, а операційні витрати значно зменшилися. Валовий прибуток Klarna склав 56,7%. Загальні активи компанії зросли на 61%, але її загальні зобов'язання зросли на 86%, що може викликати занепокоєння у деяких інвесторів.

Валова рентабельність Klarna у 2021 році становила 74% порівняно з 68% у 2020 році. Це збільшення валової рентабельності можна пояснити зростанням основного бізнесу компанії, а також успіхом її нових продуктів і послуг. Сильний валовий прибуток компанії вказує на те, що вона здатна генерувати значний обсяг доходу від кожної транзакції та підтримувати свої витрати на відносно низькому рівні [41].

Рентабельність власного капіталу (ROE) Klarna у 2021 році становила 23% порівняно з 19% у 2020 році. Це збільшення ROE можна пояснити високим зростанням доходів компанії та підвищенням прибутковості. Сильна рентабельність капіталу компанії свідчить про її здатність отримувати прибуток від капіталу, інвестованого її акціонерами.

Загалом і валова рентабельність, і рентабельність капіталу Klarna є високими, що вказує на те, що компанія має хороші можливості для продовження розвитку свого бізнесу та отримання прибутку для своїх акціонерів. Крім того, фінансові показники Klarna були високими з точки зору зростання доходів і управління витратами, хоча може бути певне занепокоєння щодо збільшення зобов'язань компанії.

Для порівняння розглядати варто класичний банк, що теж займає серйозні позиції у креативній економіці, адже розрахований на стартапи - Silicon Valley Bank (SVB).

За даними фінансової звітності SVB за 2020 рік, відсоткові доходи становили приблизно 2,6 мільярда доларів, що є на 6% більше, ніж у 2019 році, коли вони склали 2,45 мільярда доларів. Однак, зростання було пов'язане зі збільшенням обсягів кредитування, тоді як середні процентні ставки знижувалися через рік [42].

Резерви на кредитні втрати становили приблизно 345 мільйонів доларів, що є на 221% більше, ніж у 2019 році, коли вони склали 107 мільйонів доларів. Значне збільшення резервів відбулося в контексті пандемії COVID-19 та потенційних проблем з погашенням кредитів.

Оперативні витрати SVB за 2020 рік становили приблизно 1,48 мільярда доларів, що є на 20% більше, ніж у 2019 році, коли вони склали 1,23 мільярда доларів. Зростання оперативних витрат може бути пов'язане з інвестиціями у технології, адаптацією до пандемії та розширенням бізнесу.

Чистий прибуток SVB за 2020 рік становив приблизно 1,2 мільярда доларів, що є на 3% менше, ніж у 2019 році, коли він склав 1,24 мільярда доларів. Зменшення чистого прибутку може бути пов'язане з негативними факторами, такими як збільшення резервів на кредитні втрати та зростання оперативних витрат.

Коефіцієнт обслуговування капіталу (СЕТ1) становив 11,3%. Цей показник є важливим для оцінки капіталізації банку та його здатності витримати потенційні втрати. Відсоток нижче від рекомендованого рівня регуляторів може вказувати на певні ризики у капіталовіддачі.

Коефіцієнт продуктивності становив приблизно 57%. Це показник відношення оперативних витрат до доходів банку, де нижчий відсоток

означає більшу продуктивність. Зростання цього показника може свідчити про збільшення нерівноваги між витратами та доходами.

Щоб зробити висновок, можна провести фінансову валуацію цих бізнесів. Якщо розглядати Klarna, то оцінив поточні ринкові тенденції та позицію Klarna в галузі, а також проаналізував фінансові показники та перспективи розвитку компанії. Грунтуючись на своєму аналізі, я виявив (DCF і багаторазовий), що Klarna наразі переоцінена приблизно на 5%, що може викликати занепокоєння серед потенційних інвесторів.

Однак важливо зазначити, що ринок FinTech дуже нестабільний, і коливання оцінок не є рідкістю. Колеги Klarna в галузі зазнали значного зниження своїх оцінок, причому деякі впали на 80-90% від своїх пікових оцінок. Для порівняння, переоцінка Klarna на 5% здається відносно невеликою, особливо з огляду на сильні фінанси, стратегічні партнерства та потенціал зростання компанії.

Крім того, Klarna є лідером на ринку платіжної та банківської галузі з унікальною бізнес-моделлю, яка дозволила компанії досягти значного зростання за останні роки. Потоки доходів компанії диверсифіковані, з поєднанням процентних доходів, зборів і комісій. Ця диверсифікація дозволяє Klarna витримувати ринкові коливання та продовжувати отримувати значні доходи.

Загалом, незважаючи на те, що на даний момент Klarna може бути дещо переоцінена, міцні фундаментальні показники компанії, перспективи зростання та лідерство на ринку роблять її привабливою інвестиційною можливістю для довгострокових інвесторів.

Наступним кроком могла б бути валуація показників SVB (та його підрозділу Signature), але на початку 2023 року стало відомо про банкрутство банку, тому доцільніше буде досліджувати причини такої ситуації.

Хоча найпоширенішим типом ризику, з яким стикається комерційний банк, є стрибок непогашення кредитів, відомий як кредитний ризик, але це не те, що відбувалося у цьому випадку. Можна вважати, що це зводиться до двох інших великих ризиків, з якими стикається кожен кредитор: ризик процентної ставки та ризик ліквідності.

Банк стикається з процентним ризиком, коли ставки швидко зростають протягом коротшого періоду.

Це саме те, що відбувається в США з березня 2022 року. Федеральна резервна система агресивно підвищує ставки — поки що на 4,5 відсоткових пункти у спробі приборкати стрімку інфляцію. У результаті дохідність боргових зобов'язань підскочила відповідними темпами.

Прибутковість річних казначейських облігацій США досягла 17-річного максимуму в 5,25% в березні 2023 року порівняно з менш ніж 0,5% на початку 2022 року. Прибутковість 30-річних казначейських облігацій зросла майже на 2 відсоткові пункти.

У міру зростання прибутковості цінного паперу його ціна падає. І тому таке швидке зростання ставок за такий короткий час спричинило падіння ринкової вартості раніше випущених боргових зобов'язань — чи то корпоративних облігацій, чи державних казначейських зобов'язань — особливо для боргів з довшою датою.

Наприклад, збільшення дохідності 30-річної облігації на 2 відсоткові пункти може призвести до падіння її ринкової вартості приблизно на 32 відсотки.

Silicon Valley Bank, мав величезну частку своїх активів — 55% та інвестував у цінні папери з фіксованим доходом, такі як державні облігації США.

Звичайно, ризик відсоткової ставки, що призводить до падіння ринкової вартості цінного паперу, не є великою проблемою, якщо власник може утримувати його до погашення, після чого він може отримати свою початкову номінальну вартість без жодних втрат. Нереалізований збиток залишається прихованим на балансі банку та з часом зникає.

Але якщо власник повинен продати цінний папір до терміну його погашення в той час, коли ринкова вартість нижча за номінальну, нереалізований збиток стає фактичним збитком.

Це саме те, що SVB довелося зробити на початку цього року, оскільки його клієнти, які мали справу з власною нестачею готівки, почали знімати свої депозити — тоді як очікувалися ще вищі процентні ставки.

Це призводить до ризику ліквідності - банк не зможе виконати свої зобов'язання в момент їх погашення без зазнавання збитків.

Наприклад, якщо ви витрачаєте 150,000 доларів США зі своїх заощаджень на купівлю будинку, а в подальшому вам знадобляться частина або всі ці гроші для вирішення іншої надзвичайної ситуації, ви відчуваєте наслідки ризику ліквідності. Велика частина ваших грошей зараз прив'язана в будинку, і її нелегко обміняти на готівку.

Клієнти SVB знімали свої депозити понад те, що він міг заплатити, використовуючи свої грошові резерви, і тому, щоб допомогти виконати свої зобов'язання, банк вирішив продати свій портфель цінних паперів на суму 21 мільярд доларів зі збитком у 1,8 мільярда доларів. Витік власного капіталу змусив кредитора спробувати залучити понад 2 мільярди доларів нового капіталу.

Заклик збільшити капітал викликав шок у клієнтів SVB, які втрачали довіру до банку та кинулися знімати готівку. Подібний банкрут

може призвести до банкрутства навіть здорового банку за лічені дні, особливо в епоху цифрових технологій.

Частково це пояснюється тим, що багато клієнтів SVB мали депозити, що значно перевищували 250,000 доларів США, застраховані Федеральною корпорацією страхування вкладів, і тому вони знали, що їхні гроші можуть бути в небезпеці, якщо банк зазнає краху. Приблизно 88% вкладів у SVB були незастрахованими.

Крім того, сьогодні всі банки стикаються з ризиком відсоткової ставки на деякі зі своїх активів через кампанію підвищення ставок ФРС.

Це призвело до 620 мільярдів доларів нереалізованих збитків на балансах банків станом на грудень 2022 року.

Рішення уряду США захистити всі депозити SVB і Signature, незалежно від їхнього розміру, має зменшити ймовірність того, що банки з меншою кількістю готівки та більшою кількістю цінних паперів зіткнуться з дефіцитом ліквідності через масове зняття коштів, викликане раптовою панікою.

Отже, можна зробити висновок, що незважаючи на наближення рецесії та фінансової кризи, Fintech компанії мають подушку безпеки у вигляді надлишкових інвестицій та великого попиту з боку клієнтів, в той час коли класична фінансова установа захищена лише страхуванням та часто залежить від регулятора у вигляді держави. І хоча державні органи та політика повинні підтримувати функціонування банку, на прикладі SVB ми спостерігаємо лише пом'якшення краху, аніж допомогу в регулюванні.

3.2. Макроекономічний розвиток креативної індустрії як спосіб розвитку економіки держави

Очевидна взаємозалежність між мікро- та мікрорівнем економіки змушує задуматися над підтримкою розвитку креативного бізнесу з боку

регулятора. На відміну від мікрорівня, макрорівень не має настільки унікальних фінансових технологій, які були б притаманна лише сектору креативної економіки, проте знаходиться місце для класичних фінансових технологій для підтримки бізнесу як кредитування, державне фінансування, гранти, тощо.

Важливо розглянути історичні випадки взаємодії креативного сектору з державою, аби розібрати ефективність різних методів та зробити рекомендації базуючись на досвіді інших країн.

3.1.1. Гранти

Мистецтво є частиною колективної ідентичності громади або культури, і через це держава часто залучається у взаємозв'язки мистецтва з економікою. У США залучення уряду до мистецтва почалося в рамках проекту New Deal with Public Works of Art в 1934 році, завдяки якому понад 3700 художників створили понад 15 000 картин, фресок, гравюр, ремесл і скульптур для урядових будівель. Він служив пілотною програмою для Управління прогресом робіт (WPA), інфраструктурної програми 1935 року, в якій працювали тисячі акторів, музикантів, письменників і художників, включаючи Джексона Поллока.

Наступний великий розвиток відбувся в 1963 році, коли президент Кеннеді заснував Консультативну раду з питань мистецтв. У вересні 1965 року, як частина Великого товариства, президент Джонсон продовжив роботу, підписавши Закон про Національний фонд мистецтв і гуманітарних наук, створивши Національний фонд мистецтв (NEA). Федеральні зусилля також стимулювали підтримку мистецтва на рівні штату. У 1965 році лише 18 штатів мали художні ради чи агентства; до 1975 року це зробили всі 50 штатів. Сьогодні, як «незалежне федеральне агентство, чиє фінансування та підтримка дає американцям можливість брати участь у мистецтві, розвивати свою уяву та розвивати свої творчі

здібності», NEA співпрацює з місцевими, національними, державними та приватними агентствами та організаціями по всьому світу. країна. У 2019 році NEA розподілила гранти на суму 155 мільйонів доларів організаціям і приватним особам, а також державним і регіональним агенціям мистецтв.[14]

NEA не обійшлося без суперечок. Це зводиться до одного питання: «Чи належно уряду субсидувати мистецтво?» Критики стверджують, що NEA може залишити художників залежними від грантів. Потім художники можуть адаптувати свої роботи так, щоб вони залучали гранти, а не створювали твори, які залучають публіку, споживачів мистецтва. Однак деякі стверджують, що митці залежать від своїх покровителів, будь то державні чи приватні. Другий аргумент стосується фінансування - прихильники стверджують, що без фінансування NEA проекти та митці по всій країні взагалі не отримають підтримки. Тим не менш, бюджет NEA є досить мізерним відносно мільярдів, які вносять окремі особи, корпорації та фонди. На 2020 рік бюджет NEA становив трохи більше 160 мільйонів доларів, що становить зовсім не велику частину від 19,5 мільярдів доларів, пожертвуваних фондам у галузі мистецтва, культури та гуманітарних наук у 2018 році.[12]

У 2018 році 91% людей, опитаних Americans for the Arts, погодилися з тим, що мистецтво має бути частиною освіти K-12, а 89% стверджують, що мистецтво слід викладати і поза аудиторією в громадах. Завдяки такій підтримці, сім'ї можуть дізнатися про творчі процеси та надалі займатися мистецьким розвитком власних дітей. Уряд може додатково підтримувати творчі процеси та доступ до мистецтва, спрощуючи участь на ринку мистецтва шляхом експорту та імпорту або шляхом спрощення правил та порядків, які диктують самозайнятість або дозволи на організацію фестивалів та інших публічних мистецьких заходів.

3.1.2. Державне фінансування

Прикладом потужного розвитку креативної економіки на державному рівні може слугувати Південна Корея. У 1997 році, коли вся Азія переживала величезну фінансову кризу, уряд Південної Кореї після довгих переговорів прийняв позику від Міжнародного валютного фонду (МВФ) у розмірі 12 мільярдів доларів. Загальна сума кредиту становила 55 мільярдів доларів (якщо рахувати позики від Світового банку та Азійського банку розвитку). Уряд використав надані гроші для поновлення вичерпаних резервів іноземної валюти та відновлення фінансової системи. Південна Корея повернула борг менше ніж за 5 років. Після погашення позики Південна Корея отримала економічний суверенітет від МВФ, але для відновлення економіки цього було недостатньо.

Президент Кім де Юнг обрав креативну індустрію як двигун зростання економіки. Оскільки криза та її наслідки серйозно погіршили репутацію країни, Південна Корея почала швидко втрачати іноземних інвесторів. Саме тому для покращення статусу країни на світовому рівні було обрано креативну індустрію, а саме поп-культуру.

Різні урядові міністерства, зокрема міністерства з питань харчування, закордонних справ, спорту та туризму, вклали гроші у цю галузь. Тільки в 1999 році уряд збільшив бюджет креативної індустрії у шість разів від початкового.

Першим кроком корейський уряд почав ставитися до своєї індустрії к-поп так, як американський уряд ставився до своїх автомобільної та банківської індустрій. Починається будівництво величезних багатомільйонних концертних глядацьких залів, вдосконалення технологій голограм з метою проведення онлайн концертів, пропаганда к-попу кожним корейським політиком та захист індустрії та зірок к-поп. Урядовці хотіли, щоб Корея 21 століття була схожа на Америку 20

століття, коли Америку вважали настільки універсальною, що все, що зроблене в Америці, автоматично купується.

Хоча уряд ухиляється від того, щоб його називали невидимою рукою за К-поп (можливо, тому що участь уряду та контроль над культурою приховує занадто багато комунізму), кожен президент з 1998 року зробив просування культури Південної Кореї головним пріоритетом. Однією з перших речей, яку зробив чинний президент Пак Гін Хе після вступу на посаду, було перетворення невеликої дослідницької групи в Міністерстві культури на повноцінний відділ індустрії популярної культури. Цей відділ стоїть за грандіозними проектами, такими як голограмні концерти, які можна одночасно переглядати «наживо» у всьому світі. Ще один з проектів Південної Кореї - Hallyu World, культурний тематичний парк пов'язаний виключно з корейською поп-культурою. [24]

Інвестиції були лише першим кроком; наступний крок Південної Кореї потребував сили народу для здійснення світового панування. Виникла лише одна проблема: Південна Корея протягом багатьох років насправді не мала музичної ідентичності. Спочатку була японська окупація, пізніше, у 1970-х, президент Парк Чунг-Хеї заборонив рок-музику разом з короткими спідницями.

Отже, корейська поп-музика повинна була бути створена з нуля.

Південна Корея привезла європейців для написання пісень, найняла закордонних хореографів і знайшла людей, які вивчали editing США. Це призвело до електронних та техно-впливів.

Оскільки в Кореї бракувало людей, які готові були ризикнути всім для мрії стати виконавцем, розважальні компанії з державними інвестиціями розпочали фабричне вирощування зірок та підписання ними горезвісних контрактів.

Музичні критики зазначають, що процес створення зірок в Південній Кореї є настільки неприємний та важкий, що не так багато зірок різних країн змирилися б з ним. Тим часом корейська молодь звикла до посиленого академічного тиску, жорсткої дисципліни, постійної критики та відсутності сну.

Третім кроком уряду Кореї було активне просування корейської поп-культури по всьому світу, особливо в незнайомих з нею країнах. Уряд також створив академії для розважальних компаній, які хочуть тренувати міжнародні таланти. Міністерство спорту та туризму навіть створило «консультативний комітет» у 2012 році для пошуку шляхів підтримки хвилі Hallyu. [20]

Hallyu – це не просто про поширення популярної корейської культури. Дослідження показали, що поширення поп-культури призвело до посилення інтересу до корейської їжі, продуктів, мови та загального способу життя. Це було зроблено навмисно, щоб убезпечити корейську культуру від вимог МВФ, які змусили Південну Корею лібералізувати імпорт з Японії після 1997 року. Це викликало побоювання, що японська продукція та культура наситять південнокорейське суспільство.

У 2012 році 253 мільйони доларів було відведено на розвиток культури та креативу і приблизно 119 мільйонів доларів на засоби масової інформації.

Наразі Південна Корея має фонд в 1 мільярд доларів виключно для корейської поп-культури, якому сприяють уряд, приватні компанії та банки.

У рамках міністерства культури підрозділ популярної галузі культури користується частиною бюджету в розмірі 500 мільйонів доларів, маючи на меті створити експортну галузь культури на 10 мільярдів доларів до 2019 року. [20]

Усі ці кроки побудували південнокорейська-у поп-музику, яку зазвичай називають «К-Рор». Вона стала всесвітнім явищем, яке надзвичайно підняло економіку Південної Кореї. Живі сценічні виступи, музичні відео та сама музика створені з ретельністю та деталями. Протягом багатьох років численні південнокорейські музиканти здобули популярність у західних ЗМІ завдяки такій точній увазі до деталей і досконалості своєї гри, одними з яких є BTS.

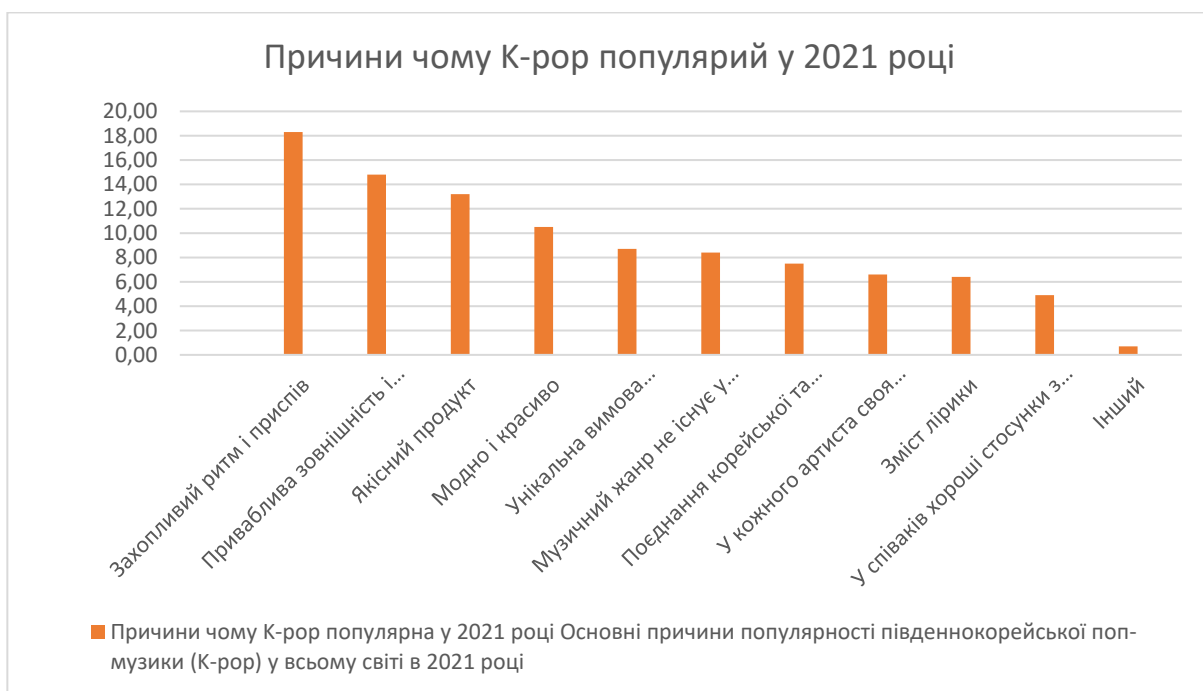


Рисунок 3.1. - Причини чому К-рор популярний у 2021 році.

Джерело: Створено автором на основі Джерела [21]

BTS — це К-Рор група з семи учасників, яка захопила світ своєю музикою і заробила південнокорейській економіці 4,9 мільярда доларів, що становить близько 5,6 трильйона південнокорейських вон. [19] Деякі називають це «ефектом BTS», підкреслюючи, який внесок у країну роблять BTS своєю чудовою роботою. «Life Goes On»,

остання пісня BTS з їхнього альбому «BE», зайняла перше місце в Billboard Global Chart і залишалася на цій позиції протягом 7 тижнів.

Сингл BTS «Dynamite», повністю англомовна пісня, яка була першою для групи, посіла перше місце в Billboard Global Chart і протрималася в чарті протягом 18 тижнів. Одна лише ця пісня принесла приголомшливий показник у 1,7 південнокорейських вон (1,43 мільярда доларів). Дослідження, проведене спільними зусиллями Міністерств культури, спорту і туризму Кореї показало, що приблизний дохід від хіта зможе забезпечити 7928 робочих місць під час пандемії коронавірусу [20], яка сильно постраждала через відсутність туризму. Ці вакансії вдалося реалізувати, оскільки дохід від синглу був використаний для їх створення.

Економіці Південної Кореї сприяло, коли PSY (Парк Дже-сан) випустив свою вірусну пісню «Gangnam Style» у 2012 році. Ви можете впізнати цей сингл по невидимому танцю верхової їзди, який сам по собі показує, наскільки пісня стала хітом. Тобто будь-яка людина може сказати, що це за пісня, лише за її танцем. Це був один із найважливіших моментів для К-Поп, оскільки західний світ вперше відчув цей стиль виробництва та музики. Загалом, «Gangnam Style» заробив лише 8 мільйонів доларів на YouTube. [21]

К-Drama, тобто південнокорейські телешоу, широко поширені в потокових сервісах, таких як Netflix. Тільки на Netflix у Великобританії є щонайменше 80 К-драм. Деякі з популярних К-драм включають кумирів К-Поп, оскільки акторська кар'єра є досить поширеною поряд з їхньою існуючою кар'єрою в музиці; «Хваранг» — один із них. У ньому зіграє Кім Техен, учасник BTS, що безумовно додало загального успіху шоу, оскільки робить його більш відомим завдяки популярності та славі кумира К-Поп.

Однією з найбільш відомих рекламних інтеграцій К-Поп групи було між Korean Air (національна авіакомпанія Південної Кореї) та К-Поп групою SuperM. SuperM, що складається з 7 учасників, створив футуристичний відеоролик безпеки для південнокорейської авіакомпанії, надавши інформацію про особливості безпеки літака Korean Air, а також оригінальну пісню та хореографію, зроблену спеціально для відео. Станом на 2020 рік дохід Korean Air становить 11,2 мільярда доларів при операційному доході 228 мільйонів доларів.

Туризм і культура є ключовою сферою уваги в південнокорейській економіці. Бренд і слоган «I SEUL U» були розроблені як форма туристичної привабливості Сеула. Він співпрацює з багатьма іншими брендами та компаніями, щоб викликати захоплення від вивчення столиці Південної Кореї. Його також високо підтримують групи К-Поп та їх учасники - айдоли. Ці два дуже популярні поняття про музику та туризм працюють як сильна стратегія залучення грошей в економіку Південної Кореї.

Нещодавня співпраця між Сеулом і BTS зосереджена на багатьох корисних елементах для відвідування Південної Кореї. Двохвилинна реклама по самі вінця наповнена інформацією; Показані К-Cosmetics (південнокорейський макіяж), пішохідні екскурсії, як-от до Сеульської міської стіни, і приклади нічного життя Сеула, які інтригують людей і змушують їх захотіти відвідати Сеул. Станом на 2019 рік Південна Корея принесла рекордну кількість туристів — близько 17,5 мільйонів. Подорожі до Південної Кореї з метою відпочинку та туризму в 2017 році принесли економіці 59,83 трильйона південнокорейських вон. [22]

SM Entertainment, YG Entertainment і JYP Entertainment утворюють собою «Big3» (хоча нещодавно було додано BigHit Entertainment, що робить його Big4) К-Поп компаніями в Південній Кореї.

SM Entertainment, що належить Лі Су-ману, має глобальний дохід від продажів у 320 мільярдів південнокорейських вон [23]. SM Entertainment володіє культовими К-Поп групами, такими як SHINee, NCT і Girls' Generation. YG Entertainment (власник Ян Хен Сок) володіє К-Поп групою Blackpink, що складається з чотирьох учасниць, їх статки оцінюються в 32 мільйони доларів. І, нарешті, JYP Entertainment, що належить Паку Джін Яну, також має кількох зірок К-Поп, таких як жіноча група TWICE та чоловічі групи Got7 та Stray Kids.

К-Поп концерти є дуже корисним способом збільшення доходу для південнокорейської економіки. У жовтні 2019 року BTS провели три концерти на Сеульському Олімпійському стадіоні в рамках туру «Love Yourself: Speak Yourself [The Final]». За оцінками, лише ці три ночі принесли дохід у 922,9 мільярда південнокорейських вон. [24]

Зовсім нещодавно BTS проводили онлайн-концерти через пандемію, і вони також принесли досить серйозну суму грошей. «Map of the Soul: ON:E» переглянули 993 000 людей у 191 країні, що принесло дохід понад 50 мільярдів південнокорейських вон за два дні прямого ефіру.

Варто зазначити, що економіка Південної Кореї залежить від інших галузей, окрім К-Поп, адже базується на електронній промисловості, як-от Samsung, і на автомобільній промисловості, як-от Kia Motors або Hyundai Motor Company. Загалом автомобільна промисловість Південної Кореї є п'ятим за величиною виробником легкових автомобілів у світі. 9 Вартість експорту автомобільної торгівлі з Південної Кореї становить 43 мільярди доларів США станом на 2019 рік.

Однак очевидно, що К-Поп робить великий внесок в економічну систему Південної Кореї. За даними Корейського фонду міжнародного культурного обміну, «Корейська хвиля» К-Поп, телевізійних драм та ігор

принесла корейській економіці 9,5 мільярда доларів у 2018 році. Імовірно, що ця кількість буде тільки зростати.

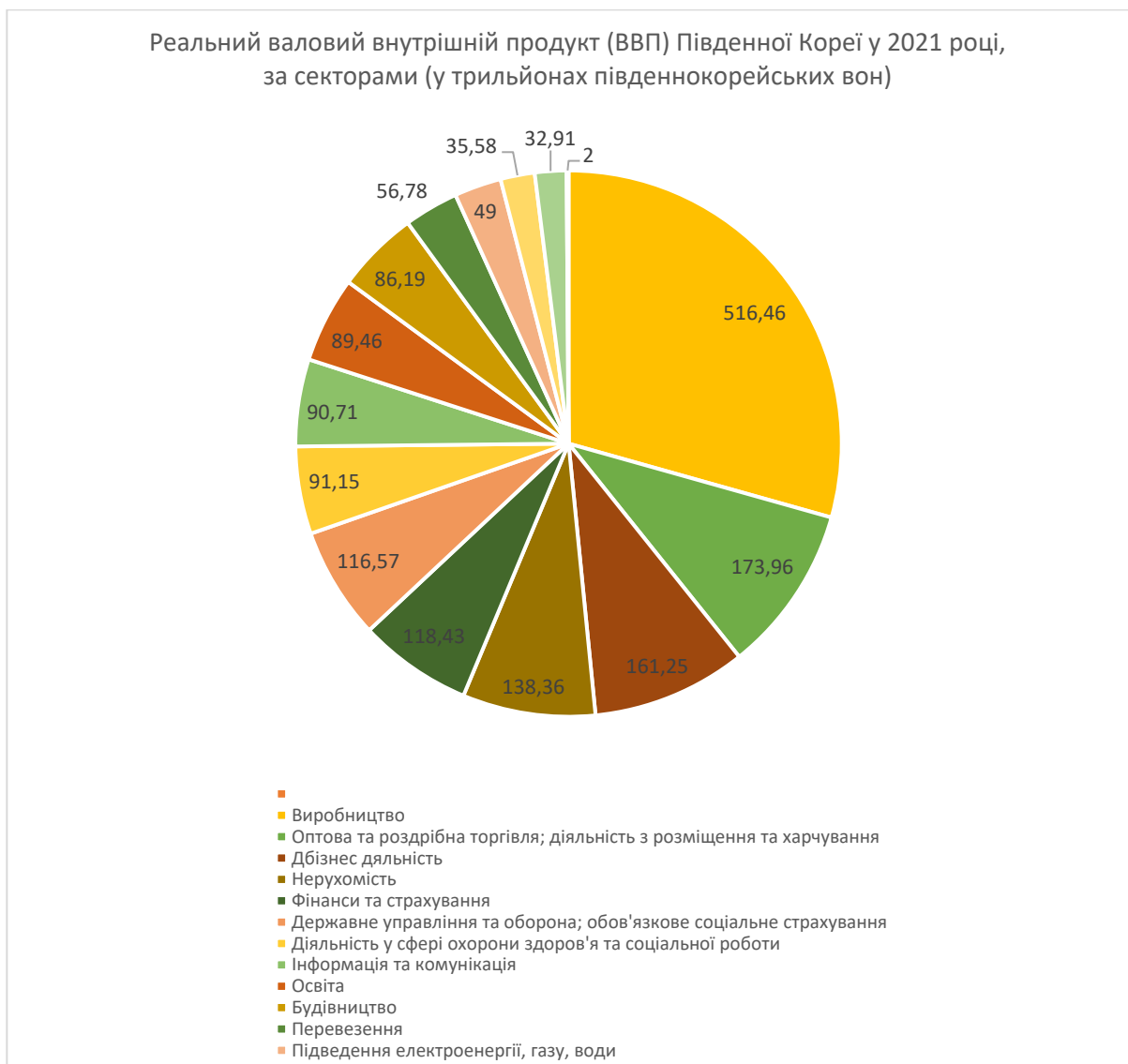


Рисунок 3.2. - ВВП Південної Кореї 2021, за секторами

Джерело: Створено автором на основі Джерела [21]

3.1.3. Blockchain

Також виникає питання інвестування та його складнощів, пов'язаних із купівлею та володінням справжнім твором мистецтва?

Це питання, яке стоїть за фінансовими продуктами для інвесторів, яких приваблюють різкі ціни на мистецтво, але наляканих складністю та непрозорістю ринку. Ось чому мистецькі фонди були в моді на початку 2000-х, і чому продовжують з'являтися їх нові варіації.

У той же час підприємці намагаються згладити архаїчну неефективність світу мистецтва за допомогою нових видів фінансових продуктів, зокрема безпечних технологій блокчейну. Хоча ця технологія найбільш відома як основа криптовалют, її прозорість може змінити такі сектори, як банківська справа, страхування і навіть креативна індустрія – мистецтво зокрема.

«Більше прозорості – більше довіри, більше довіри – більше транзакцій, більше транзакцій – сильніший ринків», – сказала Енн Брейсгїрдл, спеціаліст відділу фотографій Christie's на першому саміті аукціонного дому Art & Tech Summit, присвяченому вивченню блокчейну.

За словами пані Брейсгїрдл, децентралізоване ведення записів блокчейну могло б створити «привітнішу екосистему мистецтва», в якій колекціонери та професіонали регулярно перевірятимуть автентичність, походження та право власності на твори мистецтва в галузевому реєстрі, безпечно розташованому в хмарному середовищі.

Однак її бачення було одним з найбільш утопічних, висунутих приблизно 30 учасниками дискусії на одноденній конференції Christie's. Ця ідея викликала багато скептицизму.

Себастьян Генко, фахівець з блокчейну в компанії з аудиту та фінансових послуг Deloitte, сказав, що відсоток глобальних інвестицій у цю технологію, пов'язаних з мистецтвом, «майже нічого».

Пан Генко у своїй доповіді на заході Christie's під назвою «Чому світ мистецтва не був готовий до блокчейну» згадав повільне використання технологій у світі мистецтва, обмежену співпрацю,

відсутність довіри до процесу, який не повністю зрозумілий, і витрати, оскільки це причина чому блокчейн ще не мав значного впливу на торгівлю мистецтвом. Але це може змінитися, сказав він: «нам просто потрібно навчати людей».

У міру розвитку події Christie's виникла більш чітка картина того, що блокчейн міг би зробити для світу мистецтва, а чого не зміг. Саме там широко цитували потенціал технології для перевірки походження, автентичності та права власності.

«Я бачу переваги для своїх клієнтів з точки зору достовірності інформації», – сказав Харко ван ден Овер, виконавчий директор Overstone, лондонської компанії, яка надає спеціалізовані послуги банкам, які видають кредити під заставу мистецтва. «Блокчейн — це захищена база даних. Я не можу покладатися на аркуш паперу».

Проте, цифрове мистецтво – це комп'ютерний файл, який можна відтворювати та поширювати нескінченно. Тому виникає питання де вигода від перепродажу і як її прорахувати? Більше того, технологія підтвердження права власності на блокчейн у поєднанні з криптовалютами в основі блокчейну, такими як Ethereum, призводять до «винаходу дефіциту» та посилення ринку цифрового мистецтва.

Продажі, які підтверджують життєздатність цього ринку, включають еквівалент 14 000 доларів США за одного з 10 000 символів, створених нью-йоркськими CryptoPunks, з доказом власності, що зберігається в блокчейні Ethereum. Є також CryptoKitties, віртуальні відеоігри, призи яких можна продати, які привернули понад 250 000 зареєстрованих користувачів і залучили понад 25 мільйонів доларів у транзакціях.

3.1.4. Заходи зі зниження корупції та соціальна підтримка

Наразі можна помітити помітну кореляцію між зростанням творчої індустрії та зменшенням корупції. Ця складна взаємодія, яку можна розшифрувати за допомогою емпіричного аналізу, свідчить про те, що характерні риси креативної індустрії — інновації, інтелектуальна власність і обмін знаннями — можуть потенційно зменшити корупцію, одночасно сприяючи соціально-економічному процвітанню.

Насамперед креативна індустрія заохочує культуру прозорості, яка є важливою складовою протидії корупції. Природа цієї галузі вимагає відкритого обміну ідеями, що веде до прозорості, яка потенційно може стримувати корупційні дії, ускладнюючи приховування незаконної діяльності.

Крім того, розширення креативної індустрії часто призводить до диверсифікації економіки, породжуючи нові сектори та робочі місця. Такий справедливий розподіл економічної влади зменшує концентрацію багатства та влади, згодом зменшуючи можливості для корупції.

До того ж, креативна індустрія розширює можливості особистості через можливості самозайнятості. Така менша залежність від потенційно корумпованих державних установ чи великих організацій може сприяти зменшенню корупції.

Завдяки своїй роботі творчі люди можуть підкреслювати згубні наслідки корупції, сприяючи розвитку культури підзвітності та доброчесності.

Аналогічно, соціальна підтримка, як фінансова, так і психологічна, з боку уряду також може свідчити про розвинену креативну економіку з кількох причин.

З фінансової точки зору креативна економіка потребує інвестицій та підтримки для процвітання. Це часто відбувається у формі державного фінансування мистецьких програм, грантів на інноваційні проекти та

фінансової підтримки підприємців. Наявність таких програм говорить про те, що країна цінує свою креативну економіку та інвестує в неї, що є характерною рисою розвинутих економік. Економісти та соціологи можуть оцінити це, проаналізувавши частку державних витрат, спрямованих на творчі сектори, і порівнявши це з економічними показниками.

Психічна підтримка у формі освітніх програм, наставництва та інших ресурсів також відіграє важливу роль у розвитку креативної економіки. Творчі починання часто пов'язані з ризиком і вимагають сприятливого середовища, яке заохочує інновації та креативність. Урядові програми, які пропонують психологічну підтримку, свідчать про те, що країна не лише інвестує у свою креативну економіку, але й розуміє унікальні виклики, з якими стикаються творчі професіонали, і приділяє їм увагу.

Тому наявність державної фінансової та розумової підтримки креативних секторів можна розглядати як ознаку розвиненої креативної економіки. Це свідчить про визнання внеску креативної індустрії в економіку, що, у свою чергу, заохочує подальше зростання та інновації. Однак важливо вивчити ці зв'язки за допомогою емпіричних досліджень, щоб зрозуміти точну природу та ступінь цих ефектів.

Для перевірки даної теоретичної складової, варто провести економетричне дослідження як рівень заходів проти корупції та соціальна підтримка впливають на рівень креативності та креативу населення, оскільки ґрунтуючись на емпіричних доказах, цей зв'язок можна ретельно досліджувати за допомогою трьох взаємопов'язаних вимірів: економічного процвітання, соціального зв'язку та індивідуальної реалізації.

По-перше, креативна економіка часто асоціюється з розширеною соціальною зв'язністю, життєво важливим елементом для креативу.

Численні дослідження підтвердили роль соціальних відносин у сприянні креативу.[32] Оскільки креативна економіка часто заохочує залучення спільноти та співпрацю, вона розвиває соціальні мережі, що, у свою чергу, сприяє підвищенню рівня креативу.

По-друге, креативна економіка також може сприяти самореалізації особистості, пропонуючи можливості для творчого вираження та особистого розвитку. Теорія самовизначення припускає, що автономія, компетентність і взаємозв'язок є невід'ємними для сприяння почуттю благополуччя та задоволення. Творча та креативна економіки за своєю суттю забезпечують шляхи для задоволення цих потреб, таким чином підвищуючи індивідуальну самореалізацію, а згодом і суспільне креативу [33].

Теоретичне обґрунтування моделі

- Рівень креативу та креативності населення прямо залежить від соціальної підтримки [34]

Зростання рівня соціальної підтримки з боку держави для населення забезпечує людей відчуттям безпеки та відсутності загрозливих факторів. Відсутність тривоги позитивно впливає на ментальне здоров'я і тим самим - на рівень креативу. Більше того, цей показник вимірюється в залежності від економічного розвитку країни та можливістю її зберігати лад всередині держави для спокою громадян. Джерело даних: Соціальна підтримка є середнім національним відповідей (0 або 1) опитування Gallup World Poll (GWP) із запитання «Якби у Вас була проблема, чи могли би Ви розраховувати на допомогу родичів або друзів в разі потреби?» - умовні одиниці, що позначають альтернативні відповіді.

- Рівень креативу та креативності населення прямо залежить від рівня сприйняття корупції [35]

Дослідження у галузі довели, що свобода вибору дуже сильно корелює із суб'єктивним благополуччям. Такі речі, як свобода вибору

або індекс корупції, за інших рівних умов матеріального рівня життя, мають пряме відношення до рівня комфортності проживання в тій чи іншій державі. Це показали емпіричні дані на матеріалі багатьох країн. Сприйняття корупції (perceptions of corruption) є середнє бінарних відповідей опитування Gallup World Poll (GWP) на два запитання: «Чи є корупція широко поширена в державній владі чи ні?» і «Чи є корупція широко поширеною в межах бізнесу чи ні?» одиниці виміру - умовні одиниці, що позначають альтернативні відповіді.

Характеристика інформаційної бази для моделювання:

При складанні рейтингу враховувалися наступні показники благополуччя, як:

1. logged_gdp_per_capita - ВВП на душу населення з урахуванням паритету купівельної спроможності
2. social_support - Соціальна підтримка (social support).
3. perceptions_of_corruption - Сприйняття корупції (perceptions of corruption)

Специфікація моделі

Проаналізовано вплив на рівень креативу та креативності населення шести факторів, але аналітична увага привернута саме до 2 індикаторів, висвітлених попередньо. Для покращення результатів моделювання та полегшення інтерпретації переведемо всі показники з абсолютних величин у логарифмічні.

Залежна змінна: LE_x – обсяг експорту, виражений у грошових одиницях (мільярди доларів) переведений у логарифмічну форму. $LE_x = \ln(EX)$.

Незалежні змінні:

1. $LGDP$ – Обсяг ВВП країни, виражений у грошових одиницях (мільярди доларів) переведений у логарифмічну форму; $LGDP = \ln(GDP)$;

2. IR – Індекс інфляції, виражений через індекс споживчих цін по відношенню до попереднього року у відсотках;

3. LDFI – Обсяг прямих інвестицій з-за кордону, виражений у грошових одиницях (мільярди доларів) переведений у логарифмічну форму; $LDFI = \ln(DFI)$;

Загальний вигляд моделі може бути описаний рівнянням:

$$LEx = \beta_0 + \beta_1 * LGDP + \beta_2 * IR + \beta_3 * LDFI + ui$$

Першим кроком є побудова багатofакторної регресійної моделі.

За результатами побудови моделі, ми можемо зробити висновок, що не всі змінні є статистично значущими. Значення P-value GENEROSITY перевищує критичний рівень 0,05, тобто ми не можемо відхилити нульову гіпотезу про те, що коефіцієнти дорівнюють нулю, а тому є незначимими. (Рисунок 3.3.) Отже, коефіцієнт є незначимим.

Dependent Variable: LADDER_SCORE
Method: Least Squares
Date: 12/12/21 Time: 16:29
Sample: 1 153
Included observations: 153

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.059377	0.639844	-3.218563	0.0016
GENEROSITY	0.410566	0.337036	1.218166	0.2251
FREEDOM_TO_MAKE_LIFE_CHOICES	1.776815	0.497522	3.571329	0.0005
HEALTHY_LIFE_EXPECTANCY	0.035307	0.012974	2.721351	0.0073
PERCEPTIONS_OF_CORRUPTION	-0.628162	0.314801	-1.995427	0.0479
SOCIAL_SUPPORT	2.723318	0.661175	4.118904	0.0001
LOGGED_GDP_PER_CAPITA	0.229079	0.082083	2.790827	0.0060
R-squared	0.748332	Mean dependent var	5.473240	
Adjusted R-squared	0.737990	S.D. dependent var	1.112270	
S.E. of regression	0.569337	Akaike info criterion	1.755983	
Sum squared resid	47.32511	Schwarz criterion	1.894631	
Log likelihood	-127.3327	Hannan-Quinn criter.	1.812304	
F-statistic	72.35502	Durbin-Watson stat	1.482072	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.3. - Багатofакторна регресійна модель

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Аби виправити ситуацію з відсутністю значущості показника GENEROSITY ми підведемо його до квадрату, оскільки рівень

GENEROSITY має графік кубічної параболи, оскільки країни з низьким рівнем розвитку потребують допомогу і тільки її приймає, навідміну від високорозвинутих країн, що мають зовсім протилежну ситуацію, тому ми підносимо це значення до квадрату, аби вирівняти показники і ми отримаємо наступні показники.

Dependent Variable: LADDER_SCORE
Method: Least Squares
Date: 12/12/21 Time: 16:34
Sample: 1 153
Included observations: 153

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.937409	0.627582	-3.087102	0.0024
GENEROSITY^2	-2.245263	1.176511	-1.908409	0.0583
FREEDOM_TO_MAKE_LIFE_CHOICES	1.987127	0.480763	4.133281	0.0001
HEALTHY_LIFE_EXPECTANCY	0.033075	0.012899	2.564212	0.0114
PERCEPTIONS_OF_CORRUPTION	-0.708648	0.302007	-2.346463	0.0203
SOCIAL_SUPPORT	2.743271	0.656216	4.180438	0.0000
LOGGED_GDP_PER_CAPITA	0.223261	0.080675	2.767410	0.0064
R-squared	0.751962	Mean dependent var		5.473240
Adjusted R-squared	0.741768	S.D. dependent var		1.112270
S.E. of regression	0.565217	Akaike info criterion		1.741457
Sum squared resid	46.64260	Schwarz criterion		1.880104
Log likelihood	-126.2214	Hannan-Quinn criter.		1.797778
F-statistic	73.76983	Durbin-Watson stat		1.454832
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.4. - Багатофакторна регресійна модель

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Це доводить нам значущість цього коефіцієнта, оскільки після цього, його значення Prob. стає 5,8% (Рисунок 3.4.), що задовольняє нас і доводить значущість фактору.

Після цього, можемо зробити висновок про задовільність статистичних значимостей параметрів за t-тестом Ст'юдента для подальшого аналізу.

Рівняння отриманої багатофакторної регресії:

$$\begin{aligned} \text{ladder_score} &= -1,927409 - 2,245263 \text{generosity}^2 \\ &+ 1,987127 \text{freedom_to_make_life_choices} + \\ &0,033075 \text{healthy_life_expectancy} - 0,708648 \text{perceptions_of_corruption} \\ &+ 2,743271 \text{social_support} + 0,223261 \text{logged_gdp_per_capita} \end{aligned}$$

generosity^2 - має оберненопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні generosity на 1%, рівень креативу зменшується 2,24%

$\text{freedom_to_make_life_choices}$ - має прямопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні на 1%, рівень креативу зростає на 2%

$\text{healthy_life_expectancy}$ - має прямопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні на 1%, рівень креативу зростає на 0,03%

$\text{perceptions_of_corruption}$ - має оберненопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні на 1%, рівень креативу спадає на 0,7%

social_support - має прямопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні на 1%, рівень креативу зростає на 2,7%

$\text{logged_gdp_per_capita}$ - має прямопропорційний вплив на залежну змінну - рівень креативу. При зростанні на 1%, рівень креативу зростає на 0,22%

На основі t-статистики та обраного 6% рівня довіри висвітлюється той факт, що всі параметри є статистично значимими. Всі значення t вищі показників критичних значень, а p-value вказує на те, що з 5% ймовірністю можна відхилити нульові гіпотези для всіх параметрів. Жоден з них не дорівнює нулю.

Коефіцієнт детермінації пояснює рівень зміни залежного фактора регресією, тобто зміною незалежних змінних. Відповідно до

проаналізованих показників ступінь пояснення становить 75,19%. Такий результат дає нам право на гіпотезу, що не всі фактори, котрі мають вплив на залежну змінну включені до нашої моделі. Проте, такий показник є достатнім для того, аби вважати ступінь пояснення рівня креативу населення достатнім через регресійну модель, а саму модель - адекватною.

Для перевірки адекватності можна проаналізувати показник F-статистика Фішера, що підтверджує вірність припущення про те, що всі коефіцієнти регресійного рівняння одночасно не є нулями. Це означає, що всі незалежні змінні Значення F- критерію є значущими та впливають на залежну змінну, а ще значення більше за критичне. Отже, маємо право з 95% ймовірністю відкинути нульову гіпотезу про рівність коефіцієнтів нулю.

Далі перевіряється на відсутність гетероскедастичності. Для цього ми проводимо тест Вайта. За результатами цього тесту в нас наявна ця проблема, оскільки рівень probability тесту не дає змогу, аби відхилити гіпотези про відсутність гетероскедастичності (Рисунок 3.6.)

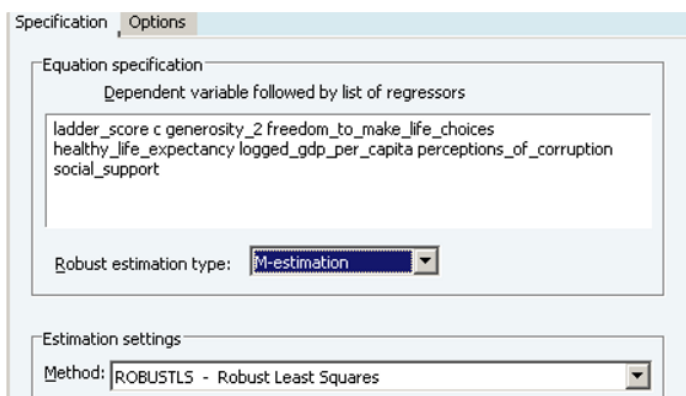
Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	4.104019	Prob. F(27,125)	0.0000
Obs*R-squared	71.89606	Prob. Chi-Square(27)	0.0000
Scaled explained SS	81.56071	Prob. Chi-Square(27)	0.0000

Test Equation:			
Dependent Variable: RESID^2			
Method: Least Squares			
Date: 12/12/21 Time: 16:36			
Sample: 1 153			
Included observations: 153			

Рисунок 3.6. - Перевірка на відсутність гетероскедастичності

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

За результатами тесту залишки моделі є гетероскедастичними. Адже згідно з нульовою гіпотезою рівень значення probability не повинен перевищувати критичного значення 0,05. Отже, ми не відхиляємо нульову гіпотезу про те, що залишки моделі є гетероскедастичними. Для усунення даної проблеми було побудовано нову модель методом ROBUSTLS через E-Views в меню опцій. (Рисунок 3.7.)



Dependent Variable: LADDER_SCORE

Method: Least Squares

Date: 12/12/21 Time: 17:16

Sample: 1 153

Included observations: 153

Huber-White-Hinkley (HC1) heteroskedasticity consistent standard errors and covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.937409	0.671734	-2.884192	0.0045
GENEROSITY^2	-2.245263	0.940618	-2.387009	0.0183
FREEDOM_TO_MAKE_LIFE_CHOICES	1.987127	0.447962	4.435925	0.0000
HEALTHY_LIFE_EXPECTANCY	0.033075	0.013657	2.421840	0.0167
PERCEPTIONS_OF_CORRUPTION	-0.708648	0.347097	-2.041642	0.0430
SOCIAL_SUPPORT	2.743271	0.850109	3.226962	0.0015
LOGGED_GDP_PER_CAPITA	0.223261	0.080772	2.764089	0.0064
R-squared	0.751962	Mean dependent var		5.473240
Adjusted R-squared	0.741768	S.D. dependent var		1.112270
S.E. of regression	0.565217	Akaike info criterion		1.741457
Sum squared resid	46.64260	Schwarz criterion		1.880104
Log likelihood	-126.2214	Hannan-Quinn criter.		1.797778
F-statistic	73.76983	Durbin-Watson stat		1.454832
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		82.81396
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.7. - Тест Вайта

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Тепер наші результати для рівняння регресії є допустимими, причому самі значення параметрів залишилися незмінними. Надалі,

варто перевірити відсутність мультиколінеарності, тому будемо кореляційну матрицю попарних залежностей між залежними та незалежними змінними. Отримаємо результати на Рисунок 3.8.

	FREEDOM_...	HEALTHY_L...	GENEROSIT...	LADDER_S...	PERCEPTIO...	SOCIAL_SU...	LOGGED_G...
FREED...	1.000000	0.448846	0.068663	0.590597	-0.420145	0.478863	0.419019
HEALT...	0.448846	1.000000	0.007943	0.770316	-0.353841	0.742744	0.848469
GENE...	0.068663	0.007943	1.000000	-0.039961	0.002898	0.041202	0.045628
LADDE...	0.590597	0.770316	-0.039961	1.000000	-0.418305	0.765001	0.775374
PERCE...	-0.420145	-0.353841	0.002898	-0.418305	1.000000	-0.210530	-0.334729
SOCIA...	0.478863	0.742744	0.041202	0.765001	-0.210530	1.000000	0.781814
LOGGE...	0.419019	0.848469	0.045628	0.775374	-0.334729	0.781814	1.000000

Рисунок 3.8. - Кореляційна матриця

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Далі ми перевіряємо залишки на нормальність розподілу за допомогою Histogram - Normality Test (Рисунок 3.9.)

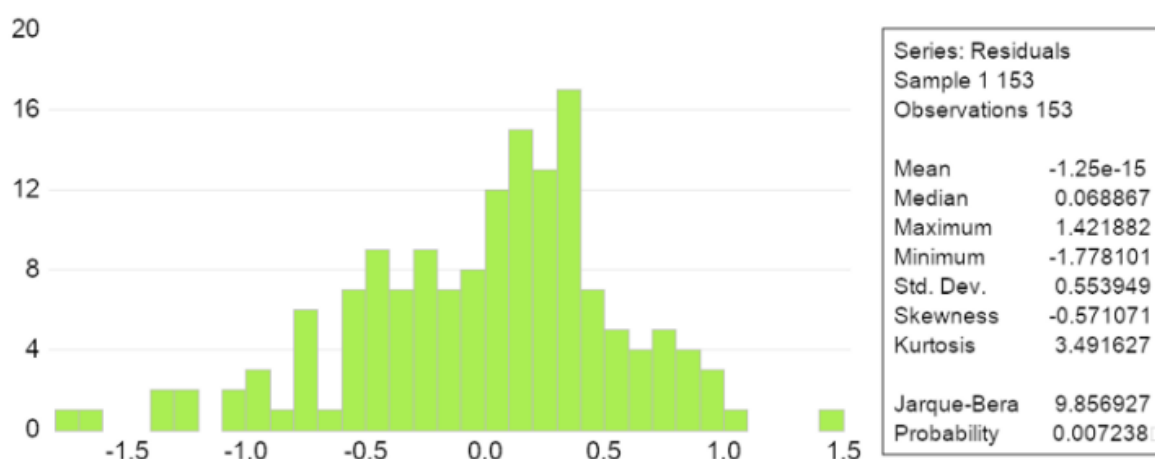


Рисунок 3.9. - Перевірка Нормальності розподілу

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Результати тесту Жарга-Бера свідчать про те, що залишки розподілені ненормально, адже значення Probability не перевищує критичне значення 0,05 й ми не маємо підстав відхилити нульову гіпотезу про ненормальний розподіл залишків.

Причиною порушення нормальності розподілу, судячи з діаграмами, може бути періодичні викиди, що можна спробувати знайти за допомогою Quandt – Andrews тесту. Цей тест допомагає виявити наявність структурних розривів у моделі.

Для відсліткування цих самх викидів аналізуємо які саме країни спричиняють викиди (Рисунок 3.10.)

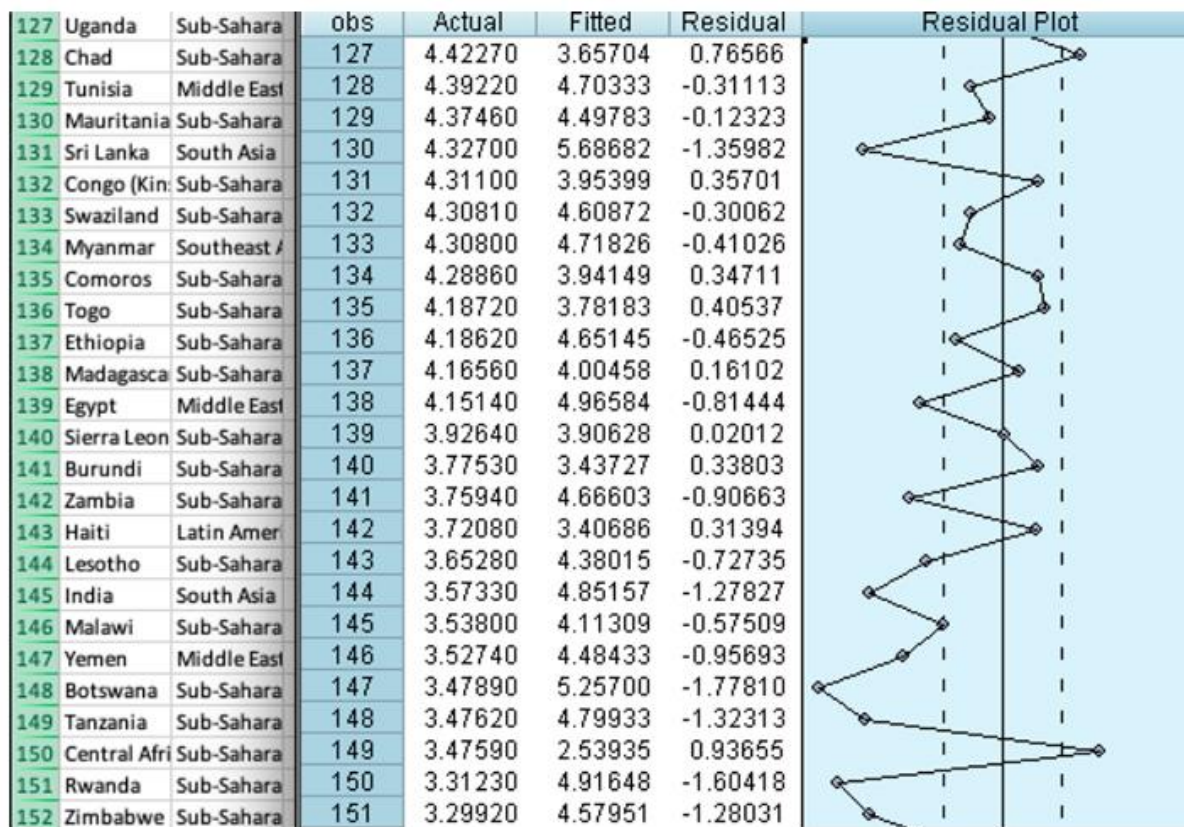


Рисунок 3.10 - Перевірка викидів, інтерфейс eViews

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Як бачимо, усі ці країни, дані яких, спричиняють викиди - країни Африки та поодинокі бідні країни Азії, що приводить до висновку, що проблему ненормальності розподілу можна вирішити модифікацією самої бази даних. Більше того, впливає висновок, що точність цієї моделі знижується пропорційно із місцем, що посідає країна. Тобто, для країн з найвищим рівнем креативу населення ця модель підходить добре,

а зі зниженням креативу за цим рейтингом, модель стає менш підходящою. Але, загалом, викидів спостерігається мала кількість, наприклад за таблицею Residual, Actual, Fitted graph (Рисунок 3.11.)

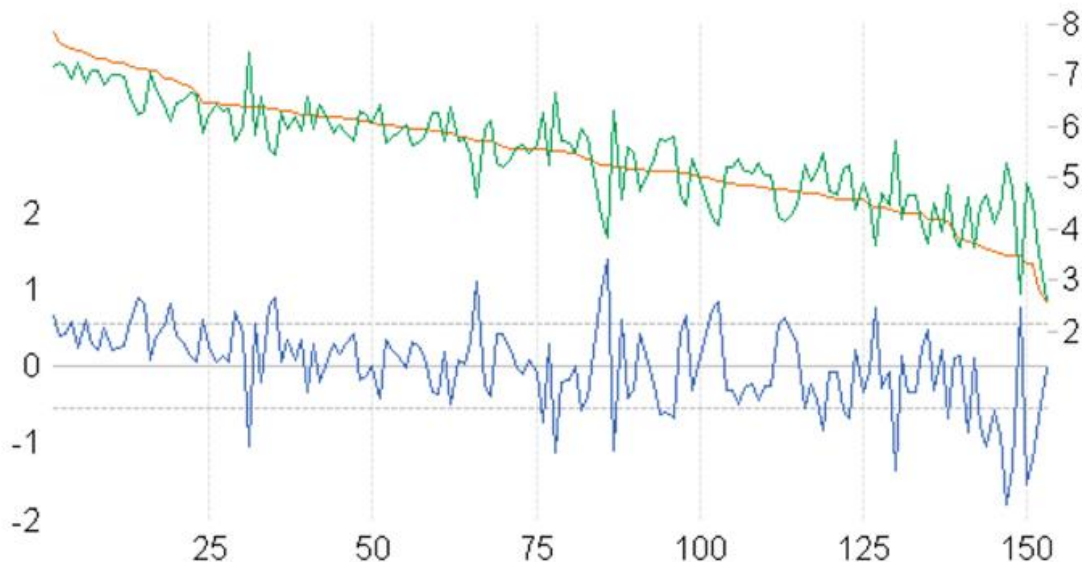


Рисунок 3.11. - Residual, Actual, Fitted graph

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Вилучивши з нашого датасету країни, що розвиваються та залишивши країни із середнім та високим рівнем розвитку економіки, ми перевіряємо залишки на нормальність розподілу за допомогою Histogram - Normality Test ще раз (Рисунок 3.12.)

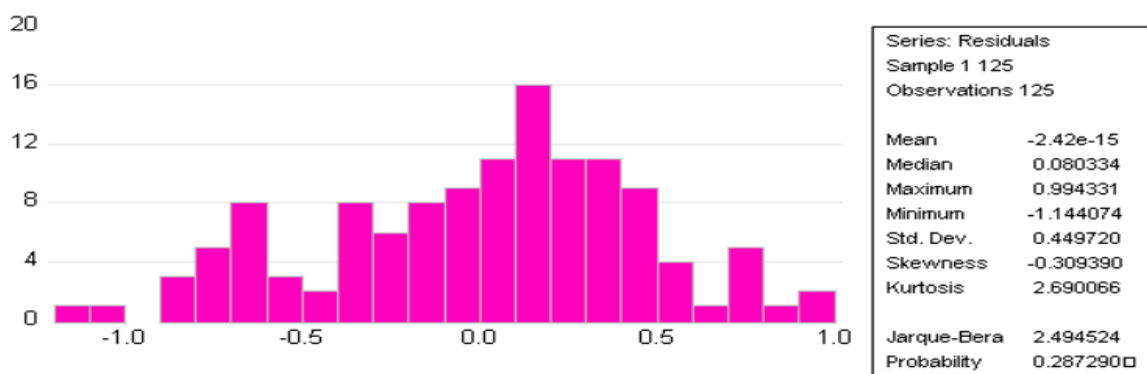


Рисунок 3.12. - Перевірка Нормальності розподілу

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Результати повторного тесту Жарга-Бера свідчать про те, що залишки розподілені нормально, адже значення Probability значно перевищує критичне значення 0,05 й ми маємо підстав відхилити нульову гіпотезу про ненормальний розподіл залишків. Це спостерігається графічно.

Далі ми проводимо тест RESET, щоб перевірити чи така специфікація вірна. (Рисунок 3.13.)

Оскільки нульова гіпотеза говорить про те, що наша гіпотеза правильна, то вона в нашому випадку не справджується - наша специфікація неправильна.

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3
Specification: LADDER_SCORE C GENEROSITY_2 HEALTHY_LIFE_EXP
ECTANCY LOGGED_GDP_PER_CAPITA SOCIAL_SUPPORT
PERCEPTIONS_OF_CORRUPTION FREEDOM_TO_MAKE_LIFE_CH
OICES

	Value	df	Probability
F-statistic	13.64704	(2, 116)	0.0000
Likelihood ratio	26.41360	2	0.0000

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	4.776908	2	2.388454
Restricted SSR	25.07879	118	0.212532
Unrestricted SSR	20.30189	116	0.175016

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-76.97412
Unrestricted LogL	-63.76732

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: LADDER_SCORE
Method: Least Squares

Рисунок 3.13. - Ресет Тест

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Остаточне рівняння моделі залишилося незмінним, адже ми не змінювали наші дані, проте для перевірки причини появи ненормального розподілу ми модифікували базу даних, через що наша модель може набувати наступного вигляду на Рисунку 3.14.

Dependent Variable: LADDER_SCORE
 Method: Least Squares
 Date: 12/19/21 Time: 19:22
 Sample (adjusted): 1 125
 Included observations: 125 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.512796	0.714940	-0.717257	0.4746
GENEROSITY_2	-1.447786	1.341471	-1.079253	0.2827
HEALTHY_LIFE_EXPECTANCY	0.019084	0.012346	1.545801	0.1248
LOGGED_GDP_PER_CAPITA	0.229330	0.075405	3.041319	0.0029
SOCIAL_SUPPORT	2.149598	0.673579	3.191306	0.0018
PERCEPTIONS_OF_CORRUPTION	-1.003571	0.275846	-3.638162	0.0004
FREEDOM_TO_MAKE_LIFE_CHOICES	2.276626	0.473163	4.811502	0.0000
R-squared	0.723732	Mean dependent var	5.837214	
Adjusted R-squared	0.709685	S.D. dependent var	0.855613	
S.E. of regression	0.461012	Akaike info criterion	1.343586	
Sum squared resid	25.07879	Schwarz criterion	1.501972	
Log likelihood	-76.97412	Hannan-Quinn criter.	1.407930	
F-statistic	51.52038	Durbin-Watson stat	1.340724	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.14. - Остаточне рівняння моделі

Джерело: Створено автором на основі економетричного дослідження

Через це, остаточне рівняння моделі з урахуванням модифікації бази даних набуває наступного вигляду:

$$\begin{aligned} \text{ladder_score} = & -0,512796 - 1,447786\text{generosity}^2 \\ & + 2,276626\text{freedom_to_make_life_choices} + \\ & 0,019084\text{healthy_life_expectancy} - 1,003571\text{perceptions_of_corruption} \\ & + 2,149598\text{social_support} + 0,229330\text{logged_gdp_per_capita}^{**} \end{aligned}$$

В ході дослідження доведені вище перелічені гіпотези, а саме вплив обраних факторів на рівень креативу та креативність населення.

- Було побудовано багатфакторну регресійну модель, що включала 6 факторів

- В ході дослідження було визначено, що всі змінні впливають на нашу залежну змінну

- Модель було проаналізовано на адекватність за допомогою обраних тестів, а саме : Тест Вайта, що перевіряє проблему гетероскедастичності; Тест на нормальність розподілу залишків;

- Модель не була проаналізована LM-тест, що вказує на проблему автокореляції, адже база даних не є часовим рядом.

- В ході дослідження було виявлено проблему гетероскедастичності залишків

- Вищезгадану проблему вдалося усунути за допомогою побудови моделі через ROBUSTLS

- В ході дослідження було виявлено проблему ненормального розподілу залишків

- Вищезгадану проблему вдалося усунути після проведення аналізу особливостей причин залишків та Quandt – Andrews тесту, висновком яких стало твердження, що дана специфікація моделі добре вимірює рівень креативу та креативність населення високо- та середньорозвинутих, але не може достатньо добре виміряти це для країн, які розвиваються

- Результатом нашого дослідження без урахування модифікації стали наступні узагальнення :

- При зростанні `perceptions_of_corruption` на 1%, рівень креативу спадає на 0,7%
- При зростанні `social_support` на 1%, рівень креативу зростає на 2,7%

Отже, гіпотези що боротьба з корупцією та збільшення соціальної допомоги позитивно впливає на рівень креативу людей, а отже і може позитивно впливати на розвиток креативної економіки.

3.1.5. Оподаткування

Оподаткування криптовалют може мати значний позитивний вплив на макроекономічний розвиток держави. Це може стати додатковим

джерелом прибутку для державного бюджету, покращити регулювання криптоіндустрії, сприяти інвестиціям та економічному зростанню. Ось деякі приклади та кейси, які демонструють можливі позитивні ефекти:

Оподаткування криптовалют може створити значний прибуток для держави. Це особливо актуально для країн, де криптовалюти широко використовуються в економіці.

Також, це може сприяти регулюванню ринку криптовалют, що забезпечить прозорість та стабільність цієї індустрії. Відомий приклад - Японія, де уряд регулює криптовалютні біржі та оподатковує торгівлю криптовалютами, що сприяє розвитку цієї сфери в країні.

Більше того, це може зробити ринок більш привабливим для інвесторів, оскільки воно забезпечує юридичну ясність та визначеність. Це, у свою чергу, може сприяти притоку інвестицій у криптовалютні проекти та стимулюванню економічного зростання. Прикладом є Швейцарія, де фінансовий регулятор активно підтримує криптоіндустрію та сприяє створенню сприятливого інвестиційного середовища. Це призвело до розташування численних криптовалютних стартапів та компаній у Швейцарії, особливо в Кріпто-долині - місті Цуг.

Коли держава регулює та оподатковує криптовалюти, це може сприяти розвитку інновацій в ряді секторів економіки, включаючи фінтех, блокчейн технології, страхування та інші. Інноваційні рішення в цих сферах можуть мати позитивний вплив на загальний економічний розвиток країни та підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку.

Також оподаткування та регулювання криптовалют допомагає державі виявляти та запобігати фінансовим злочинам, таким як відмивання грошей та терористичне фінансування. Прикладом є країни Європейського Союзу, які впроваджують правила протидії відмиванню

грошей (AML) для криптовалютних компаній в рамках п'ятої директиви AML.

Враховуючи наведені вище аргументи, можна зробити висновок, що оподаткування криптовалют може мати позитивний вплив на макроекономічний розвиток держави. Проте, важливо зазначити, що досягнення цих позитивних наслідків залежить від адекватності та ефективності регулятивних заходів та оподаткування, а також від діалогу між державними органами та криптоіндустрією. Урядам слід розглядати практику оподаткування криптовалют як частину ширшої стратегії розвитку фінансового сектору, що сприяє інноваціям, стимулює економічне зростання та забезпечує стабільність та прозорість на ринку криптовалют.

3.3. Роль креативного сектору в економіці України

Креативна економіка визначають однією з найбільш потенціальних індустрій, задля розвитку України, особливо починаючи з 2016 року, коли ця індустрія почала стрімко розвиватися в українській економіці за більшістю ключових макроекономічних показників.

Додана вартість, що створюється завдяки креативним індустріям України, протягом 2013-2019 років зросла з 30,8 млрд грн до 117,4 млрд грн., а сектор креативної економіки – з 74,2 млрд до 258,9 млрд грн. (Рисунок 3.15) У 2013-2015 роках додана вартість у креативній економіці України щорічно зростала у середньому на 6,2%, а, починаючи з 2016 року, – на 32,7%.

Такі темпи зростання були головною причиною збільшення відсотку креативної економіки у розрізі аналітики ВДВ з 5,78% до 7,56%.

Основним виробником доданої вартості у секторі креативної економіки України є ІТ галузь, на яку в 2019 році припало 24,6% усієї

доданої вартості, створеної індустріями креативної економіки України. Варта уваги також і діяльність у в індустріях, що пов'язані з розробки архітектури й інжинірингу. У 2019 році додана вартість у цьому секторі склала 9,2% доданої вартості, створеної Українською креативною економікою.

Стрімко зростають й обсяги реалізації продукції в секторі креативної економіки та креативних індустрій зокрема. Протягом 2010-2019 років обсяг реалізованої продукції сектору креативної економіки України збільшився з 130,7 млрд грн до 617,3 млрд грн.

Що стосується креативних індустрій, то динаміка була позитивного характеру і зросла з 49,2 млрд грн до 286,2 млрд грн. Частка креативної економіки за обсягами реалізованої продукції зросла з 3,54% до 5,76%, креативних індустрій – з 1,33 до 2,67%. (Рисунок 3.16.).

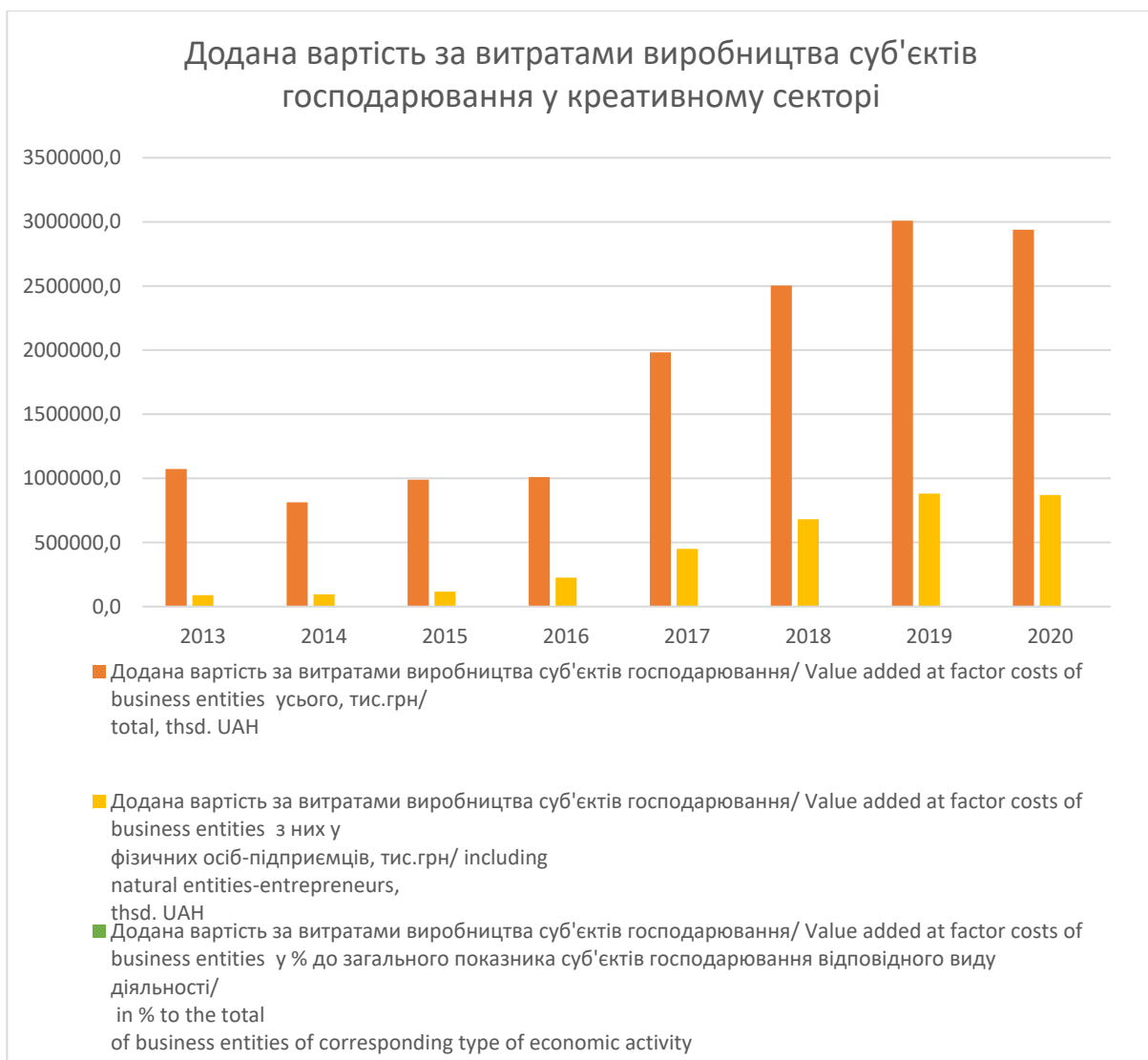


Рисунок 3.15. – Додана вартість за витратами виробництва суб'єктів господарювання у креативному секторі

Джерело: Створено автором на основі даних Української Служби Статистики



Рисунок 3.16. – Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів креативного сектору

Джерело: Створено автором на основі даних Української Служби Статистики

Креативна економіка відзначається в середньому вищим рівнем доданої вартості своєї продукції ніж решта секторів господарства. Причиною є те, що проміжні етапи розробки продукту споживають менше ресурсів, аніж промисловість та СГ. Більше того, інноваційний характер індустрії теж сприяє відсотковому збільшенню доданої вартості завдяки діяльності інших креативних галузей – ІТ, інжиніринг тощо.

У 2010-2013 роках кількість зайнятих у креативній економіці знизилась до 749,2 тис. осіб, однак у період 2014-2019 років – збільшилась до 912,9 тис. осіб, що на 3,5% більше ніж станом на 2010 рік. (Рисунок 3.17.).

Загалом, кількість зайнятого населення в Україні у 2010- 2019 роках скоротилася з 20,3 млн осіб до 16,6 млн осіб. Тому, на тлі зменшення кількості працездатного населення, індустрії креативної економіки один з небагатьох, котрий забезпечує позитивну динаміку кількості робочої сили.

Найбільша кількість зайнятих у секторі креативної економіки зосереджена в ІТ – 191,2 тис. осіб (20,9% від працюючих у креативній економіці). Наступне місце займає архітектура та інжиніринг (84,7 тис. осіб або 9,3%), деревообробка (70,1 тис. осіб або 7,7%), виробництво одягу (68,8 тис. осіб або 7,5%), надання інформаційних послуг (59,0 тис. осіб або 6,5%) (Рис. 3.17.).

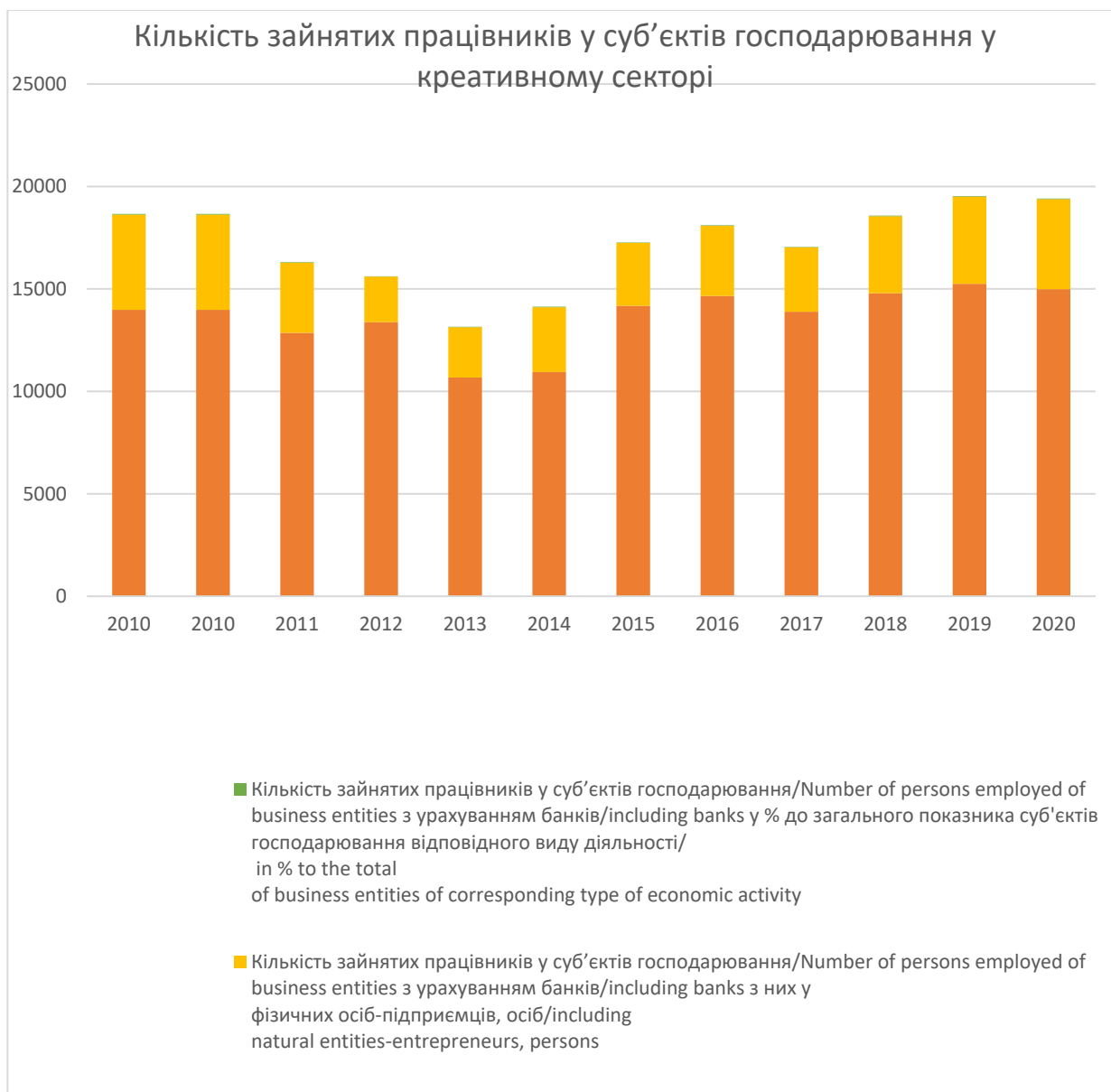


Рисунок 3.17. - Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання у креативному секторі

Джерело: Створено автором на основі даних Української Служби Статистики

Найбільше зростають капітальні інвестиції у сектор ІТ та інші інформаційні послуги. За 2010-2019 роки індекс капітальних інвестицій у відповідні галузі зріс у понад 5,5 разів. Майже утричі за цей період збільшився індекс капітальних інвестицій у наукові дослідження і розробки. Натомість індекси капітальних інвестицій у видавничу справу,

кіно, радіо і телебачення за підсумками 2020 року були нижчими за рівень 2010 року.

У 2020 році основну частку українського експорту товарів креативної економіки становили меблі – 43,0% з обсягами поставок понад \$220,9 млн, а також текстильні вироби для меблювання – 7,8% з експортом у \$40,1 млн. (Рис. 3.18.)

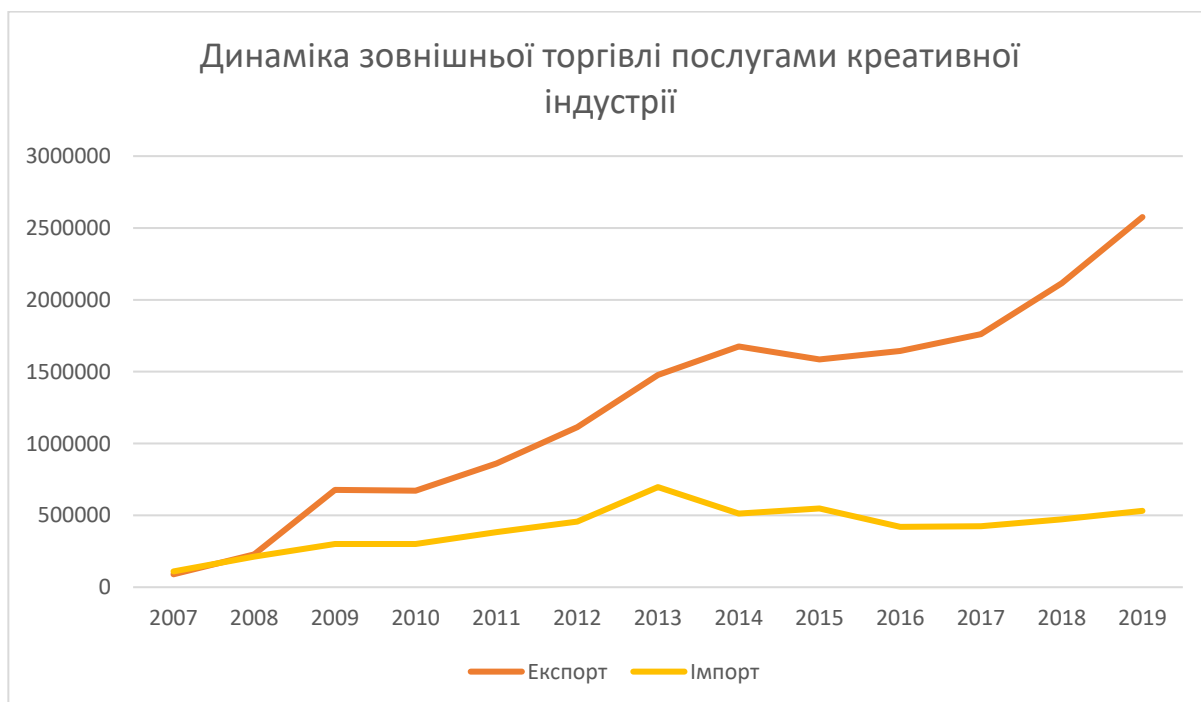


Рисунок 3.18. - Динаміка зовнішньої торгівлі послугами креативної індустрії

Джерело: Створено автором на основі даних Української Служби Статистики

Поряд з цим у секторі креативної економіки переважають послуги: у структурі реалізованої продукції галузями креативної економіки за 2019 рік товари склали всього 24,4%, тоді як решту 75,6% - послуги. Класифікація видів послуг у зовнішній торгівлі не дає можливості чітко виокремити ті, які генеруються у креативній економіці, однак дозволяє простежити торгівлю деякими з них.

Натомість, спостерігається значне збільшився експорту послуг ІТ індустрії – інформаційних та комп'ютерних послуг. Таким чином, експорт інформаційних послуг у 2013-2020 роках зріс у понад тричі – з

\$201,1 млн до \$612,9 млн, експорт комп'ютерних послуг збільшився у 2,5 рази – з \$931,5 млн до \$2345,0 млн. У 2013- 2020 роках частка комп'ютерних послуг у вітчизняному експорті послуг зросла з 6,5% до 20,6%, інформаційних послуг – з 1,4% до 5,4%.

3.4. Рекомендації для економічного відновлення України на основі історичного досвіду відновлення економік країн після кризи COVID-19

У 2020 році великої шкоди для креативних індустрій завдав вплив Covid-19 та дії, що були спрямовані на обмеження його поширення. Це стало причиною кризи з боку попиту в ряді секторів економіки.

Було підраховано, що заходи, що проводяться в режимі офлайн втратили 30 мільярдів доларів США в 2020 році. За різними оцінками німецька музична індустрія втратила 5,5 мільярда євро до кінця вересня, з яких 3,6 мільярда євро відображали збитки від музичних концертів, хоча, схоже, було відбувся більш високий показник доходів від записаної музики через цифрові канали.

За оцінками, глобальний рекламний ринок втратив 50 мільярдів доларів США в 2020 році, скоротившись на 8%, хоча до пандемії прогнозувалося зростання на 7%. Це вплинуло на низку галузей, таких як мовне телебачення та ЗМІ, для яких реклама є повністю або частиною бізнес-моделі.

Паризька опера у Франції, за оцінками, втратила 45 мільйонів євро і близько 35-45% продажів абонементів на сезон 2020/2021 років. За оцінками, в ЄС закрили 9000 кінотеатрів.

Уряди надали різноманітну підтримку, спрямовану на вирішення проблем, створених для тих, хто працює в креативній економіці. Це включало:

- Фонд підтримки правового сектору в Нідерландах — це державно-приватне втручання, яке має на меті виділити 10 мільйонів євро на підтримку постраждалих професіоналів креативної індустрії.
- Міністерство національної освіти, молоді та спорту та Міністерство культури Франції запустили платформу для художників та інших творців, щоб пропонувати майбутні проекти, а місцеві органи влади та вчителі могли їх знайти та співпрацювати з ними. Ця невелика схема є частиною більш широкого пакету підтримки сектору в розмірі 5 мільярдів євро.
- Уряд Данії надав компенсацію приблизно в 180 мільйонів датських крон за втрату доходу від реклами в ЗМІ, інших журналах та комерційному радіо, причому ця компенсація була спрямована на підприємства, які зазнали найбільшого зниження доходів.

Також втрутилися субнаціональні уряди, напр. у Бельгії Федерація Валлонія-Брюссель надала підтримку для зйомок у 2020 році.

Компанії надали додаткове фінансування, включаючи пожертви від Netflix в таких країнах, як Австралія, Франція, Італія, Японія, а також кілька проектів у Великобританії. Spotify допомагав створювати додаткове фінансування в рамках подібного власного проекту Covid-19 Music Relief. [8]

Ці тенденції також були певною мірою пом'якшені зростанням попиту на фільми, телебачення, відеоігор та іншого онлайн-контенту в низці країн. Вибрані приклади регіонів, де активність зросла, включають:

- Зростання зацікавленості новинами.
- Національні газети в Німеччині змогли збільшити свою цифрову аудиторію на 64,8% з кінця січня 2020 року і досягли 40,2% німців або 27,7 мільйонів унікальних користувачів до середини березня.
- Значно зросла кількість платників за новини.

- Більше споживачів грають і дивляться відеоігри.

За даними Verizon, активність відеоігор у США з початку кризи зросла на 75%. Ринок кіберспорту також росте в усьому світі і за експертними оцінками перевищить \$1,5 млрд до 2023 року.[9]

У Великобританії збільшився лінійний телевізійний перегляд на 32 хвилини на день, при чому більша частина збільшення пов'язана з переглядом новин.

В Італії дослідження виявили зростання на 60% потокової передачі споживання відео контенту.

У Німеччині, 45% користувачів відео контенту повідомили, що переглянули більше фільмів і серіалів ніж зазвичай споживали до пандемії.

Хоча, загалом, креативна економіка зазнала матеріального потрясіння, що створило серйозні проблеми для багатьох людей, які в ній працюють є кілька причин, які доводять змогу креативної індустрії відновитися до своєї тенденції зростання, котра є швидшою, аніж темп зростання економіки в цілому:

Після спадання ризику початку нової фінансової глобальної кризи через економічний шок від Covid-19, більшість економістів продовжують очікувати стійкого відновлення в період до 2025 року. Як зазначалося раніше, в міру зростання доходів понад певний мінімальний рівень розвитку люди починають задовольняти свої інші потреби та мають більший дохід, на який можна придбати блага креативної індустрії і більше вільного часу, щоб насолоджуватися ними.

Оскільки економічний шок від Covid-19 не призвів до фінансової кризи, більшість економічних експертів продовжують очікувати стійкого відновлення в період до 2025 року.

Циклічність доходів у рекламній індустрії супроводжується тенденцією перебільшувати цикли бізнес-процесів, тобто переживати їх

більш гостро. Це означає, що шок від кризи був виражений більше, аніж для економіки в цілому, проте це також означає, що реклама, відновиться швидше, оскільки економіка знову почне зростати.

У деяких секторах економіки, особливо в User та Customer Experience, може виникнути акумулятивний попит, тобто той, який реалізується після послаблення обмежень. У опитуванні Deloitte 53% респондентів в Австралії планують відвідувати події в режимі оффлайн частіше, ніж до пандемії.

Індустрія програмного забезпечення, ймовірно, відновиться та зросте завдяки цифровізації в усій економіці.

Хоча деяким частинам креативної економіки може знадобитися більше часу для відновлення, можна очікувати, що споживачі замінять це, принаймні частково, іншими продуктами креативної економіки – як альтернативний засіб для задоволення бажання більш корисного дозвілля.

З усіх цих причин і з причини різкого викиду у 2019 році через кризу індустрії у попередньому пункті, спричинену COVID-19 і такому ж різкому відновленні економічних показників у 2021 році, видається доцільним екстраполювати за межі поточного стану на основі минулого співвідношення доходу з креативної індустрії на душу населення в кожній країні. Це дає змогу дати оцінки на 2025-2030 роки (Рисунок 3.19.)

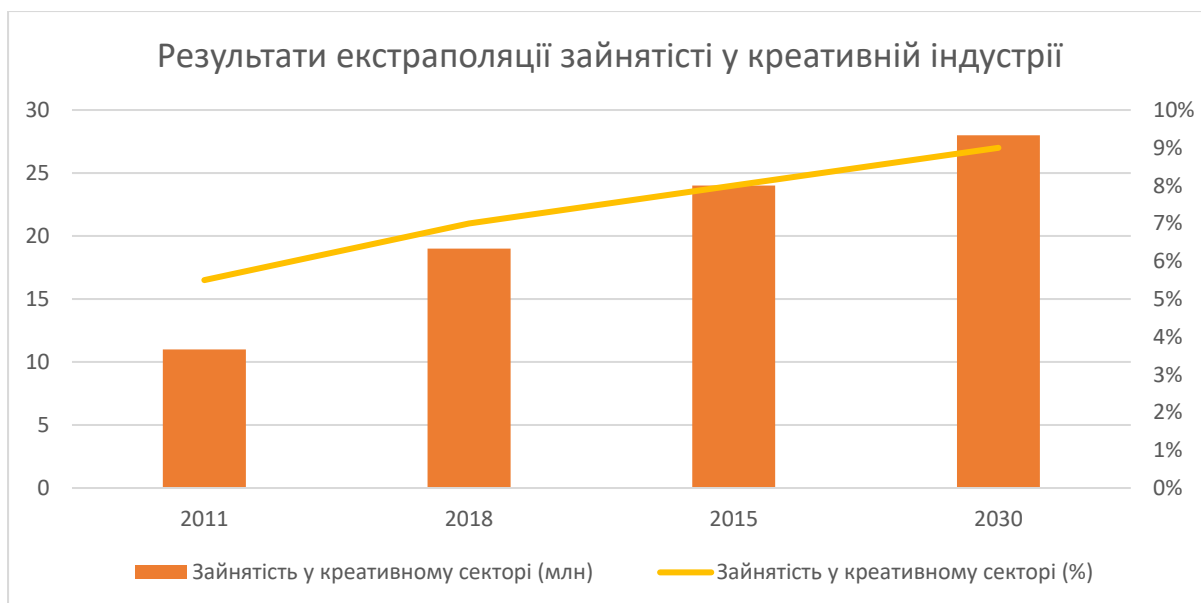


Рисунок 3.19. - Результати екстраполяції зайнятості у креативній індустрії.

Джерело: Створено автором на основі даних [12], [9]

Розмір креативної економіки прогнозувався до 2025 та 2030 років на основі економетричного співвідношення між креативною зайнятістю та ВВП на душу населення. Такий метод оцінки довгострокових галузевих тенденцій, викладений Фюгелем у 2008 році. Це впливає з припущення, що люди, як правило, витрачають більшу частину своїх доходів на відпочинок та розваги (що стимулює зростання зайнятості у креативній економіці), коли їхні доходи збільшуються. Потім цей зв'язок екстраполювався на 2025 та 2030 роки на основі довгострокових прогнозів ВВП. Ця екстраполяція відображає стабільність зростання креативного сектору в передових економіках у 2011-2018 рр., та об'єднання з довгостроковим зростанням доходів і різноманітністю креативної економіки.

У дев'яти розглянутих економіках таких країн як Японія, Британія, Німеччина, Франція, Південна Корея, Іспанія, Італія, Австралія і Турція до 2030 року зайнятість зросте до восьми нових мільйонів робочих місць (понад 40%) і як частка зайнятості в кожній економіці. Найшвидше

зростатиме зайнятість у країнах, де очікується найбільше зростання доходу на душу населення. Оцінки країн включають:

- зростання в найбільших європейських креативних економіках з 3 до 4 мільйонів у Німеччині, що збільшує частку загальної зайнятості від приблизно 7% до понад 8%;
- аналогічне зростання з трохи більше ніж 3 мільйонів до понад 4 мільйонів у Великобританії;
- істотне зростання в інших європейських економіках, включаючи збільшення з 1,2 млн. до 1,6 млн. у Франції;
- збільшення приблизно з 900 000 до 1 мільйона в Іспанії;
- збільшення з приблизно 580 000 до приблизно 620 000 в Італії;
- збільшення приблизно з 600 000 до приблизно 1 мільйона в Туреччині;
- значне збільшення в Японії з 7-9 мільйонів, які оцінюються сьогодні, до 9-14 мільйонів у 2030 році;
- зростання в інших країнах АРАС з майже 1 мільйона в Австралії до понад 1,3 мільйона;
- приблизно з 1 мільйона в Південній Кореї до понад 1,7 мільйона.

Усе це означає, що очікується зростання ролі креативної економіки в загальних економічних показниках. Тобто успіх взаємопов'язаної екосистеми креативної економіки стане все більш важливим для загально-економічного процвітання.

Базуючись на цьому досвіді інших країн, можливо виділити декілька факторів, що обґрунтовують релевантність інвестування ресурсів для креативної економіки України, оскільки використання таких індустрій може пришвидшити відновлення ефективності економічного фронту країни. Креативна економіка має кілька ключових характеристик, які роблять її ідеальним інструментом для післявоєнного відновлення.

По-перше, вона є "assets-light", що означає, що креативні індустрії часто не потребують великого обсягу фізичних активів або значних капіталовкладень для запуску та розвитку. Вони залежать від творчості, інноваційності і навичок, які можуть бути мобілізовані навіть у найбільш складних умовах. Це сприяє створенню великої кількості робочих місць, підвищуючи зайнятість та соціальну стабільність.

По-друге, креативні індустрії легко відслідковувати. Вони визначаються виробничими процесами, продуктами і послугами, які можна вимірювати і аналізувати. Це дозволяє владі ефективно керувати цими індустріями, створюючи сприятливе середовище для їх розвитку.

Ще одним важливим чинником є те, що креативні індустрії вимагають відносно низького рівня інвестицій. Таким чином, вони можуть служити ефективним засобом для мобілізації внутрішніх ресурсів, створюючи нові можливості для економічного зростання.

Використовуючи досвід інших країн, Україна може розвивати свою креативну економіку як засіб відновлення після війни. Наприклад, країни, такі як Велика Британія та Корея, активно застосовують політику підтримки креативних індустрій, спрямовуючи ресурси на розвиток мистецтва, дизайну, музики, кіно, ігор та інших креативних секторів.

В Україні вже є багато талановитих людей у галузі мистецтва, дизайну, музики та інших сферах, які можуть стати основою креативної економіки. Одночасно, потрібно створити умови для їх професійного розвитку та комерційного успіху, що включає освіту, фінансування, законодавчу підтримку та міжнародну співпрацю.

Післявоєнне відновлення є складним процесом, який вимагає нових і креативних підходів. Креативна економіка може стати суттєвим елементом відновлення України, забезпечуючи стійкість, зростання та соціальну солідарність в умовах викликів та невизначеності.

ВИСНОВКИ

Попри те, що креативна економіка вважається досить новою, існують чітка методологія класифікації та визначення даного сектору економіки. Проте через її неоднорідність, яка включає в себе ІТ, творчі та медіа індустрії її можна розглядати лише в контексті конкретного дослідження. У світовій практиці вчені та дослідники сходяться на відмежовуванні творчих та медіа індустрій від ІТ, використовуючи останнє як рушійну силу всього сектору економіки.

Фінансові технології стають все більш важливими в сучасному світі, включаючи їх вплив на креативний сектор економіки на макро- та мікрорівнях.

На макрорівні, впровадження фінансових технологій сприяє економічному зростанню та стабільності в креативному секторі. Вони допомагають підвищити ефективність та прозорість фінансових транзакцій, сприяючи зростанню стійкості роботи креативних індустрій. Зокрема, блокчейн та інші децентралізовані технології дозволяють створювати прозорі, безпечні та недискримінаційні системи платежів. Це, у свою чергу, сприяє збільшенню податкових надходжень, поліпшенню бізнес-клімату та стабілізації національної валюти.

На мікрорівні, фінансові технології можуть забезпечити креативним підприємствам доступ до капіталу та нових ринків. Цифрові платформи, як-от краудфандинг, дозволяють залучати кошти для нових проектів від широкої аудиторії інвесторів. Інші фінансові інструменти, як-от DeFi, можуть допомогти підприємствам краще керувати своїми фінансами і ризиками.

Однак, необхідно враховувати й можливі негативні наслідки. Зокрема, нерегульовані або слабо регульовані фінансові технології можуть стати каналами для фінансування нелегальної діяльності або корупції. Також є ризик, що нерівномірний доступ до FinTech може спричинити або посилити соціальні та економічні нерівності. Тому важливо забезпечити регулятивне середовище, яке б сприяло позитивному впливу фінансових технологій на креативний сектор, водночас мінімізуючи потенційні ризики.

Основні методи стимулювання креативної економіки поділяють на дві групи: непрямі методи (blockchain, DeFi tech, тощо) та прямі методи (оподаткування, боротьба з корупцією, тощо). В Україні розвитком креативного сектору економіки займається Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. У світовій практиці спостерігається значна різниця між стимулюванням розвитку креативних індустрій на мікро- та макрорівнях, оскільки в першому випадку використовуються прогресивні технології, коли в іншому – традиційні методи. Оскільки кожний із типів має свої переваги та недоліки й охоплює лише певну когорту індустрій, загальний вплив вираховується теж сегментовано, специфічно до кожного сегменту креативної економіки та підтверджує потребу в детальному огляді та аналізі проблеми стимулювання креативної економіки.

Згідно з розрахунками KSE, можна спостерігати позитивну динаміку креативної економіки в Україні, оскільки значний ріст був спостережений у цьому секторі та, зокрема, у креативних індустріях у період 2010-2019 років. За цей період, сумарний обсяг реалізованої продукції в креативному секторі України виріс від 130,7 мільярдів гривень до 617,3 мільярдів гривень. У контексті креативних індустрій, цей показник також продемонстрував позитивну динаміку, збільшившись з 49,2 мільярдів гривень до 286,2 мільярдів гривень.

Відсоткова частка креативної економіки у загальних обсягах реалізованої продукції піднялась з 3,54% до 5,76%, а частка креативних індустрій - з 1,33% до 2,67%. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України працює у напрямку стимулювання розвитку креативної економіки, але в порівнянні з іншими країнами можна зробити висновок, що ці зусилля можуть бути посилені, оскільки частка державних видатків на креативний сектор в Україні значно менший в порівнянні з показниками інших країн. Але потреба в розвитку креативної індустрії залишається не лише через потенціал відновлення економіки країни через війну, але і для відновлення рівня життя Українців, що стане вкрай необхідним після перемоги України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Розпорядження Верховної Ради України від 24 квітня 2019 р. № 265-р, Київ «Про затвердження видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій» URL доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265-2019-p>
2. Дослідження про концепцію креативної економіки. Nesta. URL доступу: <https://www.nesta.org.uk/creative-economy-culture/our-work-creative-economy-culture/>
3. John Howkins. «The Creative Economy: How People Make Money from Ideas». Penguin UK, Nov 7, 2013
4. Розділ «Індустрія культури: Просвітництво як масовий обман» книга «Діалектика Просвітництва», 1944. Теодор Адорно.
5. «Creative nation: Commonwealth cultural policy», October 1994, Canberra : Department of Communications and the Arts, 1994 102 р. : ill. ; 26 см. URL доступу: <http://pandora.nla.gov.au/pan/21336/20031011-0000/www.nla.gov.au/creative.nation/contents.html>
6. UNESCO. Culture for development indicators: Burkina Faso's Analytical brief, 2011. URL доступу: https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/docs/cdis_analytical_brief_burkina_faso_web_0.pdf
7. UNCTAD. «Creative Economy Outlook», 2018. URL доступу: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwikzZHNyPL3AhUsIIsKHaxkAjUQFnoECBIIQAw&url=https%3A%2F%2Functad.org%2Fwebflyer%2F>

- creative-economy-outlook-trends-international-trade-creative-industries&usg=AOvVaw20upgT2swxnKwSs0nKRSGR
8. «The Future of the Creative Economy», Deloitte Report for Netflix, June, 2021. URL доступу: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-uk-future-creative-economy-report-final.pdf>
 9. «Вплив інновацій на формування доданої вартості в економіці», 2015. Васильєв О.В., доктор економічних наук., професор Німкович А.І., аспірант Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця. URL доступу: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjXxuCT8-_2AhVso4sKHaUUBDA4ChAWegQICxAB&url=https%3A%2F%2Fperiodicals.karazin.ua%2Fsoceconom%2Farticle%2Fdownload%2F4797%2F4352%2F&usg=AOvVaw2zaaMcPxYuXcFBvhSL5Mgm
 10. John Newbigin. «New funding and business models». URL доступу: <https://creativeconomy.britishcouncil.org/guide/new-funding-and-business-models/>
 11. What is Financial Technology (FinTech)? A Beginner's Guide for 2022. Columbia Foundation School. URL доступу: <https://bootcamp.cvn.columbia.edu/blog/what-is-fintech/>
 12. Contemporary Art Between Algomysticism And Fintech Activism Martin Zeilinger. URL доступу: <https://networkcultures.org/wp-content/uploads/2018/01/08-martinzeilinger.pdf>
 13. NY Times. «How Financial Products Drive Today's Art World?» URL доступу: <https://www.nytimes.com/2018/07/20/arts/blockchain-fintech-art-funds.html>

- 14.«Позиції Культурної та креативної Індустрії В Економіці ЄС»
А. С. Диндар, аспірант, асистент кафедри європейської економіки і бізнесу, ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана" URL доступу:
http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2019/11.pdf
- 15.«Українські фільми та серіали – на Netflix, Amazon, HBO Europe. Як креативні індустрії в Україні залучають інвестиції та розвивають інші бізнеси» Forbes Ukraine, вересень, 2021. URL доступу: <https://forbes.ua/company/ukrainskie-filmy-i-serialy-na-netflix-amazon-hbo-europe-kak-kreativnye-industrii-v-ukraine-privlekayut-investitsii-i-razvivayut-drugie-biznesy-22092021-2460>
- 16.Аноnymous (2019) «Ефект BTS» на економіку, промисловість та культуру Південної Кореї.
URL Доступу: <https://shadow-twts.medium.com/the-bts-effect-on-south-koreas-economy-industry-and-culture-975e8933da56#:~:text=According%20to%20Statista's%20analysis%20of,це%20близько%205,6%20трильйонів%20виграшів> . [Доступ: 12 січня 2021].
- 17.Новини Аноnymous (2020) К-Pop Group BTS «Dynamite» можуть додати 1,4 мільярда доларів в економіку Південної Кореї, новини 18, 7 вересня. URL Доступу: <https://www.news18.com/news/buzz/k-pop-group-bts-new-release-dynamite-can-add-1-4-billion-to-south-koreas-economy-2856115.html> [Переглянуто: 13 січня 2021 р.].
- 18.Kanal, N (2013) Google: Gangnam Style заробив 8 мільйонів доларів лише на YouTube, FirstPost, 23 січня.
URL Доступу: <https://www.firstpost.com/tech/news-analysis/google-gangnam-style-earned-8-million-from-youtube-alone-3618049.html#:~:text=K%2DPop%20Sensation%20Psy's%20Gangnam,a%20rare%20disclosure%20on%20the&text=0>

7%3A14%20IST,K%2DPop%20sensation%20Psy's%20Gangnam%20Style%20has%20generated%20%one%20mi%2020%20було%20виявлено

19.ET Bureau (2019) BTS очолює список Billboard 100: як К-поп допоміг Кореї покращити економіку, The Economic Times, 30 липня. URL Доступу:

<https://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/bts-tops-billboard-100-list-how-k-pop-helped-korea-improve-its-economy/articleshow/65266543.cms>

20.Парк Дж. (2019) Експорт Халлю заробив 9,5 мільярда доларів у 2018 році, The Korea Times, 3 травня.

URL Доступу:

https://www.koreatimes.co.kr/www/art/2020/02/732_268277.html

21.Waldeck, Y (2020) Індустрія туризму Південної Кореї – статистика та факти.

URL Доступу: <https://www.statista.com/topics/4810/travel-and-tourism-industry-in-south-korea/>

22.Jang, S (2020) Дохід від продажів SM Entertainment у 2019 році, за секторами. URL Доступу:

<https://www.statista.com/statistics/1107047/south-korea-sm-entertainment-sales-value-by-sector/#:~:text=In%202019%2C%20the%20global%20sales,114%20мільярдів%20південних%20корейських%20вон> .

23.Jang, S (2020) Оцінений економічний вплив концертів BTS Seoul 2019. URL Доступу:

<https://www.statista.com/statistics/1105861/south-korea-bts-seoul-concert-economic-impact/#:~:text=%20три%20концерти%20від%20К,економічні%20впливи%20на%20Південну%20Корею>’

- 24.Kose A & Claessens S. Financial Crises Explanations, Types, and Implications. International Monetary Fund, 2013.
- 25.Valencia F & Claessens S. Financial Crises: Causes, Consequences, and Policy Responses. International Monetary Fund, 2014.
- 26.The Global Economic Crisis: Systemic Failures and Multilateral Remedies. United Nations Publications, 2009.
- 27.Статистичні дані агентства Bloomberg [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bloomberg.com/graphics/global-risk-briefing/>
- 28.Minsky H. P. Teory..., [w:] E. I. Altmand, A. W. Sametz (red) Financial Crises..., op.cit.
- 29.Shelagh Hetterman. Nowoczesna bankowosc / Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- 30.Diener, E., & Seligman, M. E. (2002). Very happy people. Psychological science, 13(1), 81-84.
- 31.Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American psychologist, 55(1), 68-78.
- 32.Ortiz-Ospina, E., & Roser, M. (n.d.). Happiness and Life Satisfaction. Our World in Data. URL Доступу: <https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction>
- 33.Gallup. (2019). State of the World Happiness 2019. URL Доступу: <https://news.gallup.com/opinion/gallup/247940/state-world-happiness-2019.aspx>
- 34.Annenberg Inclusion Initiative. (2019). URL Доступу [<https://annenbergl.usc.edu/research/aii>]
- 35.Nike. (2021). Annual Report. URL Доступу [https://s1.q4cdn.com/806093406/files/doc_downloads/2021/08/Nike10k2021.pdf]

- 36.RIAA. (2021). Annual Report. URL Доступу
[<https://www.riaa.com/reports/>]
- 37.IBM. (2021). Annual Report. URL Доступу
[https://www.ibm.com/investor/att/pdf/IBM_Annual_Report_2021.pdf]
- 38.JP Morgan. (2021). Annual Report. URL Доступу
[<https://www.jpmorganchase.com/content/dam/jpmc/jpmorgan-chase-and-co/investor-relations/documents/annualreport-2021.pdf>]
- 39.Klarna. (2021). Annual Report. URL Доступу
[<https://www.klarna.com/assets/sites/15/2022/03/28054307/Klarna-Bank-AB-Annual-report-2021-EN.pdf>]
- 40.Silicon Valley Bank (SVB). (2021). Annual Report. URL Доступу
[<https://ir.svb.com/financials/annual-reports-and-proxies/default.aspx>]

Додаток А

Creative Occupations Group	Example subgroups
Advertising and Marketing	Marketing and sales directors Advertising and public relations directors Public relations professionals Advertising accounts managers and creative directors Marketing associate professionals
Architecture	Architects Town planning officers Chartered architectural technologists Architectural and town planning technicians
Crafts	Smiths and forge workers Weavers and knitters Glass and ceramics makers, decorators and finishers Furniture makers and other craft woodworkers Other skilled trades not elsewhere classified
Design: product, graphic and fashion design	Graphic designers Product, clothing and related designers
Film, TV, video, radio and photography	Arts officers, producers and directors Photographers, audio-visual and broadcasting equipment operators
IT, software and computer services	Information technology and telecommunications directors IT business analysts, architects and systems designers Programmers and software development professionals Web design and development professionals
Publishing	Journalists, newspaper and periodical editors Authors, writers and translators
Museums, galleries and libraries	Librarians Archivists and curators
Music, performing and visual arts	Artists Actors, entertainers and presenters Dancers and choreographers Musicians

Джерело: [8]

Додаток Б

Creative Occupations Group	UK SIC (2007)	Description
Advertising and Marketing	70.21	Public relations and communication activities
	73.11	Advertising agencies
	73.12	Media representation
Architecture	71.11	Architectural activities
Crafts	32.12	Manufacture of jewellery and related articles
Design: product, graphic and fashion design	74.10	Specialised design activities
Film, TV, video, radio and photography	59.11	Motion picture, video and television programme production activities
	59.12	Motion picture, video and television programme post-production
	59.13	Motion picture, video and television programme distribution
	59.14	Motion picture projection activities
	60.10	Radio broadcasting
	60.20	Television programming and broadcasting activities
	74.20	Photographic activities
IT, software and computer services	58.11	Publishing of computer games
	58.29	Other software publishing
	62.01	Computer programming activities
	62.02	Computer consultancy activities
Publishing	58.11	Book publishing
	58.12	Publishing of directories and mailing lists
	58.13	Publishing of newspapers
	58.14	Publishing of journals and periodicals
	58.19	Other publishing activities
	74.30	Translation and interpretation activities
Museums, galleries and libraries	91.01	Library and archive activities
	92.02	Museum activities
Music, performing and visual arts	59.20	Sound recording and music publishing activities
	85.52	Cultural education
	90.01	Performing arts
	90.02	Support activities to performing arts
	90.03	Artistic creation
	90.04	Operation of arts facilities

Джерело: [8]

Додаток В

FORECASTING THE COST OF U.S. HEALTH CARE IN 2040 Robert
W. Fogel

Forecasting the Cost of U.S. Health Care in 2040

In attempting to forecast the cost of health care a generation into the future, several different issues must be considered. The first of these is the likely downward trend in age-specific prevalence rates of chronic diseases and disabilities. Secondly, there is the rate of change in the cost of treating these conditions: will advances in biotechnology reduce or increase the cost of treatment? A third issue is the likely increase in the number and proportion of the population that is elderly. A fourth issue is the rate of growth of per capita income and the impact of economic growth on the demand for the quantity and quality of health care.

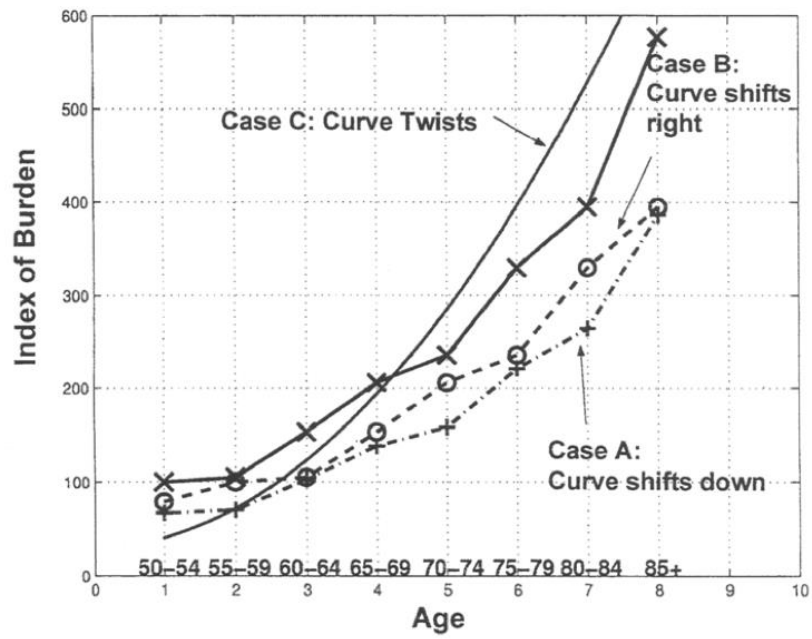
Each of these issues is so large and complex that it would take a book to address them properly. My aim in this paper is merely to outline the issues and to sketch some tentative answers.

What, then, can be said about the likely movements in the curve of the relative burden of health care costs over the next generation? Figure 2 lays out three possibilities. The first possibility is that there will be a proportional downward shift in the curve (case A). This is the curve obtained by using the change in the average prevalence rates, which implies a shift downward at a constant average rate at all ages. The example shown in Figure 2 implies a decline in average prevalence rates of 1.2 percent per annum, which locates all of the points in case A at about two-thirds of the previous level. If 1.5

percent had been used, which is the high end of current forecasts of the decline in prevalence rates, the points on the case A curve would all be located at about 60 percent of the original level.

A second alternative, shown as case B in Figure 2, is that the curve of disease burden by age will shift to the right. The case B curve was constructed on the assumption that over the course of a generation, the average age of onset of chronic conditions is delayed by about five years. This assumption is supported by a number of epidemiological studies in the Netherlands, Britain, the United States, and elsewhere. This forecast is based partly on the evidence that the average age of the onset of chronic disabilities has been declining since the start of the twentieth century. It is also based on studies of the relative cost of health care by years before death. These studies have produced the curve shown in Figure 3, which is standardized on the average costs of health care for all persons age 65 and over in the U.S. Medicare program. Figure 3 shows that, five years before the year of death, annual health cost is virtually the same as all annual Medicare costs per capita. By the second year before death the cost has risen by about 60 percent, and in the year of death the annual cost exceeds the average by over four times. Indeed, expenditure on persons during their last two years of life account for 40 percent of all Medicare expenditures.

How Will the Curve of Relative Disease Burden Shift?



Source: Fogel 2004.

Додаток Г

SaaS Financial Model, створена автором на основі ринкового дослідження

Traffic	start	end	2022	2023	2024	2025	2026
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Ongoing marketing							
Marketing expenses, USD							
SEO			58 250	147 500	345 000	663 750	1 053 000
PR			554 000	1 200 000	1 640 000	2 160 000	2 160 000
SMM			27 703	73 750	172 500	517 500	1 053 000
Events			110 800	295 000	690 000	1 575 000	2 484 000
Partnerships			166 200	442 500	1 035 000	1 991 250	3 037 500
Content development			0	44 250	103 500	310 500	1 458 000
Other			116 500	295 000	690 000	1 822 500	2 970 000
Total, USD			1 033 453	2 498 000	4 676 000	9 040 500	14 215 500
Paid traffic							
Paid ads budgets, USD							
Google Ads			44 500	255 000	656 250	982 500	1 188 000
Facebook & Instagram Ads			44 500	213 750	525 000	885 000	1 188 000
TikTok			115 000	262 500	442 500	787 500	1 188 000
Digital influencers			30 750	252 500	700 000	1 048 000	1 267 200
Total, USD			234 750	983 750	2 323 750	3 703 000	4 831 200
Paid traffic acquisition							
Google Ads							
CPC, USD	2,1	2,8	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8
Google Ads traffic, #			20 068	108 647	265 275	377 420	433 836
Facebook & Instagram Ads							
CPC, USD	1,0	1,4	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
FB & Instagram traffic, #			41 396	187 998	437 768	700 609	894 919
TikTok							
CPM (Cost per 1000 impressions), USD	6,1	7,9	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9
Impressions, #			18 350 443	39 541 377	63 098 045	106 347 964	152 845 013
CTR, %	25,0%	20,0%	24,0%	23,0%	21,9%	20,9%	20,0%
TikTok traffic, #			4 486 828	9 277 960	14 178 327	22 789 881	31 262 227
Digital influencers							
Cost per 1,000 followers, USD	16	21	17	18	19	20	21
CTR, %	7,0%	9,0%	7,4%	7,8%	8,2%	8,6%	9,0%
Digital influencers traffic, #			132 071	1 079 665	2 982 053	4 448 936	5 361 644
Total paid traffic, #			4 680 364	10 654 270	17 863 423	28 316 845	37 952 626
Conversion to signups							
Visitor to download conversion rate (paid traffic), %	65%	60%	64%	63%	62%	61%	60%
New signups (from paid traffic), #			3 033 212	6 790 313	11 194 144	17 430 436	22 958 665
Organic traffic							
Initial organic traffic							
Organic traffic growth, % per month			2%	2%	2%	1%	1%
Organic traffic, #	500 000		6 826 509	8 736 936	11 080 547	13 697 212	15 258 638
Visitor to download conversion rate (organic traffic), %	37%	35%	36%	36%	36%	35%	35%
New signups (from initial organic traffic), #			2 495 838	3 163 640	3 973 272	4 863 660	5 364 805
Additional organic traffic / referrals							
Users inviting new users through referrals, % of new signups	52%	55%	52%	53%	54%	54%	55%
Average number of referrals per user, #	1,7	2,0	2	2	2	2	2
New signups from referrals, #			4 981 832	9 401 072	14 988 983	23 051 755	30 559 172
New signups							
New signups from paid traffic, #			3 033 212	6 790 313	11 194 144	17 430 436	22 958 665
New signups from organic traffic, #			7 477 671	12 564 712	18 962 256	27 915 415	35 923 977
New signups, #			10 510 883	19 355 025	30 156 399	45 345 851	58 882 642

venue	start	end	2022	2023	2024	2025	2026
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Users							
New signups, #			10 510 883	19 355 025	30 156 399	45 345 851	58 882 642
Months 1-2 churn rate, % of the initial number of users in each cohort	83%	7%		84%	56%	50%	30%
Month 3+ churn rate, % of the initial number of users in each cohort	3%	1%	3%	2%	2%	1%	1%
Total monthly churn rate (all cohorts), %			35%	55%	66%	66%	60%
Lost users, #			9 964 659	18 934 378	29 467 642	42 940 451	57 118 074
Total users, #			3 248 194	3 668 841	4 357 598	6 762 998	8 527 566
Subscription							
New subscribers, % of new signups	1%	15%	3%	6%	9%	12%	15%
New subscribers, % of existing users			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
New subscribers from new signups, #			211 791	956 201	2 363 038	4 900 705	8 052 684
New subscribers from existing users, #			2 894	4 107	6 264	9 475	18 990
Total new subscribers, #			214 685	960 308	2 369 302	4 910 180	8 071 674
Months 1-2 churn rate, % of the initial number of users in each cohort	30%	25%					
Month 3+ churn rate, % of the initial number of users in each cohort	7%	5%	7%	6%	6%	5%	5%
Total monthly churn rate (all cohorts), %			28%	28%	27%	26%	25%
Lost subscribers, #			116 864	686 145	1 885 737	3 954 018	7 049 627
Total subscribers, #			97 821	371 984	855 550	1 811 712	2 833 759
Subscription cost, USD per month	3	3	3	3	3	3	3
Subscription revenue, USD			1 532 407	8 195 811	22 208 192	47 595 194	85 839 860
One-time purchase							
Users making one-time purchases, % of total users	1%	3%	1%	2%	2%	3%	3%
Users making one-time purchases, #			467 995	659 171	969 258	1 608 356	2 628 709
One-time purchases per user, # per month	1	3	1	2	2	3	3
One-time purchases, #			61 222	116 199	208 315	454 796	767 481
Average one-time purchase cost, USD	2,49	2,49	2	2	2	2	2
One-time purchase revenue, USD			1 395 680	2 636 771	4 857 470	9 724 593	18 494 849
Total revenue							
Subscription			1 532 407	8 195 811	22 208 192	47 595 194	85 839 860
One-time purchase			1 395 680	2 636 771	4 857 470	9 724 593	18 494 849
Total revenue, USD			2 928 087	10 832 581	27 065 661	57 319 787	104 334 709
MRR Bridge, USD							
Starting MRR, USD			0	293 463	1 115 953	2 566 649	5 435 136
New MRR, USD			644 055	2 880 924	7 107 906	14 730 540	24 215 022
Lost MRR, USD			350 592	2 058 434	5 667 210	11 862 053	21 148 881
Ending MRR, USD			293 463	1 115 953	2 566 649	5 435 136	8 501 277
KPIs							
ARPA, USD			0,1	0,4	0,7	1,0	1,2

Cost of revenue	start	end	2022	2023	2024	2025	2026
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Transaction processing fees							
Transaction processing fees							
Transaction processing fees, % revenue	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
Transaction processing fees, USD			73 202	270 815	676 642	1 432 995	2 608 368
Server							
Total DAU, as % of total users	40%	60%	44%	48%	52%	56%	60%
Total DAU, #			16 515 585	18 967 391	24 189 053	36 000 045	54 244 596
Monthly server cost per 100k DAU, USD	110	150	117	126	134	142	150
Total server expenses, USD			18 793	23 144	31 487	49 861	79 448
Google Play commission							
Subscription revenue, USD							
One-time purchases revenue, USD							
Android revenue share, %	10%	40%	16%	22%	28%	34%	40%
Commission (subscription revenue), % of Android subscription revenue	15%		32 241	240 105	846 233	2 247 619	4 817 486
Commission (one-time purchases revenue), % of Android one-time purchases revenue	30%		54 993	152 068	368 554	919 151	2 078 222
Google Play commission, USD			87 234	392 173	1 214 787	3 166 770	6 895 708
App Store commission							
Commission (subscription revenue), % of iOS subscription revenue	15%		197 620	989 266	2 484 995	4 891 660	8 058 493
Commission (one-time purchases revenue), % of iOS one-time purchases revenue	30%		363 711	638 964	1 088 687	1 998 227	3 470 233
App Store commission, USD			561 331	1 628 230	3 573 682	6 889 887	11 528 726
Customer Support							
Customer Support							
Tickets per user per month, #	0,0002	0,0002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tickets, #			7 707	7 634	8 449	10 916	14 396
Tickets per Customer Support Agent per month, #	400	400	400	400	400	400	400
Customer Support Agents, #			2	2	2	3	4
Customer Support Agents per CS Supervisor, #	15	15	15	15	15	15	15
Customer Support Supervisors, #			1	1	1	1	1
Customer Support, USD			55 739	85 643	95 832	132 105	175 548
Total cost							
Total cost of revenue							
Transaction processing fees			73 202	270 815	676 642	1 432 995	2 608 368
Server			18 793	23 144	31 487	49 861	79 448
Google Play commission			87 234	392 173	1 214 787	3 166 770	6 895 708
App Store commission			561 331	1 628 230	3 573 682	6 889 887	11 528 726
Customer Support			55 739	85 643	95 832	132 105	175 548
Total, USD			796 299	2 400 004	5 592 430	11 671 618	21 287 797

Operating expenses	start	end	2022	2023	2024	2025	2026
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Office & co-working space							
Total headcount, #			38	46	53	62	73
In-office employees, %	40%	70%	46%	52%	58%	64%	70%
In-office employees, #			17	24	31	40	51
Office/co-working cost per employee, USD	325	395	338	352	367	381	395
Office/co-working cost, USD			51 868	88 262	119 626	162 534	223 133
Miscellaneous, as % of office cost	25%		12 967	22 066	29 907	40 634	55 783
Total office/co-working cost, USD			64 835	110 328	149 533	203 168	278 916
Software subscriptions							
Software subscription cost per employee, USD	75	150	89	104	119	135	150
Total software subscription cost, USD			30 230	50 671	68 282	90 416	122 092
Travel							
Employees that travel, % of total	10%	40%	16%	22%	28%	34%	40%
Travel cost per employee, USD	250	400	278	308	339	369	400
Total travel cost, USD			12 811	28 990	49 547	78 372	122 569
Other G&A expenses							
Product development			9 583	14 583	42 500	251 250	540 000
Consultancy	2 000	10 000	3 492	5 119	6 746	8 373	10 000
Legal services	2 000	8 000	3 119	4 339	5 559	6 780	8 000
Other professional services	1 000	8 000	2 305	3 729	5 153	6 576	8 000
Data security	2 000	20 000	5 356	9 017	12 678	16 339	20 000
Insurance	500	5 000	1 339	2 254	3 169	4 085	5 000
Bank fees	500	1 000	593	695	797	898	1 000
Contingency	500	2 000	780	1 085	1 390	1 695	2 000
Miscellaneous	25%		15 915	24 458	33 000	41 542	50 085
Total, USD			168 814	288 407	408 000	527 593	647 186
Total operating expenses							
Payroll (excl. Customer Support)			2 307 134	4 393 784	5 625 334	7 247 186	9 520 245
Marketing			1 268 203	3 481 750	6 999 750	12 743 500	19 046 700
Office & co-working space			64 835	110 328	149 533	203 168	278 916
Software subscriptions			30 230	50 671	68 282	90 416	122 092
Travel			12 811	28 990	49 547	78 372	122 569
Consultancy			32 949	52 475	72 000	91 525	111 051
Legal services			30 712	45 356	60 000	74 644	89 288
Other professional services			19 831	36 915	54 000	71 085	88 169
Product development			87 500	147 500	345 000	1 777 500	4 860 000
Data security			44 136	88 068	132 000	175 932	219 864
Insurance			11 034	22 017	33 000	43 983	54 966
Bank fees			6 559	7 780	9 000	10 220	11 441
Contingency			7 678	11 339	15 000	18 661	22 322
Miscellaneous			15 915	24 458	33 000	41 542	50 085
Total, USD			3 939 527	8 501 429	13 645 446	22 667 734	34 597 710

Period	2020		2021		2022		2023		2024	
	Year 1	Year 2	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7
Personnel plan										
Senior management										
CEO	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CTO	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COO	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C-Level Position	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C-Level Position	US	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Total #		4	5	5	5	5	5	5	5	5
Engineering Team										
Head of Engineering	EE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Senior Back End Developer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Middle Back End Developer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Senior iOS Developer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Senior Android Developer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DevOps Engineer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Product Designer	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Middle QA	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total #		14	15	16	16	16	16	16	16	16
Product & Strategy Team										
Head of Product	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Product Owner	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Product Analyst	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Business Analyst	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Total #		4	5	5	5	5	5	5	5	5
Customer Support Team										
Customer Support Supervisor	EE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Customer Support Agent	EE	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total #		3	3	3	3	3	3	3	3	3
Marketing										
Marketing Manager	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Advertising Specialist	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Digital Marketing Specialist	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Social Media Manager	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Data Analyst	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Copywriter	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Designer	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Motion Designer	US	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Total #		8	11	12	12	12	12	12	12	12
QA staff										
Financial Manager	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Accountant	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Admin	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HR	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assistant	US	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total #		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total #		28	46	52	52	52	52	52	52	52
Monthly salary, USD										
Senior management										
CEO	9,000	13,000	10%	13,000	14,300	10,750	17,200	19,625	19,625	19,625
CTO	8,000	12,000	10%	12,000	14,400	10,800	18,225	17,940	17,940	17,940
COO	4,000	13,000	10%	13,000	14,300	10,750	17,200	19,625	19,625	19,625
C-Level Position	4,000	13,000	10%	13,000	14,300	10,750	17,200	19,625	19,625	19,625
C-Level Position	4,000	13,000	10%	13,000	14,300	10,750	17,200	19,625	19,625	19,625
Total										
Engineering Team										
Head of Engineering	6,500	7,500	10%	7,500	8,250	9,075	9,900	10,815	10,815	10,815
Senior Back End Developer	6,000	7,000	10%	7,000	7,700	8,470	9,217	10,249	10,249	10,249
Middle Back End Developer	2,500	3,000	10%	3,000	3,300	3,630	4,023	4,485	4,485	4,485
Senior iOS Developer	4,500	5,200	10%	5,200	5,720	6,282	6,921	7,613	7,613	7,613
Senior Android Developer	4,200	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
DevOps Engineer	4,000	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
Product Designer	2,800	3,800	10%	3,800	4,180	4,588	5,028	5,504	5,504	5,504
Middle QA	1,800	2,800	10%	2,800	3,080	3,388	3,727	4,099	4,099	4,099
Total										
Product & Strategy Team										
Head of Product	3,000	12,000	10%	12,000	13,200	14,520	15,972	17,568	17,568	17,568
Product Owner	4,000	10,000	10%	10,000	11,000	12,100	13,310	14,641	14,641	14,641
Product Analyst	2,000	6,500	10%	6,500	7,150	7,865	8,652	9,517	9,517	9,517
Business Analyst	2,400	6,500	10%	6,500	7,150	7,865	8,652	9,517	9,517	9,517
Total										
Customer Support Team										
Customer Support Supervisor	1,100	2,100	10%	2,100	2,310	2,541	2,795	3,075	3,075	3,075
Customer Support Agent	200	1,900	10%	1,900	2,090	2,297	2,523	2,769	2,769	2,769
Total										
Marketing										
Marketing Manager	1,100	7,500	10%	7,500	8,250	9,075	9,900	10,815	10,815	10,815
Advertising Specialist	1,000	4,500	10%	4,500	4,950	5,445	5,980	6,560	6,560	6,560
Digital Marketing Specialist	1,000	4,000	10%	4,000	4,400	4,840	5,324	5,856	5,856	5,856
Social Media Manager	600	3,000	10%	3,000	3,300	3,630	4,023	4,485	4,485	4,485
Data Analyst	1,400	4,400	10%	4,400	4,840	5,324	5,856	6,442	6,442	6,442
Copywriter	1,000	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
Designer	1,000	4,000	10%	4,000	4,400	4,840	5,324	5,856	5,856	5,856
Motion Designer	1,000	4,500	10%	4,500	4,950	5,445	5,980	6,560	6,560	6,560
Total										
QA staff										
Financial Manager	1,600	9,000	10%	9,000	9,900	10,890	11,979	13,177	13,177	13,177
Accountant	1,100	6,000	10%	6,000	6,600	7,260	7,986	8,786	8,786	8,786
Admin	1,000	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
HR	1,100	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
Assistant	2,000	5,000	10%	5,000	5,500	6,050	6,675	7,320	7,320	7,320
Total										
Grand salary, USD										
Senior management										
CEO	108,000	171,000	188,760	207,636	228,450	250,425	273,450	298,575	298,575	298,575
CTO	108,000	171,000	188,760	207,636	228,450	250,425	273,450	298,575	298,575	298,575
COO	108,000	171,000	188,760	207,636	228,450	250,425	273,450	298,575	298,575	298,575
C-Level Position	76,800	119,700	132,120	145,530	160,912	178,297	196,812	216,450	216,450	216,450
C-Level Position	76,800	119,700	132,120	145,530	160,912	178,297	196,812	216,450	216,450	216,450
Total USD	417,600	684,600	951,840	1,046,166	1,150,782					
Engineering Team										
Head of Engineering	58,000	99,000	108,900	119,790	131,769	144,945	159,435	175,349	175,349	175,349
Senior Back End Developer	113,000	136,800	149,880	164,472	180,719	198,791	218,865	240,940	240,940	240,940
Middle Back End Developer	39,000	47,400	52,140	57,150	62,460	68,106	74,141	80,617	80,617	80,617
Senior iOS Developer	66,800	107,280	116,804	127,664	139,820	153,328	168,240	184,608	184,608	184,608
Senior Android Developer	66,800	107,280	116,804	127,664	139,820	153,328	168,240	184,608	184,608	184,608
DevOps Engineer	67,500	105,240	114,764	125,584	137,736	150,936	165,420	181,344	181,344	181,344
Product Designer	36,000	100,200	110,220	121,440	133,980	147,774	162,858	179,382	179,382	179,382
Middle QA	40,200	117,600	128,520	140,160	152,576	165,832	180,000	195,168	195,168	195,168
Total USD	547,400	979,200	1,075,931	1,182,212	1,299,588					
Product & Strategy Team										
Head of Product	60,000	158,400	174,240	191,664	210,830	231,912	254,904	280,000	280,000	280,000
Product Owner	84,000	142,000	154,400	168,400	184,040	201,444	220,737	242,100	242,100	242,100
Product Analyst	51,000	104,400	114,840	126,516	139,562	154,115	170,328	188,361	188,361	188,361
Business Analyst	51,000	104,400	114,840	126,516	139,562	154,115	170,328	188,361	188,361	188,361
Total USD	296,000	609,200	658,320	716,100	784,000	857,581	938,067	1,025,750	1,025,750	1,025,750
Customer Support Team										
Customer Support Supervisor	19,200	27,720	30,492	33,541	36,885	40,539	44,505	48,897	48,897	48,897
Customer Support Agent	38,400	38,000	41,820	45,882	50,214	54,916	60,000	65,484	65,484	65,484
Total USD	57,600	65,720	72,312	79,423	87,100	95,455	104,505	114,381	114,381	114,381
Marketing										
Marketing Manager	45,000	99,000	108,900	119,790	131,769	144,945	159,435	175,349	175,349	175,349
Advertising Specialist	27,000	36,000	39,600	43,320	47,292	51,534	56,058	60,888	60,888	60,888
Digital Marketing Specialist										

Cashflow Monthly		start	end	2022	2023	2024	2025	2026
				Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
CFO								
EBIT				-1 835 096	-103 530	7 785 785	22 931 113	48 392 558
Tax				0	0	-1 635 015	-4 815 534	-10 162 437
Depreciation & Amortization				27 356	34 678	42 000	49 322	56 644
Working Capital Investments				-373 242	-832 899	-1 460 004	-3 010 538	-3 313 775
Change Other Assets			✓	0	0	0	0	0
Change Other Liabilities			✓	0	0	0	0	0
Increase/Decrease in Deferred Tax Assets			✓	0	0	0	0	0
Increase/Decrease in Deferred Tax Liabilities			✓	0	0	0	0	0
Increase/Decrease Provisions			✓	0	0	0	0	0
Cash Flow from Operations				-2 180 982	-901 751	4 732 766	15 154 363	34 972 990
<i>% of Net income</i>								
CFI								
CAPEX			✓	-27 000	-27 000	-27 000	-27 000	-27 000
Investments/Sale of Financial Fixed Assets			✓	0	0	0	0	0
Investments in Intangible FA			✓	0	0	0	0	0
Cash Flow from Investing Activities				-27 000	-27 000	-27 000	-27 000	-27 000
<i>% of Net income</i>								
CFF								
Equity investment				0	0	0	0	0
Dividends Paid				0	0	0	0	0
Additions / (Reductions) in LT Debt				0	0	0	0	0
Additions / (Reductions) in ST Debt				0	0	0	0	0
Cash Flow from Financing Activities				0	0	0	0	0
<i>% of Net income</i>								
Change in Cash Flow				-2 207 982	-928 751	4 705 766	15 127 363	34 945 990
<i>% of Net income</i>								
Cash Flow Balance				-2 207 982	-3 136 733	1 569 033	16 696 396	51 642 386
<i>Cash Flow gap, 5 years</i>								
<i>Cash Flow gap, 18 months</i>								
WC estimates								
Trade Accounts Receivable, days		30	30	30	30	30	30	30
Trade Accounts Payable, days		20	20	20	20	20	20	20
Trade Accounts Receivable				445 906	1 405 288	3 085 353	6 567 578	10 412 305
Trade Accounts Payable				72 664	199 148	419 209	890 895	1 421 847
Working Capital				373 242	1 206 140	2 666 145	5 676 683	8 990 458
<i>as % of revenue</i>								
WC Investments				-373 242	-832 899	-1 460 004	-3 010 538	-3 313 775

P&L	2022	2023	2024	2025	2026
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Revenue					
Subscription	1 532 407	8 195 811	22 208 192	47 595 194	85 839 860
One-time purchase	1 395 680	2 636 771	4 857 470	9 724 593	18 494 849
Total, USD	2 928 087	10 832 581	27 065 661	57 319 787	104 334 709
Cost of revenue					
Transaction processing fees	73 202	270 815	676 642	1 432 995	2 608 368
Server	18 793	23 144	31 487	49 861	79 448
Google Play commission	87 234	392 173	1 214 787	3 166 770	6 895 708
App Store commission	561 331	1 628 230	3 573 682	6 889 887	11 528 726
Customer Support	55 739	85 643	95 832	132 105	175 548
Total, USD	796 299	2 400 004	5 592 430	11 671 618	21 287 797
Gross profit					
Total, USD	2 131 787	8 432 577	21 473 231	45 648 169	83 046 912
Operating expenses					
Payroll (excl. Customer Support)	2 307 134	4 393 784	5 625 334	7 247 186	9 520 245
Marketing	1 268 203	3 481 750	6 999 750	12 743 500	19 046 700
Office & co-working space	64 835	110 328	149 533	203 168	278 916
Software subscriptions	30 230	50 671	68 282	90 416	122 092
Travel	12 811	28 990	49 547	78 372	122 569
Consultancy	32 949	52 475	72 000	91 525	111 051
Legal services	30 712	45 356	60 000	74 644	89 288
Other professional services	19 831	36 915	54 000	71 085	88 169
Product development	87 500	147 500	345 000	1 777 500	4 860 000
Data security	44 136	88 068	132 000	175 932	219 864
Insurance	11 034	22 017	33 000	43 983	54 966
Bank fees	6 559	7 780	9 000	10 220	11 441
Contingency	7 678	11 339	15 000	18 661	22 322
Miscellaneous	15 915	24 458	33 000	41 542	50 085
Total, USD	3 939 527	8 501 429	13 645 446	22 667 734	34 597 710
EBITDA					
Total, USD	-1 807 740	-68 852	7 827 785	22 980 435	48 449 202
D&A	27 356	34 678	42 000	49 322	56 644
EBIT	-1 835 096	-103 530	7 785 785	22 931 113	48 392 558
Corporate tax	0	0	1 635 015	4 815 534	10 162 437
Net Income	-1 835 096	-103 530	6 150 770	18 115 579	38 230 121
P&L Burn rate	4 735 827	10 901 434	19 237 876	34 339 352	55 885 506

Balance Sheet	2022	2023	2024	2025	2026
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Total assets					
Fixed Assets	-356	-8 034	-23 034	-45 356	-75 000
Tangible FA (PP&E) BY	0	-356	-8 034	-23 034	-45 356
CAPEX	27 000	27 000	27 000	27 000	27 000
D&A	27 356	34 678	42 000	49 322	56 644
Tangible FA (PP&E) EY	-356	-8 034	-23 034	-45 356	-75 000
Current Assets	-1 762 076	-1 731 445	4 654 386	23 263 974	62 054 691
Trade Accounts Receivable	445 906	1 405 288	3 085 353	6 567 578	10 412 305
Cash & Cash Equivalents	-2 207 982	-3 136 733	1 569 033	16 696 396	51 642 386
Deferred Tax Assets	0	0	0	0	0
Other Assets	0	0	0	0	0
Total Assets	-1 762 432	-1 739 479	4 631 353	23 218 618	61 979 691
Total equity & liabilities					
Equity	-1 835 096	-1 938 626	4 212 144	22 327 723	60 557 844
Sh Equity BY	0	-1 835 096	-1 938 626	4 212 144	22 327 723
Retained Earnings	-1 835 096	-103 530	6 150 770	18 115 579	38 230 121
Sh Equity EY	-1 835 096	-1 938 626	4 212 144	22 327 723	60 557 844
Long Term & Short Term Debt	0	0	0	0	0
Long Term Debt	0	0	0	0	0
Short Term Debt	0	0	0	0	0
Current Liabilities	72 664	199 148	419 209	890 895	1 421 847
Trade Accounts Payable	72 664	199 148	419 209	890 895	1 421 847
Deferred Tax Liabilities	0	0	0	0	0
Other Liabilities	0	0	0	0	0
Total Liabilities & Equity	-1 762 432	-1 739 479	4 631 353	23 218 618	61 979 691

Додаток Д

Manufacturing Financial Model, створена автором на основі ринкового дослідження

Characteristic/segment/line	Interest months		Start		end		2017		2018		2019		2020	
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10	Year 11	Year 12	Year 13	Year 14
Outgoing marketing														
Marketing expenses, CBBP														
SEO	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
SEM	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Partnerships	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
CRM ads	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Shows and events	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Other	1	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Total CBBP	2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
B2B														
B2B Paid Traffic														
Paid ads budgets, CBBP														
Facebook & Instagram Ads	1	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Google	1	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Total, CBBP	1	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Paid ads traffic														
Facebook & Instagram Ads														
CPC, CBBP		2,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
FB & Instagram traffic, #		11 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840	14 840
Google														
CPC, CBBP		3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Google traffic, #		8 899	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877	12 877
LinkedIn														
CPC, CBBP		5,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
LinkedIn traffic, #		3 083	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766	7 766
Total paid traffic, #	0	23 822	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483	35 483
Organic traffic														
Organic traffic, % from total traffic		10%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
Organic traffic, #		4 238	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722	10 722
Total traffic, #	0	20 254	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205	46 205
Traffic breakdown														
B2B leads, % of paid traffic		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
B2B leads from paid traffic, #		20 814	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392	28 392
B2B leads, % of organic traffic		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
B2B leads from organic traffic, #		8 398	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730	8 730
Enterprise leads, % of paid traffic		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Enterprise leads from paid traffic, #		4 238	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678	5 678
Enterprise leads, % of organic traffic		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Enterprise leads from organic traffic, #		1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722	1 722
B2B clients														
Inbound Funnel														
Conversion to SQL (paid traffic), %		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
New SQLs from paid traffic, #		418	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576
Conversion to SQL (organic traffic), %		2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
New SQLs from organic traffic, #		81	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Total new B2B SQLs by traffic, #	0	499	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774
SQL to client conversion rate, %		10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
SQL to client conversion, # of months		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
New B2B SQL clients by inbound, #	0	499	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774
Outbound Funnel														
New B2B clients by outbound, #		1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Outreach to SQL conversion rate, %		13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%
Outreach to SQL conversion, # of months		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SQLs needed, #		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Total B2B SQL clients, #	0	507	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782
Enterprise clients														
Inbound Funnel														
Conversion to SQL (paid traffic), %		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
New SQLs from paid traffic, #		104	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
Conversion to SQL (organic traffic), %		2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
New SQLs from organic traffic, #		20	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Total new Enterprise B2B SQLs by traffic, #	0	124	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
SQL to client conversion rate, %		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
SQL to client conversion, # of months		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
New Enterprise B2B clients by inbound, #	0	124	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
Outbound Funnel														
New Enterprise B2B clients by outbound, #		0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Outreach to SQL conversion rate, %		13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%	13,9%
Outreach to SQL conversion, # of months		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
SQLs needed, #		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Total Enterprise B2B clients, #	0	124	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
Wholesale distributors														
New distributors, # per month		4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Active clients, %		2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Lost distributors, #		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total active distributors, #	0	2	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Outreach to SQL conversion rate, %		14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%
Outreach to SQL conversion, # of months		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total B2B clients, #	0	124	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
B2C														
B2C Paid Traffic														
Paid ads budgets, CBBP														
Facebook & Instagram Ads														
Google		36	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Total, CBBP	0	36	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Paid ads traffic														
Facebook & Instagram Ads														
CPC, CBBP		2,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
FB & Instagram traffic, #		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Google														
CPC, CBBP		6,4	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Google traffic, #		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LinkedIn														
CPC, CBBP		5,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
LinkedIn traffic, #		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total paid traffic, #	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Organic traffic														

Cost of revenue	start	end	2023	2024	2025	2026	2027	
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	
Materials cost								
Material cost, GBP per unit								
K1			6 300	6 615	6 309	6 423	6 487	6 551
K2			9 221	10 007	9 819	9 714	9 813	9 910
ALDOWE			2 027	2 129	2 046	2 067	2 087	2 108
Markup								
Add Product 1	50%		287	302	290	293	296	302
Add Product 2	50%		427	448	431	435	440	444
Add Product 3	50%		108	114	109	110	112	113
Material cost, GBP								
K1			760 565	3 149 910	6 840 201	11 298 633	18 086 573	
K2			667 437	2 892 699	6 167 174	9 700 559	15 403 833	
ALDOWE			92 621	406 839	876 702	1 385 426	2 214 832	
Add Product 1			0	5 488	9 155	147 108	235 584	
Add Product 2			0	0	110 006	218 703	359 239	
Add Product 3			0	0	3 334	55 463	88 821	
Total material cost, GBP			1 520 623	6 476 936	14 108 571	23 805 802	36 469 880	
Labour cost								
Labour cost, GBP per unit								
K1			287	301	290	293	296	301
K2			427	448	431	435	440	444
ALDOWE			108	113	109	110	111	112
Markup								
Add Product 1	50%		23	24	23	23	24	24
Add Product 2	50%		33	35	34	34	34	34
Add Product 3	50%		40	42	40	41	41	42
Labour cost, GBP								
K1			34 648	144 407	311 609	476 065	772 054	
K2			29 904	129 603	277 207	427 096	684 362	
ALDOWE			4 034	21 780	46 705	71 904	115 510	
Add Product 1			0	409	7 299	11 779	18 863	
Add Product 2			0	0	8 501	16 900	27 664	
Add Product 3			0	0	1 231	20 485	32 855	
Total labour cost, GBP			69 486	296 230	652 552	1 024 229	1 650 659	
Production cost								
Production cost, GBP per unit								
K1 production cost, GBP			6 648	6 715	6 782	6 849	6 916	
K2 production cost, GBP			10 059	10 152	10 253	10 354	10 455	
ALDOWE production cost, GBP			2 155	2 177	2 199	2 220	2 242	
Add Product 1 production cost, GBP			313	316	319	323	326	
Add Product 2 production cost, GBP			464	469	474	478	483	
Add Product 3 production cost, GBP			150	151	153	154	156	
Total production cost, GBP			1 990 108	6 773 146	14 761 123	23 830 121	38 120 530	
Packing cost								
Packing cost, % of production cost	10%	10%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
Total Packing cost, GBP			199 011	677 317	1 476 112	2 383 012	3 812 054	
Transaction processing cost								
Transaction processing fees, % of revenue	2%	2%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	
Total transaction processing cost, GBP			25 837	87 502	179 586	411 031	720 647	
Server & hosting cost								
Data usage / host, MB			2 075	2 156	2 237	2 319	2 402	
Price / GB, GBP			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Data usage, GB			6 473	10 735	22 770	38 643	49 635	
Server & Storage fees, GBP			647	1 024	2 277	3 864	4 963	
Total website support & hosting cost, GBP			6 223	9 952	16 260	37 239	52 861	
Defect cost								
Defect, % of production costs	5%	5%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
Total other cost, GBP			79 505	338 658	738 056	1 191 526	1 906 027	
Delivery cost								
Pods delivery, GBP per unit	200	230	206	212	218	224	230	
Add products delivery, GBP per unit	40	45	41	42	43	44	45	
Total delivery cost, GBP			47 880	208 523	479 613	810 524	1 317 574	
Implementation service cost								
Pods implemented, #			14	25	46	97	151	
Working hours per 1 implementation, #	4	4	4	4	4	4	4	
People in an implementation team, #	2	2	2	2	2	2	2	
Available working hours of 1 team, #	200	200	200	200	200	200	200	
Spent working hours, #			56	101	182	389	603	
Team workers needed, #			2	2	2	2	2	
Total gross salary, GBP			4 000	4 400	4 840	10 448	23 426	
UK taxes and health insurance, as % of FTE gross wages	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
UK taxes contributions, GBP			13 000	13 200	14 620	30 613	54 173	
Implementation service cost, GBP			49 000	52 800	58 980	122 432	216 687	
Total cost by revenue stream								
B2B - SMBs								
Materials cost			462 479	1 354 222	2 900 393	6 527 084	12 339 883	
Labour cost			21 122	61 926	134 180	206 827	380 360	
Packing cost			48 360	141 615	305 457	469 402	1 292 064	
Transaction processing cost			15 160	46 352	104 818	248 003	488 788	
Server & hosting cost			2 078	3 317	5 405	9 509	12 215	
Defect cost			24 180	70 807	151 729	341 701	646 902	
Delivery cost			14 463	43 459	98 584	231 733	445 177	
Total B2B - SMBs cost of revenue, GBP			587 841	1 721 688	3 688 381	8 349 270	15 805 229	
B2B - Enterprises								
Materials cost			335 720	1 258 256	2 099 953	3 223 281	5 070 358	
Labour cost			15 344	57 457	94 356	152 007	238 411	
Packing cost			35 108	113 271	213 831	338 529	520 877	
Transaction processing cost			9 940	38 641	66 149	110 789	180 545	
Server & hosting cost			3 078	3 317	5 405	9 509	12 215	
Defect cost			17 554	66 686	139 715	309 304	584 488	
Delivery cost			10 823	40 450	69 375	114 569	182 204	
Total B2B - Enterprise cost of revenue, GBP			426 387	1 593 778	2 595 399	4 127 028	6 481 768	
B2B - Distributors								
Materials cost			722 413	3 866 459	9 148 225	11 973 889	17 487 239	
Labour cost			33 020	176 847	424 014	562 098	822 229	
Packing cost			75 543	404 231	959 224	1 523 489	1 820 947	
Transaction processing cost			2 078	3 317	5 405	9 509	12 215	
Defect cost			37 772	202 165	479 812	826 844	915 473	
Delivery cost			22 794	124 614	311 654	424 936	620 488	
Total B2B - Distributors cost of revenue, GBP			892 619	4 777 732	11 348 152	14 851 865	21 699 791	
B2C								
Materials cost			0	0	0	0	0	
Labour cost			0	0	0	0	0	
Packing cost			0	0	0	0	0	
Transaction processing cost			0	0	0	0	0	
Server & hosting cost			1 247	1 900	3 252	9 190	13 215	
Defect cost			0	0	0	0	0	
Delivery cost			0	0	0	0	0	
Total B2C cost of revenue, GBP			1 247	1 900	3 252	1 379 654	2 027 734	
Implementation service								
Transaction processing cost								
Total implementation service cost of revenue, GBP			49 727	55 308	62 899	132 935	235 883	
Total cost of revenue								
Materials cost			1 520 623	6 476 936	14 108 571	23 805 802	36 469 880	
Labour cost			69 486	296 230	652 552	1 024 229	1 650 659	
Packing cost			199 011	677 317	1 476 112	2 383 012	3 812 054	
Transaction processing cost			25 837	87 502	179 586	411 031	720 647	
Server & hosting cost			6 223	9 952	16 260	37 239	52 861	
Defect cost			79 505	338 658	738 056	1 191 526	1 906 027	
Delivery cost			47 880	208 523	479 613	810 524	1 317 574	
Implementation service cost			49 000	52 800	58 980	122 432	216 687	
Total, GBP			1 957 524	8 147 917	17 704 838	28 785 885	46 176 389	
Gross Profit Margin, by revenue stream								
B2B - SMBs			24%	27%	27%	34%	36%	
B2B - Enterprises			15%	19%	24%	27%	29%	
B2B - Distributors			7%	12%	17%	20%	23%	
B2C			0%	0%	0%	0%	0%	
Implementation service			41%	66%	79%	80%	74%	

Operating expenses	launch month	start	end	2023	2024	2025	2026	2027
				Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Office & co-working space								
	Launch month							
	1							
Office/co-working cost, GBP		1 348	4 045	19 195	25 776	32 357	38 938	45 519
Miscellaneous, as % of office cost		15%	25%	17%	19%	21%	23%	25%
Miscellaneous, GBP				3 654	5 663	8 109	11 025	14 451
Hardware and furniture, GBP per employee		1 000	1 500	12 559	13 780	15 000	16 220	17 441
Total Hardware and furniture expenses, GBP				23 669	16 508	14 457	30 393	17 286
Total office/co-working cost, GBP				46 518	47 947	54 922	80 356	77 256
Assembly factory expenses								
	Launch month							
	1							
Capacity needed, # of units per months				40	123	201	360	493
Capacity of 1 factory, # of units per months		500		500	500	500	500	500
Factory, # at start		1		1	1	1	1	1
Factory rent price per month, GBP		2 136	3 204	26 826	29 433	32 039	34 646	37 253
				0	0	0	0	0
Total assembly factory costs, GBP				26 826	29 433	32 039	34 646	37 253
Warehouse								
Square foot per unit, #		3	3	3	3	3	3	3
Square demand, # of square foot				135	474	963	1 710	2 355
Cost per square foot, GBP		5	5	5	5	5	5	5
Total, GBP				4 080	16 875	44 820	80 370	127 215
General and administrative expenses								
Pre-launch expenses	Launch month	Payment per month	Full Cost					
	1							
Brand development and refinement		2 500	7 500	7 500	0	0	0	0
Graphic Design		2 500	7 500	7 500	0	0	0	0
Website Implementation		2 500	7 500	7 500	0	0	0	0
Patent attorney and associated services		3 333	10 000	10 000	0	0	0	0
Regular expenses	Launch month	start	end					
	2							
App Development		2 500	1 250	30 000	15 000	0	0	0
Data Security		1 000	2 000	11 932	15 356	17 797	20 237	22 678
Consultancy /strategy		5 000	6 000	61 119	63 559	66 000	68 441	70 881
Legal services		10 000	10 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Audit services		1 000	5 000	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other professional services		1 000	5 000	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Bank fees		1 500	2 000	18 559	19 780	21 000	22 220	23 441
Contingency		500	2 000	7 678	11 339	15 000	18 661	22 322
Miscellaneous		10%		26 701	29 684	32 667	35 650	38 633
Total, GBP				278 938	312 192	344 463	376 734	409 006
Total operating expenses								
Payroll (excl. BDR team commission & Implementation Team)				1 204 029	2 067 535	3 458 916	5 456 317	7 455 245
Marketing				397 873	873 013	1 735 796	3 576 814	6 913 120
Office & co-working space				46 518	47 947	54 922	80 356	77 256
Assembly factory expenses				26 826	29 433	32 039	34 646	37 253
Warehouse				4 080	16 875	44 820	80 370	127 215
Brand development and refinement				7 500	0	0	0	0
Graphic Design				7 500	0	0	0	0
Website Implementation				7 500	0	0	0	0
Data Security				11 932	15 356	17 797	20 237	22 678
Consultancy /strategy				61 119	63 559	66 000	68 441	70 881
Legal services				120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Audit services				16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other professional services				16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Bank fees				18 559	19 780	21 000	22 220	23 441
Contingency				7 678	11 339	15 000	18 661	22 322
Miscellaneous				26 701	29 684	32 667	35 650	38 633
Total, GBP				1 980 765	3 346 995	5 670 957	9 605 238	15 019 094

Period	Year				
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Personnel plan					
Senior management					
Managing Director	OPEX	UK	Employee	1	
Marketing Director	OPEX	UK	Employee	1	
C-Level Position	OPEX	UK	Employee	0	
C-Level Position	OPEX	UK	Employee	0	
Total FTE, #				2	4
Total contractors, #				0	0
Engineering Team (R&D)					
Design Director	OPEX	UK	Employee	1	
Lead Physicist	OPEX	UK	Employee	1	
Designer	OPEX	UK	Employee	1	
Workshop Helper	OPEX	UK	Employee	1	
Engineer	OPEX	UK	Employee	1	
Prototyper	OPEX	UK	Employee	0	
Helper	OPEX	UK	Employee	0	
Total FTE, #				6	21
Total contractors, #				0	0
Marketing					
Marketing Manager	OPEX	UK	Employee	1	
SMM manager	OPEX	UK	Employee	1	
PR manager	OPEX	UK	Employee	1	
Marketing Specialist	OPEX	UK	Employee	1	
Total FTE, #				4	21
Total contractors, #				0	0
GA&A staff					
Project Coordinator	OPEX	UK	Employee	1	
Bookkeeping Service	OPEX	UK	Employee	1	
Accounting Management	OPEX	UK	Employee	1	
Project Manager	OPEX	UK	Employee	1	
Admin	OPEX	UK	Employee	1	
Total FTE, #				5	13
Total contractors, #				0	0
Sales					
Sales Supervisor	OPEX	UK	Employee	1	1
Distributors BDR	OPEX	UK	Employee	3	5
BDR BDR	OPEX	UK	Employee	0	1
Total FTE, #				4	13
Total contractors, #				0	0
Implementation service staff					
Worker	COGS	UK	Employee	2	2
Total FTE, #				2	4
Total contractors, #				0	0
Total headcount, #				23	37
Total contractors, #				0	0
Monthly salary, GBP					
Senior management					
Managing Director	11 000			11 000	
Marketing Director	10 500	10%		10 500	
C-Level Position	10 000	10%		10 000	
C-Level Position	10 000	10%		10 000	
Average, GBP				11 625	12 788
Engineering Team (R&D)					
Design Director	7 000	10%		7 000	
Lead Physicist	7 000	10%		7 000	
Designer	4 000	10%		4 000	
Workshop Helper	4 000	10%		4 000	
Engineer	6 000	10%		6 000	
Prototyper	3 500	10%		3 500	
Helper	2 000	10%		2 000	
Average, GBP				4 814	5 296
Marketing					
Marketing Manager	5 000	10%		5 000	
SMM manager	3 500	10%		3 500	
PR manager	3 000	10%		3 000	
Marketing Specialist	2 000	10%		2 000	
Average, GBP				3 325	3 976
GA&A staff					
Project Coordinator	5 400	10%		5 400	
Bookkeeping Service	5 000	10%		5 000	
Accounting Management	4 700	10%		4 700	
Project Manager	3 500	10%		3 500	
Admin	2 000	10%		2 000	
Average, GBP				4 316	4 761
Sales					
Sales Supervisor	2 500	10%		2 500	2 700
Distributors BDR	3 000	10%		3 000	3 600
BDR BDR	2 000	10%		2 000	2 400
Average, GBP				2 700	3 260
Implementation service staff					
Worker	2 000	10%		2 000	2 400
Average, GBP				2 000	2 400
Other personnel-related expenses					
Senior management					
Managing Director	OPEX	UK	Employee	132 000	
Marketing Director	OPEX	UK	Employee	126 000	
C-Level Position	OPEX	UK	Employee	0	
C-Level Position	OPEX	UK	Employee	0	
Average, GBP				132 000	132 000
Total FTE, GBP				258 000	295 200
Total contractors, GBP				0	0
Engineering Team (R&D)					
Design Director	OPEX	UK	Employee	84 000	
Lead Physicist	OPEX	UK	Employee	84 000	
Designer	OPEX	UK	Employee	48 000	
Workshop Helper	OPEX	UK	Employee	48 000	
Engineer	OPEX	UK	Employee	6 000	
Prototyper	OPEX	UK	Employee	0	
Helper	OPEX	UK	Employee	0	
Average, GBP				55 000	60 000
Total FTE, GBP				254 000	424 000
Total contractors, GBP				0	0
Marketing					
Marketing Manager	OPEX	UK	Employee	60 000	
SMM manager	OPEX	UK	Employee	36 500	
PR manager	OPEX	UK	Employee	3 500	
Marketing Specialist	OPEX	UK	Employee	4 200	
Average, GBP				26 075	28 125
Total FTE, GBP				106 200	202 025
Total contractors, GBP				0	0
GA&A staff					
Project Coordinator	OPEX	UK	Employee	5 400	
Bookkeeping Service	OPEX	UK	Employee	55 100	
Accounting Management	OPEX	UK	Employee	52 200	
Project Manager	OPEX	UK	Employee	39 000	
Admin	OPEX	UK	Employee	3 000	
Average, GBP				39 720	43 075
Total FTE, GBP				140 700	228 075
Total contractors, GBP				0	0
Sales					
Sales Supervisor	OPEX	UK	Employee	30 000	32 000
Distributors BDR	OPEX	UK	Employee	91 467	108 414
BDR BDR	OPEX	UK	Employee	0	0
Total FTE, #				121 467	200 414
Total contractors, #				0	0
Implementation service staff					
Worker	COGS	UK	Employee	40 000	52 000
Total FTE, #				40 000	52 000
Total contractors, #				0	0
Total, GBP				692 447	1 068 721
Total FTE, GBP				692 447	1 068 721
Total contractors, GBP				0	0
Other personnel-related expenses					
Taxes					
UK taxes and health insurance, as % of FTE gross wages	start	and			
	25%	25%	25%	25%	25%
UK taxes contribution, GBP	220 112	235 188	625 244	991 441	1 267 212
Total tax contribution, GBP	220 112	235 188	625 244	991 441	1 267 212
Commission and bonuses, % of gross wages					
Commission and bonuses, GBP	88 045	152 475	250 088	396 577	546 893
Employee training & education, % of gross wages					
Employee training & education, GBP	44 022	75 238	125 044	198 288	273 446
Recruitment fees of month salary, GBP					
Recruitment fees of month salary, GBP	15 453	13 680	15 453	26 687	15 453
Total other personnel-related expenses, GBP	271 582	476 581	1 016 830	1 613 003	2 200 002
Final, GBP	1 262 029	2 120 325	3 216 996	5 276 769	7 471 731

P&L	2023	2024	2025	2026	2027
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Revenue					
Total Revenue					
Total SMBs revenue, GBP	758 009	2 317 612	5 230 903	12 445 157	24 439 405
Total enterprise revenue, GBP	497 462	1 932 052	3 307 475	5 538 433	9 027 244
Total distributors revenue, GBP	946 839	5 304 931	13 247 813	18 324 673	27 797 725
Total B2C revenue, GBP	0	0	0	2 043 807	3 115 871
Total Installation service revenue, GBP	36 361	125 412	240 927	524 134	949 807
Total, GBP	2 238 672	9 680 006	22 027 119	38 876 204	65 330 051
Cost of revenue					
Materials cost	1 520 623	6 476 936	14 108 571	22 805 892	36 469 880
Labour cost	69 486	296 230	652 552	1 024 229	1 650 659
Packing cost	159 011	677 317	1 476 112	2 383 012	3 812 054
Transaction processing cost	25 837	87 502	175 586	411 031	750 647
Server & hosting cost	6 233	9 952	16 260	37 239	52 861
Defect cost	79 505	338 658	738 056	1 191 506	1 906 027
Delivery cost	47 880	208 523	479 613	810 524	1 317 576
Total, GBP	1 908 574	8 095 117	17 646 750	28 663 433	45 959 702
Gross profit					
Total, GBP	330 098	1 584 890	4 380 368	10 212 771	19 370 349
	15%	16%	20%	26%	30%
Operating expenses					
Payroll (excl. BDR team commission & Implementation Team)	1 204 029	2 067 535	3 458 916	5 456 317	7 455 245
Marketing	397 873	873 013	1 735 796	3 576 814	6 913 120
Office & co-working space	46 518	47 947	54 922	80 356	77 256
Assembly factory expenses	26 826	29 433	32 039	34 646	37 253
Warehouse	4 080	16 875	44 820	80 370	127 215
Brand development and refinement	7 500	0	0	0	0
Graphic Design	7 500	0	0	0	0
Website Implementation	7 500	0	0	0	0
Data Security	11 932	15 356	17 797	20 237	22 678
Consultancy /strategy	61 119	63 559	66 000	68 441	70 881
Legal services	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Audit services	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other professional services	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Bank fees	18 559	19 780	21 000	22 220	23 441
Contingency	7 678	11 339	15 000	18 661	22 322
Miscellaneous	26 701	29 684	32 667	35 650	38 633
Total, GBP	1 980 765	3 346 995	5 670 957	9 605 238	15 019 094
EBITDA					
Total, GBP	-1 650 667	-1 762 105	-1 290 588	607 534	4 351 255
D&A	6 500	18 500	30 500	42 500	54 500
EBIT	-1 657 167	-1 780 605	-1 321 088	565 034	4 296 755
Corporate tax	31%	0	0	175 160	1 331 994
Net Income	-1 657 167	-1 780 605	-1 321 088	389 873	2 964 761
P&L Burn rate	3 346 842	10 610 469	22 406 341	36 505 822	59 308 337

Balance Sheet	2023	2024	2025	2026	2027
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Total assets					
Fixed Assets	48 500	90 000	119 500	137 000	142 500
Tangible FA (PP&E) BY	0	48 500	90 000	119 500	137 000
CAPEX	55 000	60 000	60 000	60 000	60 000
D&A	6 500	18 500	30 500	42 500	54 500
Tangible FA (PP&E) EY	48 500	90 000	119 500	137 000	142 500
Current Assets	-1 543 969	-3 022 604	-4 029 030	-2 971 917	595 960
Inventory	292 978	899 137	1 497 323	2 687 982	3 738 052
Trade Accounts Receivable	188 984	604 061	1 089 067	2 093 281	3 064 568
Cash & Cash Equivalents	-2 025 932	-4 525 802	-6 615 420	-7 753 180	-6 206 661
Deferred Tax Assets	0	0	0	0	0
Other Assets	0	0	0	0	0
Total Assets	-1 495 469	-2 932 604	-3 909 530	-2 834 917	738 460
Total equity & liabilities					
Equity	-1 657 167	-3 437 772	-4 758 861	-4 368 988	-1 404 227
Sh Equity BY	0	-1 657 167	-3 437 772	-4 758 861	-4 368 988
Retained Earnings	-1 657 167	-1 780 605	-1 321 088	389 873	2 964 761
Sh Equity EY	-1 657 167	-3 437 772	-4 758 861	-4 368 988	-1 404 227
Long Term & Short Term Debt	0	0	0	0	0
Long Term Debt	0	0	0	0	0
Short Term Debt	0	0	0	0	0
Current Liabilities	161 698	505 169	849 330	1 534 070	2 142 686
Trade Accounts Payable	161 698	505 169	849 330	1 534 070	2 142 686
Deferred Tax Liabilities	0	0	0	0	0
Other Liabilities	0	0	0	0	0
Total Liabilities & Equity	-1 495 469	-2 932 604	-3 909 530	-2 834 917	738 460

Додаток Є

Crypto Blockchain Financial Model, створена автором на основі
ринкового дослідження

Traffic			2021	2022	2023	2024	2025
	Month 1	Month 60	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Number of digital influencers, #			1 144	1 022	900	778	656
Expected number of visitors per Digital influencer, #			2 800	3 000	3 200	3 400	3 600
Visitor to registration ratio, %	22%	30%	23%	25%	27%	28%	30%
Registration to deposit ratio, %	32%	50%	35%	39%	43%	46%	50%
New MAU from the affiliate program, #			236 518	270 283	297 869	317 087	324 679
Organic traffic							
Traffic	Month 1						
Organic traffic growth rate, %			15%	5%	4%	3%	1%
Organic traffic, #	3 000		1 610 966	9 769 922	19 100 456	30 152 788	41 335 703
Conversion							
Visitor to MAU conversion rate, %	Month 1	Month 60					
Visitor to MAU conversion rate, %	3%	5%	3%	4%	4%	5%	5%
New MAU from organic traffic, #			53 108	354 330	767 326	1 332 832	1 992 725
New MAU							
New MAU from the affiliate program, #			236 518	270 283	297 869	317 087	324 679
New MAU from organic traffic, #			53 108	354 330	767 326	1 332 832	1 992 725
Total new MAU, #			289 626	624 613	1 065 194	1 649 919	2 317 404
Marketing expenses, USD							
General expenses							
Articles (crypto news resources)			25 200	27 830	30 613	33 674	37 042
Partnerships			1 134 000	1 252 350	1 377 585	1 515 344	1 666 878
Airdrops			1 260 000	1 391 500	1 530 650	1 683 715	1 852 087
Events & Conferences			25 200	27 830	30 613	33 674	37 042
PR company			63 000	69 575	76 533	84 186	92 604
Other			12 600	13 915	15 307	16 837	18 521
Total, USD			2 520 000	2 783 000	3 061 300	3 367 430	3 704 173
Affiliate program expenses							
Affiliate program expenses, % of revenue	Month 1	Month 60					
Affiliate program expenses, % of revenue	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Affiliate program expenses, USD			2 071 357	8 385 982	20 653 765	41 698 053	75 524 226
Total marketing expenses, USD			4 591 357	11 168 982	23 715 065	45 065 483	79 228 399
CAC, USD			17	20	25	30	39

Crypto Company				2021	2022	2023	2024	2025
Revenue				Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
MAU								
New MAU	Month 1	Month 60						
New MAU, #			289 626	624 613	1 065 194	1 649 919	2 317 404	
Churn rate, %	10%	7%	10%	9%	8%	8%	7%	
Lost MAU, #			99 697	337 574	661 247	1 067 076	1 568 577	
Total MAU, #			189 929	476 968	880 915	1 463 758	2 212 585	
Daily trading volume								
Average daily trading volume per MAU, USD	100	250	128	158	189	219	250	
Daily trading volume, USD			24 304 443	75 587 271	166 478 049	321 282 469	553 146 143	
Monthly trading volume								
Monthly trading volume, USD			729 133 276	2 267 618 136	4 994 341 466	9 638 474 076	16 594 384 287	
Revenue								
Market Maker / Taker fees	Month 1	Month 60						
Average market maker fee, %	0,100%	0,100%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	
Average market taker fee, %	0,100%	0,100%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	0,1000%	
Market Maker / Taker fees, USD			8 721 502	35 309 397	86 963 221	175 570 748	317 996 743	
Withdrawal fees								
Average withdrawal fee, %	0,750%	0,750%	0,7500%	0,7500%	0,7500%	0,7500%	0,7500%	
Withdrawals, % of trading volume	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Withdrawal fees, USD			1 635 282	6 620 512	16 305 604	32 919 515	59 624 389	
Total revenue, USD			10 356 784	41 929 909	103 268 825	208 490 263	377 621 132	
KPIs								
ARPU								
Average revenue per MAU, USD			8	10	12	15	17	

Costs				2021	2022	2023	2024	2025
				Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
BitGo (custody wallets and maintenance)								
	Month 1	Month 60						
BitGo fees, USD/month			0	0	0	0	0	0
BitGo fees, USD			0	0	0	0	0	0
Ondato (KYC Provider)								
	Month 1	Month 60						
KYC/AML cost per new MAU, USD	1,2	1,5	1,26	1,32	1,38	1,44	1,50	
Check sanction cost per MAU, USD	0,3	0,5	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	
Monthly fees, USD/month	380	380	380	380	380	380	380	
KYC Provider (Ondato) fees, USD			759 339	2 264 758	4 745 945	8 595 934	14 211 675	
Customer Support								
Agent payroll	Month 1	Month 60						
Tickets per user per month, #	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total tickets per month, #			12 289	40 113	82 118	141 516	223 587	
Tickets per support agent per month, #	300	300	300	300	300	300	300	
Support agents, #			7	16	30	49	74	
Support Agent salary, USD / month	1 000	1 400	1 075	1 156	1 237	1 319	1 400	
Supervisor payroll	Month 1	Month 60						
# of agents per 1 supervisor, #	12	12	12	12	12	12	12	
# of supervisors, #			1	2	3	5	7	
Payroll per supervisor, USD / month	1 200	1 800	1 312	1 434	1 556	1 678	1 800	
Total agent payroll, USD			50 285	157 403	335 956	614 061	1 024 095	
Total supervisor payroll, USD			15 071	23 603	43 678	73 210	118 831	
Total support fees, USD			65 356	181 007	379 634	687 271	1 142 925	
Reward program								
	Month 1	Month 60						
Card users, % of MAU	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
Card users, #			94 984	238 484	440 458	731 879	1 106 292	
Crypto Company token owners, % of card users	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
Crypto Company token owners, #			47 482	119 242	220 229	365 939	553 146	
Reward program, % of transaction value	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Average monthly transaction volume per card user, USD	0	0	0	0	0	0	0	
Total transaction volume, USD			0	0	0	0	0	
Reward program, USD			0	0	0	0	0	
Card expenses								
	Month 1	Month 60						
One time setup fee, USD			181 729	0	0	0	0	
Fixed annual fees, USD	8 795		8 795	8 795	8 795	8 795	8 795	
Monthly fee, USD	13 531	13 531	162 372	162 372	162 372	162 372	162 372	
Card expenses, USD			352 896	171 167	171 167	171 167	171 167	
Total cost, USD								
Altix (transaction processing fees)			77 676	314 474	774 518	1 563 677	2 832 158	
AWS (server & hosting)			6 761	20 314	41 355	71 015	112 116	
BitGo (custody wallets and maintenance)			0	0	0	0	0	
Ondato (KYC Provider)			759 339	2 264 758	4 745 945	8 595 934	14 211 675	
Customer Support			65 356	181 007	379 634	687 271	1 142 925	
Reward program			0	0	0	0	0	
Card expenses			352 896	171 167	171 167	171 167	171 167	
Total, USD			1 262 028	2 951 720	6 112 617	11 089 064	18 470 042	

Operating expenses			2021	2022	2023	2024	2025
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
G&A expenses							
Office	Month 1	Month 60					
Office rent, sq ft per employee	0	60	11	23	36	48	60
Office rent, USD/sq ft per month	0	20	4	8	12	16	20
Utilities, as % of rent	25%	25%	0	0	0	0	0
Office supplies, as % of rent	10%	10%	0	0	0	0	0
Office space, sq ft			626	1 965	4 520	7 934	12 300
Office rent, USD			5 973	108 450	463 461	1 190 851	2 437 386
Utilities, USD			1 493	27 112	115 885	297 713	609 346
Office supplies, USD			597	10 845	46 346	119 085	243 739
Total, USD			8 064	146 407	625 672	1 607 649	3 290 471
Other G&A	Month 1	Month 60					
Product Development	16 000	32 000	209 898	248 949	288 000	327 051	366 102
Legal	500	2 500	8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Audit	500	2 500	8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Supervision	270	1 350	471	691	911	1 130	1 350
Other professional services	5 000	25 000	82 373	131 186	180 000	228 814	277 627
Software, USD per employee	250	1 250	4 119	6 559	9 000	11 441	13 881
Software			115 034	539 801	1 143 000	1 899 153	2 845 678
Travel, USD per employee	500	2 500	8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Travel			230 068	1 079 602	2 286 000	3 798 305	5 691 356
Insurance	800	4 000	13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Compliance	800	4 000	13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Security	1 000	5 000	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Contingency	1 000	5 000	16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other	500	2 500	8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Total, USD			725 841	2 140 432	4 090 320	6 499 068	9 478 934
Total operating expenses, USD							
Payroll			1 482 872	4 817 205	7 497 271	10 185 128	12 981 453
Marketing			4 591 357	11 168 982	23 715 065	45 065 483	79 228 399
Office Rent, Utilities & Supplies			8 064	146 407	625 672	1 607 649	3 290 471
Product Development			209 898	248 949	288 000	327 051	366 102
Legal			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Audit			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Supervision			4 448	7 084	9 720	12 356	14 992
Other professional services			82 373	131 186	180 000	228 814	277 627
Software			115 034	539 801	1 143 000	1 899 153	2 845 678
Travel			230 068	1 079 602	2 286 000	3 798 305	5 691 356
Insurance			13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Compliance			13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Security			16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Contingency			16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Total, USD			6 808 134	18 273 026	35 928 328	63 357 327	104 979 258
P&L							
			2021	2022	2023	2024	2025
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Revenue							
Maker / Taker fees			8 721 502	35 309 397	86 963 221	175 570 748	317 996 743
Withdrawal fees			1 635 282	6 620 512	16 305 604	32 919 515	59 624 389
Total, USD			10 356 784	41 929 909	103 268 825	208 490 263	377 621 132
Cost of revenue							
Altaix (transaction processing fees)			77 676	314 474	774 516	1 563 677	2 832 158
AWS (server & hosting)			6 761	20 314	41 355	71 015	112 116
BitGo (custody wallets and maintenance)			0	0	0	0	0
Ondato (KYC Provider)			759 339	2 264 758	4 745 945	8 595 934	14 211 675
Customer Support			65 356	181 007	379 634	687 271	1 142 925
Reward program			0	0	0	0	0
Card expenses			352 896	171 167	171 167	171 167	171 167
Total, USD			1 262 028	2 951 720	6 112 617	11 089 064	18 470 042
Gross profit							
Total, USD			9 094 757	38 978 189	97 156 208	197 401 199	359 151 090
Operating expenses							
Payroll			1 482 872	4 817 205	7 497 271	10 185 128	12 981 453
Marketing			4 591 357	11 168 982	23 715 065	45 065 483	79 228 399
Office Rent, Utilities & Supplies			8 064	146 407	625 672	1 607 649	3 290 471
Product Development			209 898	248 949	288 000	327 051	366 102
Legal			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Audit			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Supervision			4 448	7 084	9 720	12 356	14 992
Other professional services			82 373	131 186	180 000	228 814	277 627
Software			115 034	539 801	1 143 000	1 899 153	2 845 678
Travel			230 068	1 079 602	2 286 000	3 798 305	5 691 356
Insurance			13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Compliance			13 180	20 990	28 800	36 610	44 420
Security			16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Contingency			16 475	26 237	36 000	45 763	55 525
Other			8 237	13 119	18 000	22 881	27 763
Total, USD			6 808 134	18 273 026	35 928 328	63 357 327	104 979 258
EBITDA							
Total, USD			2 286 623	20 705 163	61 227 880	134 043 872	254 171 833
D&A	2 000	2 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
EBIT			2 262 623	20 681 163	61 203 880	134 019 872	254 147 833
Tax		20%	452 525	4 136 233	12 240 776	26 803 974	50 829 567
Net Income			1 810 098	16 544 930	48 963 104	107 215 898	203 318 266
P&L Burn rate			8 070 161	21 224 746	42 040 945	74 446 391	123 449 299

Cashflow Monthly	2021	2022	2023	2024	2025
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Cashflow					
EBIT	2 262 623	20 681 163	61 203 880	134 019 872	254 147 833
Tax	-452 525	-4 136 233	-12 240 776	-26 803 974	-50 829 567
Depreciation & Amortization	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
Working Capital Investments	-1 010 574	-2 231 878	-3 997 643	-6 846 861	-10 323 271
Change Other Assets	0	0	0	0	0
Change Other Liabilities	0	0	0	0	0
Increase/Decrease in Deferred Tax Assets	0	0	0	0	0
Increase/Decrease in Deferred Tax Liabilities	0	0	0	0	0
Increase/Decrease Provisions	0	0	0	0	0
Cash Flow from Operations	823 524	14 337 053	44 989 461	100 393 036	193 018 995
<i>% of Net income</i>					
CAPEX	-172 000	-24 000	-24 000	-24 000	-24 000
Investments/Sale of Financial Fixed Assets	0	0	0	0	0
Investments in Intangible FA	0	0	0	0	0
Cash Flow from Investing Activities	-172 000	-24 000	-24 000	-24 000	-24 000
<i>% of Net income</i>					
Equity investment	0	0	0	0	0
Capital reserve investment	10 000 000	0	0	0	0
Dividends Paid	0	0	0	0	0
Additions / (Reductions) in LT Debt	0	0	0	0	0
Additions / (Reductions) in ST Debt	0	0	0	0	0
Cash Flow from Financing Activities	10 000 000	0	0	0	0
<i>% of Net income</i>					
Change in Cash Flow	10 651 524	14 313 053	44 965 461	100 369 036	192 994 995
<i>% of Net income</i>					
Cash Flow Balance	10 651 524	24 964 576	69 930 037	170 299 074	363 294 069
<i>Cash Flow gap, 5 years</i>					
<i>Cash Flow gap, 18 months</i>					
WC estimates					
Trade Accounts Receivable, days	20	20	20	20	20
Trade Accounts Payable, days	30	30	30	30	30
Trade Accounts Receivable	1 154 461	3 590 395	7 907 707	15 260 917	26 274 442
Trade Accounts Payable	143 887	347 943	667 612	1 173 961	1 864 215
Working Capital	1 010 574	3 242 452	7 240 095	14 086 956	24 410 227
<i>as % of revenue</i>					
WC Investments	-1 010 574	-2 231 878	-3 997 643	-6 846 861	-10 323 271

BS	2021	2022	2023	2024	2025
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Balance Sheet					
Fixed Assets	148 000	148 000	148 000	148 000	148 000
Tangible FA (PP&E) BY	0	148 000	148 000	148 000	148 000
CAPEX	172 000	24 000	24 000	24 000	24 000
D&A	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
Tangible FA (PP&E) EY	148 000	148 000	148 000	148 000	148 000
Current Assets	1 805 985	18 554 972	67 837 745	175 559 991	379 568 511
Trade Accounts Receivable	1 154 461	3 590 395	7 907 707	15 260 917	26 274 442
Cash & Cash Equivalents	10 651 524	24 964 576	69 930 037	170 299 074	363 294 069
Deferred Tax Assets	0	0	0	0	0
Capital reserve	-10 000 000	-10 000 000	-10 000 000	-10 000 000	-10 000 000
Other Assets	0	0	0	0	0
Total Assets	1 953 985	18 702 972	67 985 745	175 707 991	379 716 511
Equity	1 810 098	18 355 028	67 318 132	174 534 030	377 852 296
Sh Equity BY	0	1 810 098	18 355 028	67 318 132	174 534 030
Retained Earnings	1 810 098	16 544 930	48 963 104	107 215 898	203 318 266
Sh Equity EY	1 810 098	18 355 028	67 318 132	174 534 030	377 852 296
Long Term & Short Term Debt	0	0	0	0	0
Long Term Debt	0	0	0	0	0
Short Term Debt	0	0	0	0	0
Current Liabilities	143 887	347 943	667 612	1 173 961	1 864 215
Trade Accounts Payable	143 887	347 943	667 612	1 173 961	1 864 215
Deferred Tax Liabilities	0	0	0	0	0
Other Liabilities	0	0	0	0	0
Total Liabilities & Equity	1 953 985	18 702 972	67 985 745	175 707 991	379 716 511
	0	0	0	0	0
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%