

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТУ, МЕНЕДЖМЕНТУ І ЛОГІСТИКИ
Кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ Кириленко О.М.

«_» _____ 2023

КВАЛІФІКАЦІНА РОБОТА
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)
ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«МАГІСТР»

Тема: «Підвищення ефективності управління проектами ТОВ “БІТЕГРІКО” з застосуванням методу SCRUM»

Виконав: Дуплій Юрій Григорович

Керівник: к.е.н., Федорчук Олександр Михайлович

Консультанти з розділів: _____

Нормоконтролери з ЄСКД (ЄСПД): _____ (керівник)

_____ Серьогін С.С.

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

Освітній ступень Магістр

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітньо-професійна програма: «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Кириленко О.М.

«___» _____ 2023

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи студента

Дуплія Юрія Григоровича

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення ефективності управління проєктами на базі застосування методу SCRUM на прикладі ТОВ «БІТЕГРІКО»»

затверджена наказом ректора від «12» 09 2023, № 1768/ст

2. Термін виконання кваліфікаційної роботи: з «12» 09 2023 до «29» 12 2023

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: Бухгалтерська звітність «БІТЕГРІКО»» баланс форма №1, звіт про фінансові результати форма № 2, №3 - звіт про рух грош коштів, звіт про власний капітал форма №4, примітки до річ. фін. звітності №5, статут підприємства «БІТЕГРІКО»», літературні джерела.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці):
Необхідно: проаналізувати основи управління проєктами, методи проєктного менеджменту, провести аналіз вже сформованої та діючих методології SCRUM в компанії, дослідити її ефективність, проаналізувати фінансово-економічні показники підприємства, запропонувати нові способи підвищення ефективності командної, дослідити конкурентноспроможність підприємства, особливості оцінки можливостей розвитку підприємства, сучасний стан діяльності підприємства в умовах ринкової економіки.
Перелік обов'язкового графічного матеріалу:

Теоретичний розділ: рис. – 18.

Аналітико-дослідницький розділ: рис. – 6, табл. – 3.

Проектно-рекомендаційний розділ: рис. – 4.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів	Примітка
1.	Здійснення збору відповідної інформації для дипломної роботи.	12.09.2023-21.09.2023	виконано
2.	Аналіз фінансово-економічної звітності ТОВ «БІТЕГРІКО».	22.09.2023-29.09.2023	виконано
3.	Визначення та аналіз основних напрямів управління проектами в сучасних компаніях.	30.09.2023-08.10.2023	виконано
4.	Визначення основних напрямків проектного менеджменту.	09.10.2023-17.10.2023	виконано
5.	Організація та оформлення теоретичної частини.	18.10.2023-25.10.2023	виконано
6.	Підготовка та оформлення аналітичного розділу дипломної роботи.	26.10.2023-02.11.2023	виконано
5.	Вибір напрямків удосконалення командної роботи для підвищення ефективності підприємства та їх реалізація, розрахунки основних економічних показників.	03.11.2023-14.11.2023	виконано
6.	Оформлення рекомендаційного розділу дипломної роботи.	15.11.2023-24.11.2023	виконано
7.	Оформлення переліку літературних джерел, що використовувалися у процесі дослідження.	25.11.2023-29.11.2023	виконано
8.	Завершальне оформлення дипломної роботи (структура, вступ, висновки, додатки та інше).	30.11.2023-06.12.2023	виконано
9.	Підготовка доповіді та презентації дипломної роботи.	07.12.2023-12.12.2023	виконано
10.	Підписання необхідних документів відповідно до встановленої процедури, попередній захист на випусковій кафедрі.	13.12.2023-22.12.2023	виконано
11.	Підготовка та захист дипломної роботи.	23.12.2023-29.12.2023	

Студент _____ (Дуплій Ю. Г.)

Керівник дипломної роботи _____ (к.е.н., Федорчук О.М.)

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ІТ – інформаційні технології;

НДДКР – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;

ПДВ – податок на додану вартість;

ЄДРПОУ – Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України;

П(С)БО – Положення (стандарти) бухгалтерського обліку;

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю;

Ф№1 – форма № 1 балансу підприємства (звіт про фінансовий стан);

Ф№2 – форма № 2 (звіт про фінансові результати);

CRM – customer relationship management;

SDLC – Software development lifecycle;

KPI – key performance indicators;

PMI (Project Management Body of Knowledge).

АНОТАЦІЯ

У даній випускній роботі проведено аналіз і узагальнення наявних теоретико-методичних аспектів управління проєктами з використанням методології Scrum. Досліджено підходи до підвищення фінансово-економічної активності та здійснення розвитку у ІТ-галузі з використанням цієї методології.

Розкрито сутність основних методів стратегічного управління проєктами, які використовуються в обраному підприємстві з застосуванням Scrum. Розглянуто методи покращення проєктного менеджменту компанії "БІТЕГРІКО" на основі особливостей та принципів Scrum.

На основі узагальнення результатів дослідження особливостей методології управління проєктами «Scrum», запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності командної роботи в компанії, досліджено основні напрями контролю, для підвищення ефективної діяльності.

Випускна робота викладена на 117 сторінках, містить 3 таблиці, 28 рисунки.

Ключові слова: методологія, SCRUM, AGILE, Kanban, проєктний менеджмент, управління проєктами, Таск-менеджери, інструменти управління проєктами, гнучкі методи управління проєктами, роль Scrum Master, артефакти, методи планування та контролю проєктів, адаптивність, управління, проєкт, ефективність.

ABSTRACT

In this graduation work, an analysis and generalization of existing theoretical and methodological aspects of project management using the Scrum methodology was carried out. Approaches to increasing financial and economic activity and implementing development in the IT industry using this methodology have been studied.

The essence of the main methods of strategic project management, which are used in the chosen enterprise using Scrum, is revealed. The methods of improving the project management of the "BITEGRICO" company based on the features and principles of Scrum are considered.

Based on the generalization of the results of the study of the peculiarities of the "Scrum" project management methodology, advice on improving the effectiveness of teamwork in the company was proposed, the main areas of control were investigated to increase effective activity.

The graduation work is laid out on 117 pages, contains 3 tables, 28 figures.

Keywords: methodology, SCRUM, AGILE, Kanban, project management, project management, Task managers, project management tools, flexible project management methods, Scrum Master role, artifacts, Project planning and control methods, adaptability, management, project, efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕТОДУ SCRUM ТА ЙОГО РОЛЬ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ІТ КОМПАНІЯХ	10
1.1. Методи управління проєктами, включаючи Agile підходи.....	10
1.2. Фундаментальні принципи та характеристики методу SCRUM	32
1.3. Етапи впровадження методу SCRUM у організаційну культуру.....	39
1.4. Основи дослідження програмних систем Task менеджерів для підвищення ефективності управління ІТ-проєктами з використанням методу SCRUM.....	41
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТОВ “БІТЕГРІКО”	51
2.1. Організаційно-економічна характеристика профілю діяльності підприємства	51
2.2. Аналіз фінансово-економічних показників діяльності	53
2.3 Аналіз ефективності застосування проєктного менеджменту	62
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЮ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В КОМПАНІЇ “БІТЕГРІКО”	70
3.1 Особливості здійснення організаційно-методичного контролю ефективності використання проєктного менеджменту.....	70
3.2 Підвищення ефективності команди за допомогою методу Scrum, як інструменту управління проєктами в діяльності компанії	77
ВИСНОВКИ.....	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	99
ДОДАТКИ.....	109

ВСТУП

Сьогодні, у швидкозмінному та конкурентному світі бізнесу, успішне керування проєктами є важливим фактором для компаній у різних галузях. Швидкі зміни, складні завдання та постійна потреба у пристосуванні потребують нових підходів до керування проєктами. Одним з таких підходів є метод SCRUM, який зарекомендував себе як ефективний інструмент управління проєктами.

Метод SCRUM виник як частина гнучкої методології керування проєктами і має свої особливості та унікальність в реалізації. Його основна концепція включає ітеративний підхід, активно взаємодіючу команду та безперервний контроль результатів. При цьому, SCRUM дозволяє адаптуватися до змін та швидко на них реагувати, що дає проєктам високу гнучкість та адаптивність.

Спільно з тим, впровадження SCRUM в організаційну культуру потребує не лише знань та навичок, але й детального вивчення особливостей та можливостей цього методу. Тому, дослідження проблем підвищення ефективності керування проєктами на основі застосування методу SCRUM стає все більш актуальним.

Базою дослідження є ТОВ «БІТЕГРІКО».

Актуальність теми дослідження пояснюється зростаючою складністю та важливістю ефективного управління проєктами на підприємствах із сфери інформаційних технологій, оскільки цей процес стає більш складним і регулярним.

Об'єктом дослідження є процес впровадження методу SCRUM як засобу для підвищення ефективності управління проєктами.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та практичні аспекти впровадження методу SCRUM для підвищення ефективності управління проєктами в галузі ІТ на прикладі підприємства ТОВ «БІТЕГРІКО».

Метою дипломного проєкту було проведення самостійного пошуку, систематизацію та аналіз фактичного матеріалу, вивчення актуальних літературних джерел, формулювання теоретико-методичних положень та аналіз ефективності методу SCRUM та впливу на результативність управління проєктами, а також

розробка рекомендацій щодо оптимізації процесу впровадження з метою підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі основні завдання:

- здійснення аналізу сучасних підходів до управління проектами;
- проведення опису методу SCRUM та впливу на результативність управління проектами;
- здійснення аналізу організаційно-економічної характеристики профілю діяльності ТОВ «БІТЕГРІКО»;
- дослідження основних фінансово-економічних показників діяльності підприємства;
- проведення аналізу ефективності застосування проектного менеджменту.

Методи дослідження базуються на теоретичних та методологічних засадах, які відображені в працях науковців з усього світу, що досліджують питання управління проектами в галузі ІТ.

Для збору необхідної інформації були використані різноманітні джерела, включаючи Інтернет-ресурси, наукові дослідження вітчизняних та зарубіжних учених, аналіз балансу підприємства за розглянутий період, а також звіти про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів, звіт про власний капітал та примітки до річної фінансової звітності.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕТОДУ SCRUM ТА ЙОГО РОЛЬ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ІТ КОМПАНІЯХ

1.1. Методи управління проєктами, включаючи Agile підходи

У сучасному світі динамічних технологічних змін та постійного прагнення до оптимізації процесів, ефективне управління проєктами стає важливим аспектом успішної діяльності в ІТ сфері. За оцінками експертів застосування методології управління проєктами передбачає не тільки підвищення ймовірності успішного досягнення цілей та виконання завдань, але й забезпечення скорочення витрат на його реалізацію приблизно на 10-15%, що у свою чергу є досить значним показником.

У світі надбаний величезний досвід застосування управління проєктами у сфері інформаційних технологій, що підтверджується її використанням всесвітньо відомими ІТ компаніями. Програмні засоби для управління проєктами постійно вдосконалюються щоб максимально ефективно використовувати всі способи оптимізації технологічних процесів.

Управління проєктами – це методологія організації, планування, прогнозування, контролю, управління, менеджменту, координації усіх доступних протягом реалізації проєкту ресурсів, що повинна бути спрямована на успішний результат та досягнення заданої цілі шляхом використання та впровадження системи сучасних підходів та технологій менеджменту. Початок заснування такої надважливої сфери, як управління проєктами можна відмітити у наукових працях і трактатах класиків менеджменту А. Файоля, Ф. Тейлора. Генрі Гант. У ході вивчення даних праць можна дійти висновку, що теоретичні методології та базиси проєктного управління розвивалися еволюційно, що у свою чергу означає їх поширення по всьому світі та вплив на абсолютно всі сфери діяльності людини.

В 50-х роках минулого століття управління проєктами у висновку було виокремлено як галузь наукових знань. До цього ж два основоположні методи управління проєктами (критичного способу CRM і метод оцінювання й аналізування PERT програм) також з'явилися в тих же роках минулого століття.

Згадуючи 70-ті роки ХХ століття, можна зазначити, що вони охарактеризовані значними розробками та великим прогресом у них системного підходу до управління проектами.

В 80-х роках було сформоване управління проектами не просто як окремої галузі, але й як частини фахової людської діяльності. В той час же були виведені більш детальні доповнення, наприклад, менеджмент ресурсів (людські, фінансові та інші), введенні в поточну дільність компаній управління проблемами та ризиками проекту, та розглянуто питання управління якістю та сутність створення робочої команди.

У Сполучених Штатах Америки було опубліковано одну й найбільш перших версій роботи інституту РМІ (Project Management Body of Knowledge), де питанням місця, ролі і структури методів і засобів управління було відведено окреме місце.

В 90-х роках почали розвиватися нові напрями у сфері управління проектами. У цих же роках почався розвиток нових методологій управління проектами, у зв'язку з усвідомленням науковцями корисності їх можливостей при використанні гнучкішого управління проектами.

Можна виділити декілька причин, як взагалі з'явилося таке поняття, як «управління проектами» і чому воно так стрімко розвивалось.

По-перше, потрібно зазначити, що світ не стоїть на місці й перебуває в постійному русі. Тому основний аспект полягає у тому, що потрібно вміти пристосовуватися до нових змін, які відбуваються пришвидшеному темпі. Це дає можливість стати конкурентоспроможним та мати перевагу у досягненні успіху.

По-друге, з роками все удосконалюється, проекти масштабуються, а замовники стають більш прискіпливими та вибагливими, а отже потрібно підвищувати свій професіоналізм.

По-третє, діяльність менеджерів, що брали участь у створенні проектів, залишала бажати кращого, оскільки вони не були навчені спеціальним інструментам та методика управління, що значно пришвидшували б процес виконання та допомагали б отримати кращий результат.

Впровадження управління проектами в систему сучасних корпорацій є надзвичайно важливим кроком до успіху й залежить від таких основних чинників, як:

- значущості та складності проекту;
- об'єму роботи, його масштабу та ціни;
- чисельність внутрішніх та зовнішніх виконавців проекту;
- наявність конкурентів та їх кількість;
- можливість змін під час виконання та необхідність швидкого реагування на них;
- впевненість керівництва в запровадження нових методик управління для отримання якнайкращого результату.

Відповідно до визначених факторів застосування управління проектами, можна зазначити й основні завдання [32]:

- формування структури проекту (підділі, основні етапи роботи тощо);
- визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;
- добір виконавців, наприклад, через процедури торгів і конкурсів;
- підготовка і укладання контрактів;
- визначення термінів виконання проекту, складання графіка його реалізації, обчислення необхідних ресурсів;
- проведення калькуляції й аналізу витрат;
- планування і врахування ризиків;
- аналіз виконання проекту, в тому числі добір команди проекту;
- забезпечення контролю за ходом виконання проекту тощо.

Якщо ж говорити коротко, то основним завданням управління проектами є досягнення чітко встановлених цілей за допомогою таких основних показників, як об'єми роботи, ціна її виконання, кількості витрачених ресурсів та якості. Самі ж цілі можуть бути досягненні за допомогою одного з трьох підходів (рис. 1.1.).

Класичний підхід передбачає реалізацію таких процесів, як планування роботи та її обсягу, встановлення чітких бюджетів щодо ресурсів та часу, а також

їх організація, розробка плану дій та його впровадження, підбір команди та контроль за виконанням, дотриманням рамок та внесенням змін у необхідних випадках.



Рис. 1.1. Підходи до досягнення цілей управління проектами*

*Самостійно складено автором на основі [33] та [34]

Підхід за вирішенням проблем застосовується ж як засіб реагування на наявні проблеми підприємства. Для цього реалізація проекту ділиться на три основні етапи. Перший – це розробка альтернативних рішень до розв’язання існуючих труднощів. Сюди входять такі кроки, як виявлення проблеми, збір, обробка та аналіз даних, конкретизація проблеми, розробка різних варіантів вирішення та їх оцінка. Другий етап – це прийняття рішення й сюди входять такі кроки, як вибір одного варіанту з можливо запропонованих, визначення учасників команди та затвердження плану виконання. Останній етап – це впровадження в роботу плану та моніторинг за його виконанням.

Підхід за життєвим циклом передбачає реалізацію проектів, як їх формування, планування, здійснення та завершення. Даний підхід використовується керівництвом в залежності від того, який характер та особливості проекту.

У 1984 році Американський інститут управління проектами представив розроблену ними сертифікаційну програму, у якій зазначив основні функції управління проектами (рис. 1.2.). Розглянемо їх більш детально:

1. Управління інтеграцією – об’єднуючі дії, що спрямовані на взаємозближення виконавців та замовників, а також їх поєднання та координація для успішного управління.

2. Управління змістом – групування та фільтрування проекту за певними ознаками, що дасть можливість отримати необхідну вибірку інформацію.

3. Управління термінами – процеси, за допомогою яких контролюється вчасне закінчення всіх етапів реалізації проєкту.

4. Управління вартістю – планування та розробка необхідного бюджету, ресурсів, що потрібні для реалізації, а також можливих вартісних відхилень.

5. Управління якістю – у першу чергу проєкт маю відповідати усім потребам, заради яких він взагалі був створений, тому необхідно, щоб заданому твердженню відповідали абсолютно всі процеси, дії, цілі, якості та завдання.

6. Управління людськими ресурсами – успішний підбір команди та управління нею (кваліфіковані працівники, що мають конкретні завдання і несуть за них відповідальність, а також керуючий, що має не тільки досвід контролю й моніторингу, але й заохочування до праці). Протягом проєкту учасники можуть змінюватись, якщо так буде краще для реалізації, адже правильний розподіл ролей гарантує успішність.

7. Управління комунікаціями – ефективність у першу чергу залежить від своєчасного реагування, формування та передачі даних, отриманні та використанні відповідної інформації. Тому комунікація між керівником та командою, її учасниками, а також зовнішніми користувачами є надзвичайно важливою, оскільки більшість часу припадає саме на те, щоб правильно зрозуміти один одного.

8. Управління ризиками – кожен проєкт супроводжують ризики, але за допомогою їх аналізу, моніторингу та розробки методів реагування, керівник може не тільки зменшити ймовірність їх виникнення та вплив в момент реалізації, але й підвищити ймовірність виникнення сприятливих умов.

9. Управління поставками – процес придбання необхідних послуг, матеріалів та товарів, що необхідні для виконання проєкту.

10. Управління зацікавленими сторонами – спілкування між виконавцями та замовниками для задоволення їх потреб та вирішення виникаючих проблем, які можуть бути причинені у ході здійснення деяких змін.

Із зазначеного вище можна зробити висновок, що функції поділяються на функції за цілями, за виконання яких відповідає керівник (управління за змістом, вартістю, часом та якістю), та за об'єктами.



Рис. 1.2. Функції управління проєктами*

*Самостійно складено автором на основі [34]

На сьогодні число інтернет-ресурсів та літератури, які присвячені висвітленню цього питання значно зросло, що вказує на його важливість, актуальність та зацікавленість у вивченні та поглибленні існуючої інформації зі сторони науковців. Вивчаючи ж таку проблематику, як сутність поняття «управління проєктами», важливо пам'ятати, що даний термін являє собою ефективну управлінську модель, що була успішно впроваджена на практиці, пройшла перевірку часом та різного роду труднощами, з якими стикалися не тільки українські компанії, але й світові із найрізноманітніших сфер діяльності.

Розглянемо методи управління проєктами більш докладно.

Каскадний метод (Waterfall).

Керуючи проєктом, ви хочете знайти ефективний метод, який приведе вашу команду до успіху. Маючи правильну модель структури проєкту, ви можете запланувати результати та розробити структуру, якою ваша команда зможе слідувати протягом усього процесу.

Вам потрібно буде створити модель проєкту, яка матиме сенс, описати свій розклад, а також всі фактори та елементи, що беруть участь в одній моделі, яка чітко прокладе шлях до вашого результату. Коли всі елементи визначені та завдання поставлені перед вашою командою, їм необхідна дисципліна щодо термінів, у межах яких вони мають бути продуктивними та завершувати свою роботу.

Традиційне каскадне управління проєктами (модель водоспаду) – це послідовний, лінійний процес управління проєктами. Він складається з кількох дискретних фаз. Ніяка фаза не починається доти, доки не буде завершено попередню фазу, і завершення кожної фази є остаточним - каскадне управління не дозволяє вам повернутися до попередньої фази. Єдиний спосіб повернутися до етапу – почати наново з першого етапу.

Модель водоспаду використовує логічну послідовність кроків SDLC для проєкту, аналогічну напрямку потоку води через край урвища.

Доктор Уінстон В. Ройс із Центру програмних технологій Lockheed представив цю концепцію у статті, опублікованій у 1970 році, про свій досвід розробки програмного забезпечення для супутників. Однак Ройс не використовував термін «водоспад», натомість він послався на подальшу цінність документації.

Водоспадна модель продовжує використовуватись у додатках промислового дизайну. Його часто називають першою методологією розробки програмного забезпечення. Модель також використовується у більш широкому розумінні як методологія управління проєктами високого рівня для складних, багатогранних проєктів.

Модель водоспаду використовують проєктні команди та менеджери для досягнення цілей, виходячи з потреб свого бізнесу. Модель використовується в багатьох різних контекстах управління проєктами, наприклад, у будівництві, виробництві, ІТ та розробці програмного забезпечення.

У каскадному методі кожен крок залежить від результату попереднього кроку. У розвитку цих проєктів спостерігається лінійна прогресія.

Наприклад, у будівництві зазвичай виконуються такі три основні етапи:

1. Фізичний проєкт будівлі створюється на початок будь-якого будівництва.
2. Фундамент заливається до зведення каркасу будівлі.
3. Каркас будівлі формується до будівництва стін.

На виробничій лінії етапи виконуються послідовно в контрольованому порядку під час створення продукту до того часу, доки створено готовий результат.

Водоспадна модель не включає кінцевого користувача або клієнта проєкту в такій мірі, як інші методології розробки. З користувачами консультуються на початкових етапах збору та визначення вимог, після чого враховуються відгуки клієнтів. Залишаючи клієнта поза основною частиною каскадного процесу, команда розробників швидко переміщається етапами проєкту.

Ця методологія хороша для команд та проєктів, які хочуть розвивати проєкт відповідно до фіксованих чи незмінних вимог, викладених на початку проєкту. Водоспадні проєкти мають високий рівень чіткості процесу з незначною мінливістю результатів або взагалі без неї. Водоспад також є правильним вибором, якщо проєкт обмежений за вартістю або часом.

Проєкти, що базуються на каскадній моделі, чітко визначені, передбачувані та мають спеціальну документацію. Вони також мають такі характеристики:

- фіксовані вимоги;
- великі ресурси;
- встановлений графік;
- зрозуміла технологія;
- навряд чи вимагатиме суттєвих змін.

Методологія водоспаду складається із семи етапів (представлено на рис. 1.3.):

1. Вимоги (Requirements). Потенційні вимоги, терміни та рекомендації щодо проєкту аналізуються та поміщаються у формальний документ із вимогами, так звану функціональну специфікацією. На цьому етапі розробки визначається та планується проєкт без згадки конкретних процесів.

2. Аналіз (Analysis). Специфікації системи аналізуються для створення моделей продуктів та бізнес-логіки для управління виробництвом. Це також коли фінансові та технічні ресурси перевіряються щодо здійсненності.

3. Дизайн (Design). Документ специфікації проєкту створюється для опису технічних вимог щодо проєктування, таких як мова програмування, апаратне забезпечення, джерела даних, архітектура та послуги.

4. Реалізація (Implementation). Проєкт розробляється з використанням моделей, логіки та специфікацій вимог, визначених на попередніх етапах.

5. Тестування (Testing). Це забезпечення якості, модульні, системні та бета-тести виявляють проблеми, які необхідно вирішити. Це може викликати примусове повторення етапу реалізація для налагодження. Якщо система проходить інтеграцію та тестування, каскад продовжується.

6. Експлуатація та розгортання (Deployment). Продукт або додаток вважається повністю функціональним та розгорнутим у реальному середовищі.

7. Обслуговування (Maintenance). Коригувальне, адаптивне та вдосконалювальне обслуговування проводиться на невизначений термін з метою покращення, оновлення та розширення продукту та його функціональності. Це може включати випуск оновлень виправлень та нових версій.

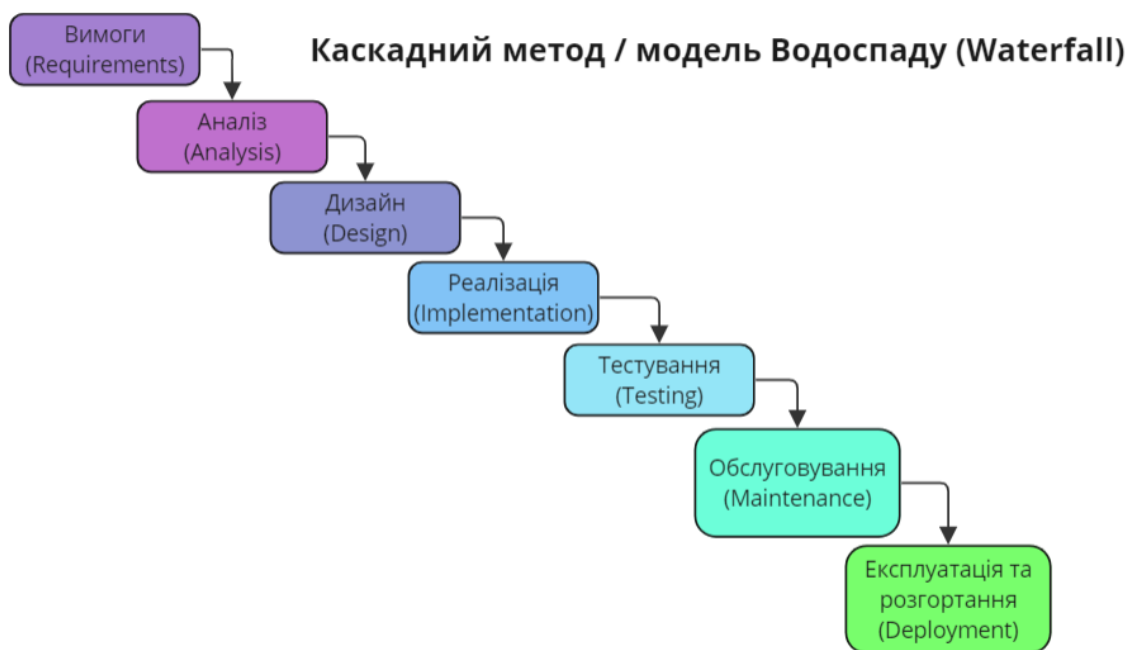


Рис. 1.3. Каскадна модель управління проєктами*

*Самостійно складено автором на основі [47]

До переваг можна віднести: чітку структуру; можливість детального планування; простота в управлінні дозволяє великим чи мінливим командам рухатися до загальної мети, визначеної на етапі вимог; спрощує розуміння,

відстеження та організацію завдань; дозволяє легко вносити зміни у конструкцію системи та технічні характеристики на ранній стадії; і чітко визначає основні етапи та терміни.

Недоліки каскадної моделі зазвичай пов'язані з ризиком, пов'язаним із відсутністю перегляду та гнучкості. Конкретні недоліки включають:

- Дизайн не адаптивний: при виявленні нестачі часто доводиться розпочинати весь процес наново.
- Метод не враховує відгуки користувачів чи клієнтів у середині процесу та вносить зміни на основі результатів.
- Модель водоспаду відкладає тестування остаточного життєвого циклу розробки.
- Він не враховує виправлення помилок.
- Методологія погано обробляє запити на зміни, коригування обсягу та оновлення.
- Водоспад не дозволяє процесам перекриватися для одночасної роботи на різних етапах, що знижує загальну ефективність.
- Жоден працюючий продукт не доступний до пізніших етапів життєвого циклу проекту.
- Waterfall не є ідеальним для складних поточних проєктів з високим рівнем ризику.

Поява каскадної моделі управління проєктами мала великий резонанс та успіх у широких колах користувачів і з часом отримувала все більше популярності серед компаній. Багато з них при коментуванні даної моделі зазначали, що ця методологія структурує усі процеси розробки. Кожен із етапів приносив деякі результати, які у майбутньому слугують вихідними даними для кожної послідуєчої стадії. Особливої уваги заслуговують вимоги до розробки програмного забезпечення - це заздалегідь визначені стадії, сформовані вимоги, які дуже чітко, правильно і структуровано поставлені та у загальному висновку мають вигляд спеціального технічного завдання. Також важлива деталь полягає у тому, що кожен етап є чітко сформованим та фіксованим протягом усього проєкту.

Методологія Agile.

До 1990-х років розробники почали відмовлятися від жорсткої структури методу розробки програмного забезпечення «Водоспад». Це призвело до появи нових моделей управління проєктами, таких як:

- Екстремальне програмування (XP);
- Скрам та Канбан;
- Метод розробки динамічних систем (DSDM);
- Розробка, орієнтована на функції.

У лютому 2001 року представники цих нових моделей розробки програмного забезпечення розробили та підписали Agile-маніфест. Ось чому Scrum, Kanban, XP та DSDM часто називають Agile-методологіями, незважаючи на те, що всі вони використовувалися задовго до підписання маніфесту.

Agile-маніфест включає такі принципи (рис. 1.4.):

1. Закриття усіх потреб клієнта – це першочерговий пріоритет, що задовольняється за допомогою вчасного та безперебійного надходження програмного забезпечення.
2. Результатом прогресу є програмне забезпечення, яке на 100% справляється зі своїм завданням.
3. Ставтеся позитивно до неочікуваних змін, що відбуваються навіть на останніх стадіях, адже це підвищує конкурентоспроможність клієнта.
4. Замовник та команда виконавців повинні постійно підтримувати стабільний темп протягом усього часу реалізації проєкту.
5. Надавайте користувачам як можна частіше нові оновлення програмного забезпечення, не забуваючи про те, що терміни не повинні перевищувати кількох місяців.
6. Успіх полягає у постійній увазі до деталей та прагненні досконалості.
7. Замовник та виконавці мають протягом усього виконання проєкту підтримувати зв'язок для досягнення результату.
8. Приділяти велике значення умінню не робити зайвої роботи.

9. Підбирайте команду людей, що матимуть мотивацію. Надайте їм усе необхідне для її підтримки і вони класно зроблять свою роботу.

10. Самоорганізованість – одне з найважливіших якостей кращих виконавців.

11. Спілкуйтесь з виконавцями особисто для чіткого донесення думок та побажань.

12. Команда виконавців постійно розмірковує про те, як стати їм кращими і що зробити для покращення результату, а потім коригує свої дії відповідно до цього.



Рис. 1.4. 12 Agile принципів при розробці програмного продукту*

*Самостійно складено автором на основі [43]

Agile - це набір методологій управління проектами, які акцентують на гнучкості, ітеративності та відкритій комунікації. Цей підхід дозволяє швидше реагувати на зміни в умовах проекту та пристосовувати його до нових вимог.

Враховуючи експертні думки провідних компаній світу, можна дійти висновку, що даний метод вже давно вийшов за межі ІТ-сфери і активно

впроваджується в таких сферах діяльності, як банківська, фінансова, сфера консалтингу, юридичних послуг, страхування і навіть в державному секторі.

Головна відмінність Agile полягає у тому, що на противагу класичним, так званим водоспадним, моделям, дана модель визначає своїми головними та пріоритетними принципами управління проєктами людей, співробітників, членів команди та їх взаємодію між собою та замовником для створення продукту, що матиме цінність, з урахуванням їх відкритості до змін, на противагу бюрократичному дотриманню планів та постійних узгоджень.

Agile команди зазвичай складаються з багатьох – не обов'язково жорстко закріплених за членами команд – ролей. Це, як правило розробник/програміст, тестувальник, дизайнер сайтів, архітектор, менеджер та керівник продукту. Для того, щоб кожна із взаємодій приносила позитивний результат, Agile команди часто використовують певні командні практики чи церемонії. До таких способів контролю відносять щоденні короткі брифи, де кожен із учасників команди може поділитися своїми ідеями, баченням, спостереженням та шляхами вирішення можливих проблем та перешкод.

Основні характеристики включають:

- Ітерації (Iterations): Робота в коротких циклах, зазвичай 2-4 тижні, під час кожної з яких команда намагається вивести продукт до прийняттого для користувача стану.
- Стійкість до змін (Embracing Change): Здатність швидко реагувати на зміни в вимогах та пріоритетах замовника.
- Комунікація (Collaboration): Значимий акцент на спілкуванні та співпраці всіх учасників команди.
- Самоорганізація (Self-Organization): Команди мають велику ступінь автономії та відповідальності за свою роботу.

Переваги:

- Agile заохочує тестування та перевірку на ранніх етапах життєвого циклу розробки програмного забезпечення.

– Безперервна доставка Agile відповідає моделі безперервного розгортання DevOps.

– Цикл зворотного зв'язку Agile безпосередньо залучає зацікавлені сторони у процес розробки.

– Agile спрощує адаптацію до вимог, що змінилися на етапі розробки.

Недоліки: Потребує відмови від деяких традиційних методів управління.

Головними перешкодами успішної роботи команди в гнучких методологіях є відсутність чітких і спільних цілей, відсутність довіри, занадто велика залежність від інших, відсутність тренерської та організаційної підтримки та різноманітність командних норм.

На рис. 1.5. зображено взаємопов'язаність етапів розробки по методології Agile.

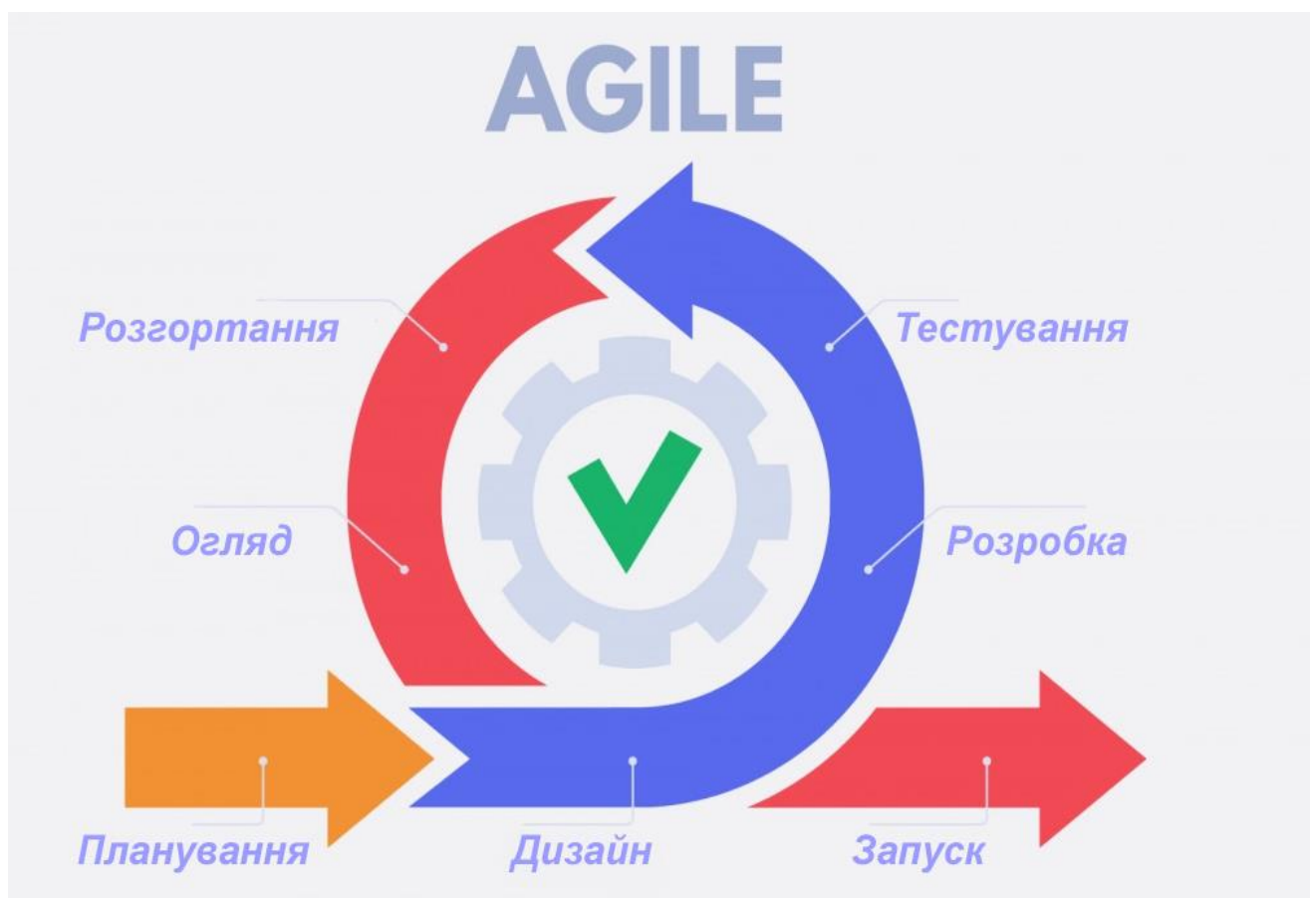


Рис. 1.5. Методологія Agile*

*Самостійно складено автором на основі [44]

Розглянемо інші технології управління проектами, які для їх успішного застосування мають бути зрозумілими та сприйнятими командою проекту.

Методологія SCRUM.

Один з найбільш популярних інструментів Agile підходу - технології Scrum. Дана модель є дуже схожою на попередню, оскільки ґрунтується на її принципах. Базою для Scrum моделі є емпіричний процес, а також пріоритети та принципи такої філософії, як Lean.

Правила Scrum базуються на цінностях Agile (люди та їх взаємодія для створення продукту на основі співробітництва з замовником, з урахуванням готовності до змін), описаних Agile маніфесті, проте доповнюються власними, зокрема такими [29]:

- Зобов'язання, враховуючи обмеження, досягати мети кожного спринту (ітерації).
- Фокус уваги тільки на завдання спринту.
- Відкритість і прозорість інформації для постійних поліпшень.
- Повага як основа продуктивних відносин в команді.
- Сміливість братися за більш складні завдання та безперервне вдосконалення.

Ітеративний гнучкий процес, який включає Scrum, обертається навколо концепції, відомої як спринт (рис. 1.6.):

- Спринт - це робота з розробки продукту, яка триває не більше місяця.
- Кожен спринт включає чітко сформульовану мету, над досягненням якої працюють розробники.
- Коли один спринт закінчується, відразу починається новий спринт.
- Спринти повторюються до нескінченності, доки робота з розробки продукту не підійде до кінця.

Мета кожного спринту — створити щось відчутне та цінне, що стане частиною готового продукту. Ці матеріальні елементи вартості відомі як збільшення.

Ось чому Scrum називають одночасно ітеративним та інкрементним.

Коли спринт закінчується, починається новий спринт. Це робить Scrum ітеративним.

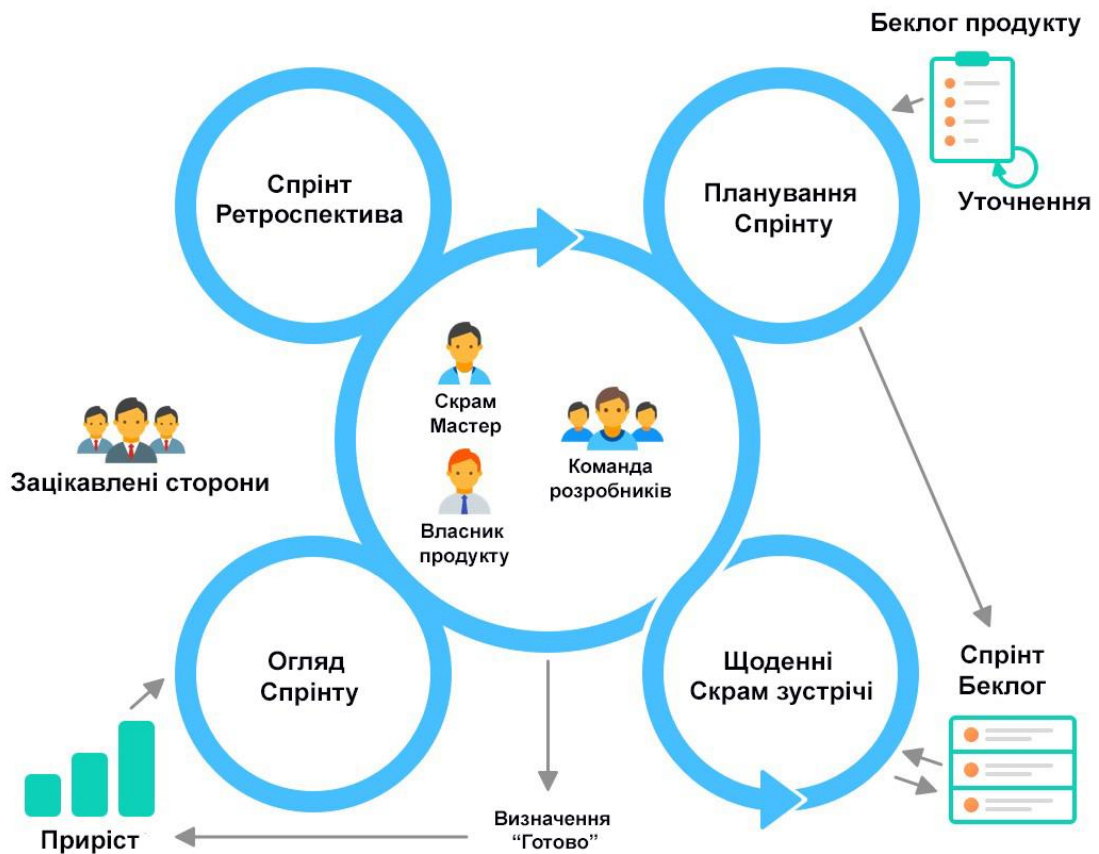


Рис. 1.6. Ітеративний гнучкий процес Scrum*

*Самостійно складено автором на основі [63]

Кожен спринт щось додає до кінцевого продукту. Це робить Scrum інкрементальним.

Щоб відповідати визначенню процесу, потрібен набір впорядкованих кроків.

Чотири впорядковані кроки з часовими рамками, які визначає процес Scrum, наступні:

- Подія планування спринту, що відзначає початок спринту. (8-годинний таймбокс).
- Щоденні скрами, де розробники обговорюють прогрес. (15-хвилинний таймбокс).
- Огляд спринту із зацікавленими сторонами після завершення розробки. (4-годинний таймбокс).
- Ретроспектива спринту, де Scrum-команда аналізує ситуацію. (3-годинний таймбокс).

Ретроспектива спринту знаменує завершення спринту. Як тільки ретроспектива спринту завершується, одразу починається новий спринт.

Методологія Kanban.

Канбан зародився наприкінці 1940-х років у Японії. Toyota шукала спосіб покращити свої інженерні та виробничі процеси. Керівництво компанії помітило, що продуктові магазини використовують «витягуючий» метод виробництва, при якому вони запасуються на основі очікуваного споживчого попиту, щоб уникнути надто великої кількості продуктів на полицях.

Компанія Toyota вирішила реалізувати ідею виробництва "точно в термін" і реалізувала її на своєму головному заводі в 1953 році. Результатом цієї адаптації став Канбан.

"Канбан" - це японське слово, яке приблизно перекладається як "картка, яку ви можете бачити". Toyota використовувала фізичні карти для визначення окремих етапів виробничого процесу. Ці картки дозволяли членам команди легко бачити, що вже виконано, а що потрібно зробити.

Згадана модель відрізняється від згаданих вище тим, що має на меті забезпечення щільної співпраці між членами команди та узгодження кожної деталі між усіма стадіями процесу розробки бажаного продукту, немає чітких термінів виконання та бюджету, оскільки розміри постійно змінюються під впливом запровадження нових вимог.

Взагалі термін «Канбан» має дві частини: «Кан» -«візуальний, те, що видно», а «бан» - це картка або дошка. У зв'язку з цим одним із робочих методів є перерахування усіх можливих завдань, їх візуалізація та процесу виконання. А застосування філософії «термін в термін» в цей час допомагає точно відстежувати час на виконання завдань, а також обмежує кількість на одночасне виконання.

Визначають чотири принципи методології Канбан (рис. 1.7.):

1. Почніть зараз. Зосередьтеся на тому, що ви зараз робите. Повне розуміння вже існуючих процесів, включаючи те, що працює, а що ні.

2. Використовуйте поетапний підхід. Подивіться, як поступово змінювати ваші процеси з часом. Уникайте радикальних змін.

3. Використовуйте ролі. На відміну від інших фреймворків, які просувають свої власні унікальні ролі (наприклад, Scrum-майстер), Канбан наголошує на роботі з ролями, які вже є у вашій команді.

4. Заохочуйте лідерство. Інновації та ідеї щодо покращення повинні заохочуватися на всіх рівнях. Заохочуйте кожного співробітника діяти як лідер незалежно від ролі чи звання.



Рис. 1.7. Принципи методології Канбан*

*Самостійно складено автором на основі [53]

Метод Канбан заснований на використанні дошки Канбан. Це інструмент, який візуалізує весь проект та дозволяє відстежувати його хід. Завдяки цьому графічному підходу дошок Канбан новий учасник або зовнішня особа може зрозуміти, що відбувається прямо зараз, виконані завдання та майбутні завдання.

Канбан-дошка вказує (рис. 1.8.):

- поточні завдання, що виконуються;
- завдання, які потрібно виконати у майбутньому;
- завдання, які виконані.

Розділені стовпці пов'язані між собою, і завдання поступово перетягуються з крайнього лівого стовпця (майбутні завдання) до крайнього правого стовпця (завершені завдання). Система Канбан вимірює завершений робочий цикл за принципом незавершеного виробництва (WIP). WIP має певні обмеження та заздалегідь певний статус.

КАНБАН-ДОШКА

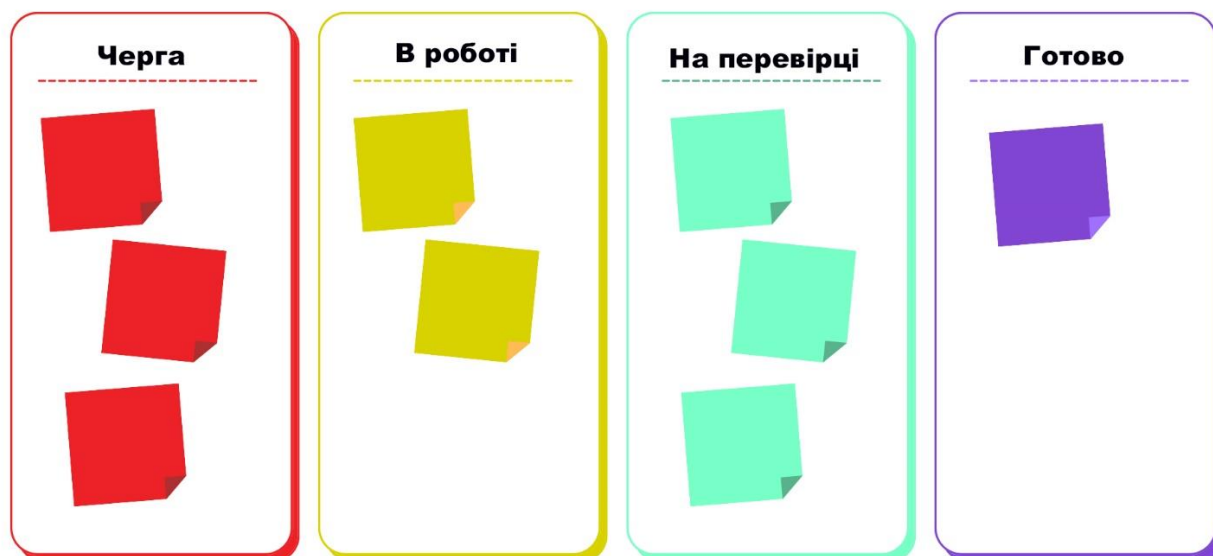


Рис. 1.8. Канбан дошка управління проектом*

*Самостійно складено автором на основі [46]

Обмеження незавершеного виробництва підтримки узгоджених стандартів — одне із основних принципів, які лежать в основі методології Канбан в Agile. Вкрай важливо, щоб команда виконувала поточні завдання у порядку.

Універсальність Канбана полягає у його простоті. Він вписується у ваші поточні робочі процеси та враховує існуючі ролі та обов'язки. Його можна використати незалежно від галузі. Редактор контенту може використовувати його так само, як у сфері електронної комерції.

Канбан можна використовувати в будь-яких умовах роботи зі знаннями, і він особливо застосовний у ситуаціях, коли робота надходить непередбачуваним чином та/або коли ви хочете розгорнути роботу, як тільки вона буде готова, а не чекати інших робочих елементів.

Якщо ваші пріоритети змінюються на льоту, а спеціальні завдання можуть виконуватися будь-коли, Канбан підійде найкраще, оскільки ви можете додавати завдання на будь-який етап роботи. Його також можна використати, коли немає ітерацій.

Визначають наступні цінності методу Kanban [29]:

– Розуміння того, що відбувається і має бути зроблено в конкретний момент часу є ознакою того, що команда точно знає, чого потрібно досягти.

- Узгодження, як попередження про наміри і дії учасників команди та проєкту.
- Повагу до людей, існуючого порядку, ролей та обов'язків.
- Лідерство, як ініціатива, яка виходить від кожного виконавця.
- Клієнтоорієнтованість, як поступове нарощування цінності (корисності) виконаної роботи для клієнта.
- Прозорість, яка дає можливість налагодити зворотний зв'язок і впевнитись у правильному напрямі дії.
- Рівновага з точки зору обмеження кількості одночасного виконання задач.

До недоліків методу можна виділити:

- Відсутність чіткого терміну завершення задачі: у Kanban немає жорстких термінів завершення завдань, що може призвести до відсутності тиску на виконавців та відкладення виконання завдань.
- Можливий перевантаження робочого потоку: якщо кількість завдань, що в роботі, занадто велика, це може призвести до перевантаження команди та погіршення якості виконаної роботи.
- Може бути складно відстежувати прогрес проєкту: у порівнянні з іншими методами, де визначені конкретні ітерації, у Kanban важче визначити, на якому етапі розробки знаходиться весь проєкт.
- Може призвести до надмірної деталізації завдань: якщо завдання занадто деталізовані, це може вимагати більше часу для управління та відстеження кожною дрібницею.
- Не надто підходить для проєктів з великим обсягом роботи та строгими строками: в ситуаціях, де потрібно чітко контролювати час та витрати, Kanban може бути менш ефективним порівняно з іншими методами, такими як Scrum.

Відповідно до методології Kanban можна виокремити такі елементи, як параметри, обмеження та політика. Саме ці терміни вважаються головними в згаданій моделі. Вони не тільки мають значний вплив на процес прийняття рішення щодо кожного етапу, але й окреслюють загальні показники ефективності, що

відображають продуктивність процесу вироблення з позиції клієнтоорієнтованості на продукт.

Методологія Lean.

Згадана модель є базисом, на якому ґрунтуються інструменти методології Agile. У її основу полягають принципи, які також можна назвати, як бережливе виробництво (підвищення якості продукту зі зменшення швидкості та втрат на його розробку, що поєднується з повагою до людей, цілковитою клієнтоорієнтованістю та повною оптимізацією).

Схематично Lean процес можна представити наступним чином (рис. 1.9.):



Рис. 1.9. Lean процес*

*Самостійно складено автором на основі [49]

У даній моделі пріоритети проставляються таким чином, щоб уникнути усього, що не містить додаткової цінності, а концентрація уваги була спрямована на більш важливі питання: постійні, але доцільні покращення, які дають можливість створити якісний продукт, враховуючи оптимізацію процесів та забезпечення ефективної роботи персоналу.

Lean Manufacturing включає п'ять принципів ощадливого управління (рис. 1.10.):

1. Визначте цінність: зазначте, яку конкретну цінність бажає клієнт.

2. Складіть карту потоку створення цінності: визначте цикл потоку створення цінності для кожного продукту або послуги, яка приносить цінність вашим клієнтам, та видаліть ті, які не додають цінності.

3. Створіть потік: після того, як визначено кроки, що додають цінність, постарайтеся створити безперервний потік цінності у процесі.

4. Створіть систему витягування: дозвольте людям брати роботу він, а чи не нав'язувати її їм.

5. Прагніть досконалості: постійно вдосконалюйтеся, щоб скоротити час і кількість кроків, необхідних для надання цінності вашим клієнтам.

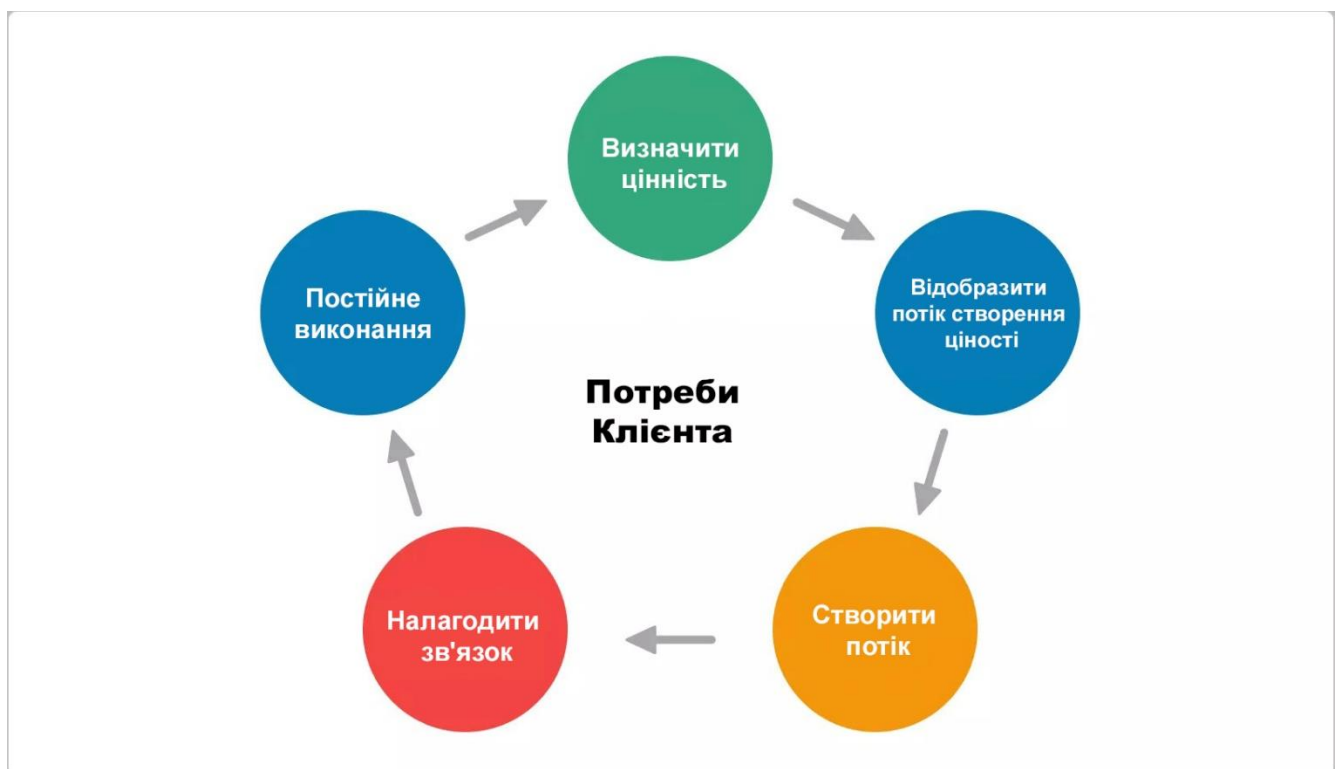


Рис. 1.10. П'ять принципів ощадливого управління*

*Самостійно складено автором на основі [49]

Як вже зазначалось раніше Lean Manufacturing є основою для Agile, тому самі по собі вони є дуже схожими, наприклад, в частині принципів отримання швидкісної реакції на будь-які зміни в проєкті. Але все ж таки є і відмінності між цими методологіями.

Agile у першу чергу розглядає розробку проєкту як цінність зі сторони клієнта, його бажання та уявлення, те, що він закладав у даний проєкт із самого початку. Lean же у першу чергу розглядає зі сторони виробництва. Наприклад, як

можна максимально оптимізувати всі процеси проєкту та створити ефективні етапи розробки.

Lean – це концепція управління основою якої є прагнення постійного усунення усіх видів втрат.

Підсумовуючи все вище сказане, враховуючи кожен мінус і плюс зазначених методологій, можна зробити висновок, що неможливо на усі 100% визначитися з найкращою моделлю Agile, оскільки кожна із них матиме свою ідеальну сферу застосування, і технологія що підходить в одному випадку, може бути марний у іншому. Проте абсолютно кожен має на меті розробку ідеального проєкту, що можливе лише за згуртованості та великого досвіду роботи членів команди.

Найголовнішою передумовою створення будь-якого успішного проєкту є насамперед є спільне розуміння командою проблеми клієнта, що дає можливість сформуванню однакового бачення продукту проєкту. Основою такого спільного розуміння є сприйняття цінностей зацікавлених сторін.

Саме через це впровадження в роботу компанії таких елементів, як гнучка методологія управління проєктами є надзвичайно важливим кроком до успіху. Тож її використання має обов'язково супроводжуватися програмою, що направлена на формуванні в команді цінностей, які допоможуть зрозуміти клієнта, його бачення та розуміння, що є основною Agile підходу.

1.2. Фундаментальні принципи та характеристики методу SCRUM

Вона була вперше представлена в 1990-х роках Кеном Швабер і Джефом Сазерлендом у вигляді чітко задокументованого і формалізованого керівництва. SCRUM - це гнучкий і легкий процес управління та контролю програмним забезпеченням і процесом розробки продукту в швидко мінливих умовах. Дана методологія встановлює певні правила управління ІТ проєктом (розробкою або впровадженням інформаційних технологій), які ґрунтуються на можливості постійного коректування вимог і на внесення тактичних змін.

Перед початком проєкту учасники обговорюють глобальні цілі і базову стратегію, спрямовану на досягнення цих цілей. Особа з боку замовника проєкту

представляє інтереси своєї компанії шляхом опису бізнес-функцій впроваджуваного або настроюваного програмного забезпечення. З боку виконавця визначається склад команди розробників і інші ресурси, після чого сторонами обговорюються приблизні рамки проєкту, а так само дата початку першої ітерації. Ітерація в SCRUM отримала назву спринт, і вона триває два-чотири тижні. Всі спринти мають відносно фіксовану тривалість: це означає, що якщо запланована дата закінчення спринту, то при настанні цієї дати (з мінімальною похибкою) всі роботи даного спринту повинні закінчитися, незалежно від того, чи встигла команда проєкту виконати завдання чи ні. Мінімальна похибка означає, що на практиці якісь затримки все ж можливі, але, тим не менш, вони не повинні перевищувати двох-трьох днів для спринту, тривалість якого дорівнює двом тижням.

Модель методології SCRUM складається з трьох головних компонентів: ролей, артефактів і заходів. У даній методології присутні три ролі: Власник продукту, SCRUM-майстер і SCRUM-команда (рис. 1.11.).

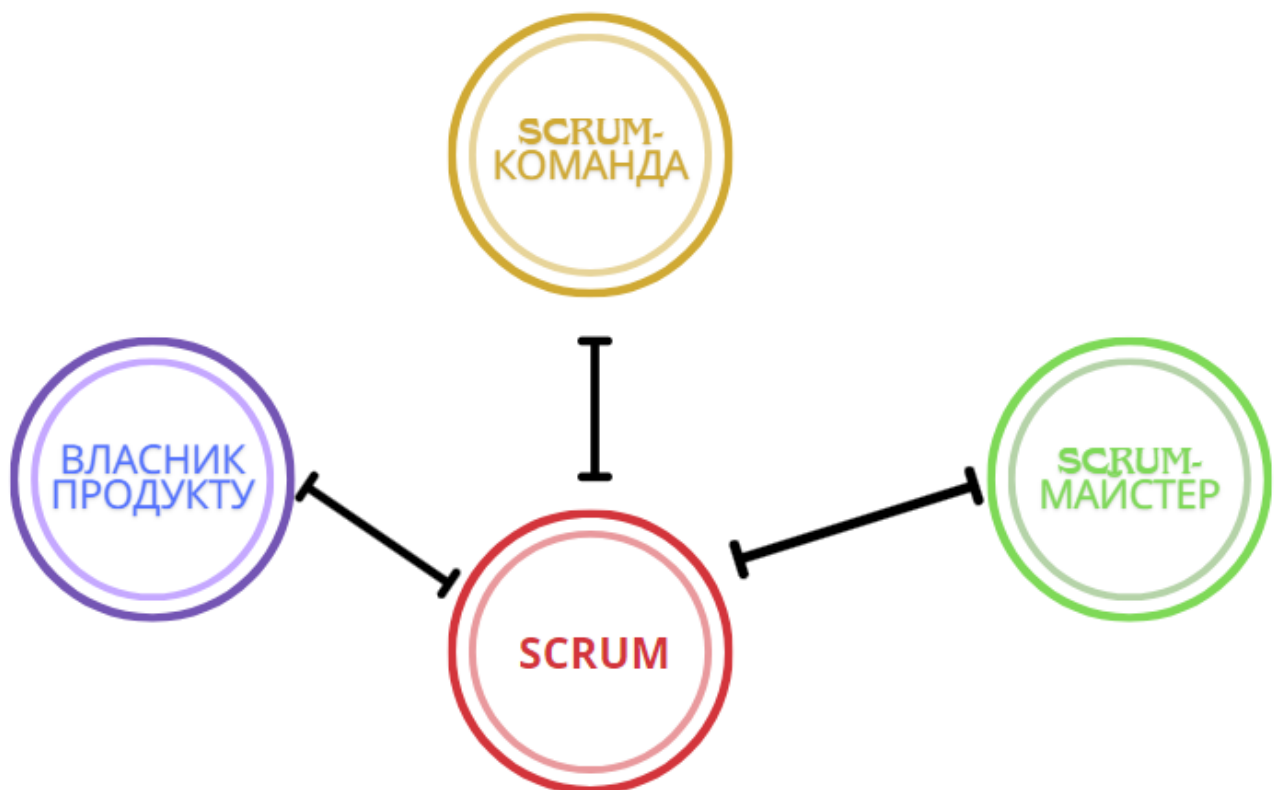


Рис. 1.11. Ролі в методології SCRUM*

*Самостійно складено автором на основі [63]

Команди Scrum використовують інструменти, які називаються артефактами Scrum, для вирішення проблем та управління проєктами. Артефакти Scrum надають членам команди та заінтересованим сторонам важливу інформацію про планування та завдання. Існує три основні артефакти (рис. 1.12.):

1. Беклог продукту – це основний список роботи, яку повинен виконати та підтримувати власник продукту або менеджер продукту. Це динамічний список функцій, вимог, покращень та виправлень, який служить вхідними даними для журналу невиконаних завдань спринту. По суті, це перелік справ команди. Власник продукту постійно переглядає, змінює пріоритети і підтримує список невиконаних завдань, тому що в міру того, як ми дізнаємося більше або в міру зміни ринку, елементи можуть бути актуальними або проблеми можуть бути вирішені іншими способами.

2. Журнал спринту — це перелік елементів, що містить у собі розповіді користувачів або кроки щодо виправлень помилок, які були обрані розробниками для введення їх в наступний спринт. Перед початком кожного такого спринту, команда на загальній нараді обговорює кожен елемент та вибирає, над якими працюватиме протягом спринту з беклогу продукту. Журнал відставання спринту є гнучким та може змінюватися протягом спринту. Однак фундаментальна мета спринту – елементи, які були обрані командою від самого початку, не можуть бути змінені в ході поточного спринту.

3. Інкремент (або мета спринту) – це корисний продукт спринту, який отримується у висновку. Можливо, ви не почуєте слово «приріст» у цьому методі, оскільки його часто називають командним визначенням «Готово», метою спринту чи навіть повною версією чи епічною версією. Це просто залежить від того, як ваша команда визначає "Готово" і як ви визначаєте свої цілі спринту. Відповідно, багато команд розробників переконані, що в кінці кожного спринту, клієнти мають отримати щось нове, класне та унікальне. Таким чином, їх визначення готове буде відправлено. Однак це може бути нереалістичним для інших типів команд. Припустимо, ви працюєте над серверним продуктом, який може поставлятися вашим клієнтам лише раз на квартал. Ви, як і раніше, можете вибрати двотижневі

спринти, але ваше визначення «готове» може означати завершення частини більшої версії, яку ви плануєте випустити разом. Але, звичайно, чим більше часу займає випуск програмного забезпечення, тим вищий ризик того, що воно не досягне мети.



Рис. 1.12. Артефакти методології SCRUM*

*Самостійно складено автором на основі [65]

В управлінні проектами, методологія Scrum вимагає, щоб люди виконували свою роботу. Для цієї мети він визначає три ролі Scrum:

1. Скрам-майстер: є експертом з методології скрам. Він гарантує, що всі члени scrum-команди розуміють, як працює фреймворк, і допомагає їм адаптуватися до гнучкого середовища. Він проводить наради.

2. Власник продукту Scrum: Власник продукту Scrum керує журналом продукту, контролює планування спринту та бере активну участь у зборах Scrum. В якомусь сенсі вони виступають у ролі менеджера проекту, оскільки керують очищенням невиконаної роботи і розставляють пріоритети, щоб допомогти команді краще працювати.

3. Команда розробників Scrum. Команда розробників Scrum складається з усіх членів команди, які розробляють програмне забезпечення чи продукти. Вони повинні тісно співпрацювати з власником продукту та дотримуватися рекомендацій Scrum-майстра.

Важливим компонентом методології SCRUM є дотримання Scrum-церемонії, які складаються з:

– Організація беклогу. За цей захід відповідальність несе власник продукту. Основне завдання власника продукту - привести продукт до його бачення і постійно знати ринок і клієнтів. Тому він/вона підтримує цей список, використовуючи відгуки користувачів та команди розробників, щоб допомогти розставити пріоритети та підтримувати список у чистоті та готовності до роботи у будь-який момент часу.

– Планування спринту: робота, яку необхідно виконати під час поточного спринту, планується під час зборів усією командою розробників. Ці збори проводяться скрам-майстром, і на ньому команда приймає рішення про мету спринту. Потім до спринту додаються конкретні історії з журналу невиконаних робіт по продукту. Вони завжди відповідають меті, і Scrum-команда підтверджує їх із тим, що можна обговорити під час сумісної зустрічі. У кінці наради щодо планування кожен учасник повинен мати чітке уявлення, що потрібно виконати в ході спринту і як можна здійснити приріст продуктивності.

– Спринт. Це фактичний період часу, коли Scrum-команда працює разом, щоб завершити інкремент. Два тижні досить типова тривалість спринту, хоча деяким здається, що тиждень легше визначить масштаб, а місяць забезпечить цінний приріст. Чим більш складною є задача, що потребує вирішення, тим коротшим має бути спринт. Відповідно до цього часу, обсяг може бути повторно узгоджений між замовником та командою, якщо того потребує.

– Щоденні скрам-зустрічі. Це 15-хвилинні зустрічі, на яких кожен член скрам-команди розповідає про завдання, над якими їм доведеться працювати протягом дня, та розповідає про будь-які перешкоди чи труднощі, з якими вони стикаються. Немає необхідності продовжувати цю щоденну Scrum-нараду, оскільки є й інші збори, такі як огляди спринтів та ретроспективи спринтів для вивчення більш складних тем.

– Огляд спринту. Ви хочете озирнутися на спринт та подивитися, що спрацювало, а що ні. Потім ви можете взяти цю інформацію та застосувати її у майбутніх спринтах, щоб відтворити позитивні сторони та зменшити негативні.

Почніть процес огляду спринту з подяки учасникам, короткого вступу та встановлення основних правил обговорення.

– Ретроспектива спринту. Ретроспектива спринту дає scrum-команді можливість поміркувати про останній спринт і визначити, що пройшло добре, а що ні. Відгуки зацікавлених сторін і клієнтів також збираються для визначення пріоритетності завдань та поліпшення продуктивності продукту.

– Прибирання невиконаної роботи. Після завершення цього циклу він починається заново, повертаючись до невиконаної роботи та вибираючи наступний готовий елемент у верхній частині списку пріоритетів. Прибирання беклогу полягає у вдосконаленні процесу Scrum шляхом визначення пріоритетів роботи на основі попереднього досвіду та продовження вдосконалення роботи, щоб зробити її максимально ефективною.

Схематично SCRUM процес можна представити наступним чином (рис. 1.13.):

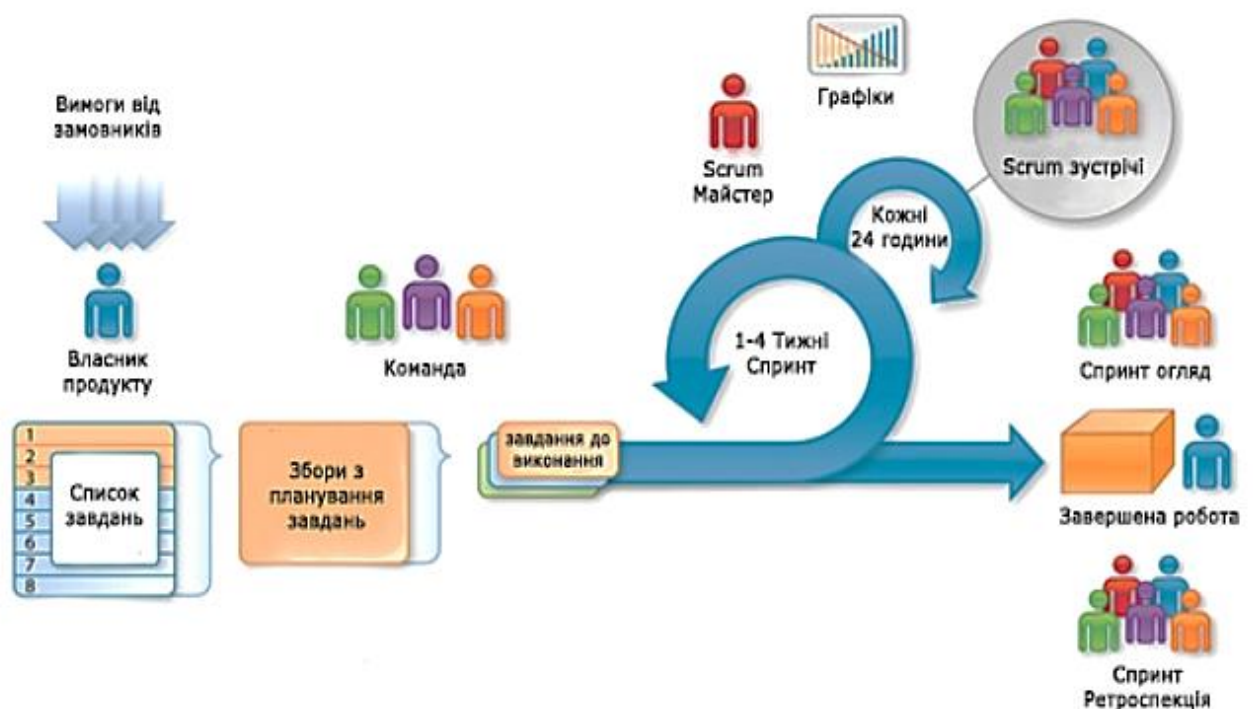


Рис. 1.13. SCRUM процес всередині команди*

*Самостійно складено автором на основі [30]

Процес Scrum встановлює кілька вимог, які не підлягають обговоренню:

– Події повинні відбуватися одночасно і в одному місці.

- Події залишаються у межах своїх тимчасових рамок.
- Події відбуваються у вказаному порядку.
- Ніякі події ніколи не пропускаються.

Кожна подія, перерахована в цьому процесі, є обов'язковою, і команди повинні виконувати їх у тому порядку і протягом тимчасових обмежень, визначених у Scrum Guide.

Методологія SCRUM представляє наступні цінності:

- Люди та взаємодія важливіші за процеси та інструменти. Процеси та інструменти важливі у розробці програмного забезпечення, але люди і те, як вони взаємодіють з цими процесами та інструментами, є більш важливими.

- Розробка проєкту важливіша за детальну документацію: до Agile Manifesto розробники приділяли велику увагу документації. Це значення свідчить, що хоча документація важлива, основною метою scrum-команди має бути зосередження уваги на розробці продукту.

- Співпраця з клієнтами важливіша за переговори за контрактом. Ця цінність пояснює, що співробітництво з клієнтами для створення високоякісного продукту набагато важливіше, ніж укладання жорсткого контракту, що обмежує розробку продукту, як це робилося за старих часів розробки програмного забезпечення.

- Реагування на зміни, а не наслідування плану: це значення стверджує, що SCRUM - це методологія управління проєктами, яка легко адаптується до змін на основі ітеративного циклу розробки продукту, а не жорсткого плану проєкту.

Переваги Scrum:

- стимулює ефективну роботу команди завдяки чітким ролям та подіям;
- ітераційний підхід дозволяє швидко впроваджувати зміни та вдосконалення;
- всі члени команди активно взаємодіють та співпрацюють для досягнення спільної мети;
- чіткість у плануванні та відстеженні прогресу дозволяє ефективно контролювати робочий процес.

Недоліки Scrum:

- можливість недооцінки обсягу робіт: завдання можуть виявитися більшими або складнішими, ніж передбачалося;
- вимога до сильного самодисциplinованого підходу;
- потребує часу для адаптації: нова команда може потребувати часу для адаптації до Scrum та оптимізації робочих процесів.

Тож підсумовуючи вище зазначене, потрібно виділити, що Scrum- це про методологію, яка ґрунтується на підвищенні ефективності співпраці між членами команди та замовником та успішній реалізації усіх задумок щодо проєкту, а також заохоченні до ітеративного розвитку, що притаманно й іншим підходам Agile.

1.3. Етапи впровадження методу SCRUM у організаційну культуру

З метою покращення управління проєктами та забезпечення ефективності командної роботи, все більше організацій обирають впровадження методу Scrum. Цей гнучкий підхід дозволяє швидше реагувати на зміни в умовах проєкту та пристосовувати його до нових вимог. Впровадження методу Scrum у організаційну культуру вимагає системного та послідовного підходу.

Ось етапи, які можна врахувати при цьому процесі (рис.1.14.):

1. Ознайомлення та навчання. Перший крок - це ознайомлення з методологією Scrum. Команді та керівництву слід зрозуміти основні принципи, ролі та події, які визначають роботу за Scrum.

2. Створення Scrum-команди та ролей. Потрібно визначити ролі у команді, такі як Scrum Master, Product Owner та розробниці. Кожен член команди повинен розуміти свою роль та обов'язки.

3. Визначення проєкту та складання Product Backlog. Розробити список функціональностей та завдань, які повинні бути виконані для успішного завершення проєкту. Цей список називається Product Backlog.

4. Планування та проведення спринтів. Команда має планувати та призначати завдання для кожного спринту. Спринти - це короткі, фіксовані за часом ітерації, під час яких команда працює над обраними завданнями.

5. Проведення щоденних Scrum-зустрічей. Щоденні Scrum-зустрічі (Daily Scrum) призначені для короткого обговорення прогресу та спланування наступних кроків.

6. Огляд та ретроспектива спринту. Після завершення кожного спринту проводяться огляд (Sprint Review) та ретроспектива (Sprint Retrospective). Огляд - це демонстрація виконаної роботи, а ретроспектива - аналіз пройденого спринту з метою покращення процесу роботи.

7. Постійне вдосконалення та прискорення. Процес Scrum завжди включає елемент постійного вдосконалення. Команда має шукати способи оптимізувати свою роботу та прискорити досягнення цілей.

8. Моніторинг та оцінка прогресу. Важливо постійно відстежувати прогрес команди та вносити корективи, якщо це необхідно.



Рис. 1.14. Етапи, при впровадженні методу Scrum*

*Самостійно створено автором на основі [38]

Результативне впровадження методу Scrum у організаційну культуру може значно підвищити продуктивність, ефективність та якість роботи команди. На

кожному з докладно розглянутих етапів процесу впровадження Scrum, ключовою точкою є планування, співпраця та постійне вдосконалення.

Важливо також зазначити, що процес впровадження Scrum може бути викликом для організацій, які раніше використовували інші методології управління проектами або не мали досвіду у гнучкому управлінні. Проте, якщо процес впровадження проводиться послідовно та з врахуванням потреб команди та організації, переваги Scrum можуть значно переважити його недоліки.

За допомогою Scrum, організація може покращити співпрацю між командами, вдосконалити робочі процеси, та швидше реагувати на зміни в ринкових умовах. Відповідно, імплементація цього методу варта зусиль та часу, і якщо вона виконана з врахуванням потреб та контексту організації, то може призвести до значущого підвищення конкурентоспроможності та успіху.

1.4. Основи дослідження програмних систем Task менеджерів для підвищення ефективності управління IT-проектами з використанням методу SCRUM

Task менеджери, також відомі як програми для управління завданнями або проєктні менеджери, є програмними інструментами, спрямованими на організацію, відстеження та керування завданнями та проєктами. Вони дозволяють ефективно планувати роботу, визначати пріоритети, встановлювати терміни та відстежувати прогрес виконання різних завдань.

Основні функції та можливості Task менеджерів включають:

- Створення та додавання завдань. Користувач може створювати нові завдання, надавати їм назву, опис, визначати пріоритети та встановлювати терміни виконання.
- Організація завдань. Завдання можна групувати за різними категоріями, проєктами чи темами, що полегшує їхнє управління та відстеження.
- Призначення відповідальних. Для кожного завдання можна визначити відповідального користувача або команду, яка буде відповідати за його виконання.

- Встановлення термінів та нагадувань. Менеджери завдань надають можливість встановлювати дедлайни та нагадування для важливих подій чи завдань.

- Відстеження прогресу. Користувач може відслідковувати стан виконання кожного завдання, відмічати виконані частини та оновлювати статус.

- Подача звітів та аналіз даних. Деякі Task менеджери надають можливість генерувати звіти щодо прогресу та результатів проєкту, що дозволяє аналізувати ефективність роботи команди.

- Спільна робота та комунікація. Деякі системи надають можливість спільно працювати над завданнями, обмінюватися коментарями та інформацією між членами команди.

Task менеджери використовуються в різних сферах, включаючи бізнес, розробку програмного забезпечення, маркетинг, освіту та інші галузі. Вони допомагають організувати та спростити робочі процеси, забезпечуючи більшу продуктивність та ефективність управління завданнями та проєктами, обмінюватися інформацією, спілкуватися та отримувати звіти про виконану роботу.

Переглянемо детальніше найбільш відомі та найчастіше вживані Task-менеджери.

Odoo.

Є потужною бізнес-платформою з відкритим вихідним кодом, яка надає набір інтегрованих додатків та модулів для автоматизації та управління різними аспектами бізнесу. Вона розроблена компанією Odoo S.A. та має широкий функціонал для різних галузей, включаючи управління клієнтами, продажами, складським обліком, фінансами, виробництвом, HR та багато іншого.

Основні характеристики Odoo:

- Ефективність та інтеграція: Odoo надає можливість об'єднувати різні аспекти бізнесу в одній платформі, що дозволяє ефективно використовувати та оптимізувати бізнес-процеси.

- Модульна структура: вона має модульну архітектуру, що дозволяє користувачам вибирати та встановлювати тільки ті функції, які їм потрібні.
- Широкий вибір додатків: у бібліотеці модулів Odoo можна знайти рішення для багатьох галузей бізнесу, що дозволяє вибрати та налаштувати систему під конкретні потреби.
- Однорідна система: всі модулі та додатки в Odoo взаємодіють між собою, що дозволяє уникнути проблем з несумісністю та забезпечити гладку роботу.

До недоліків можна віднести: складність налаштування, обмежені можливості без платних додатків, мова програмування Python.

Приклад інтерфейсу Odoo можна побачити на рис.1.15.

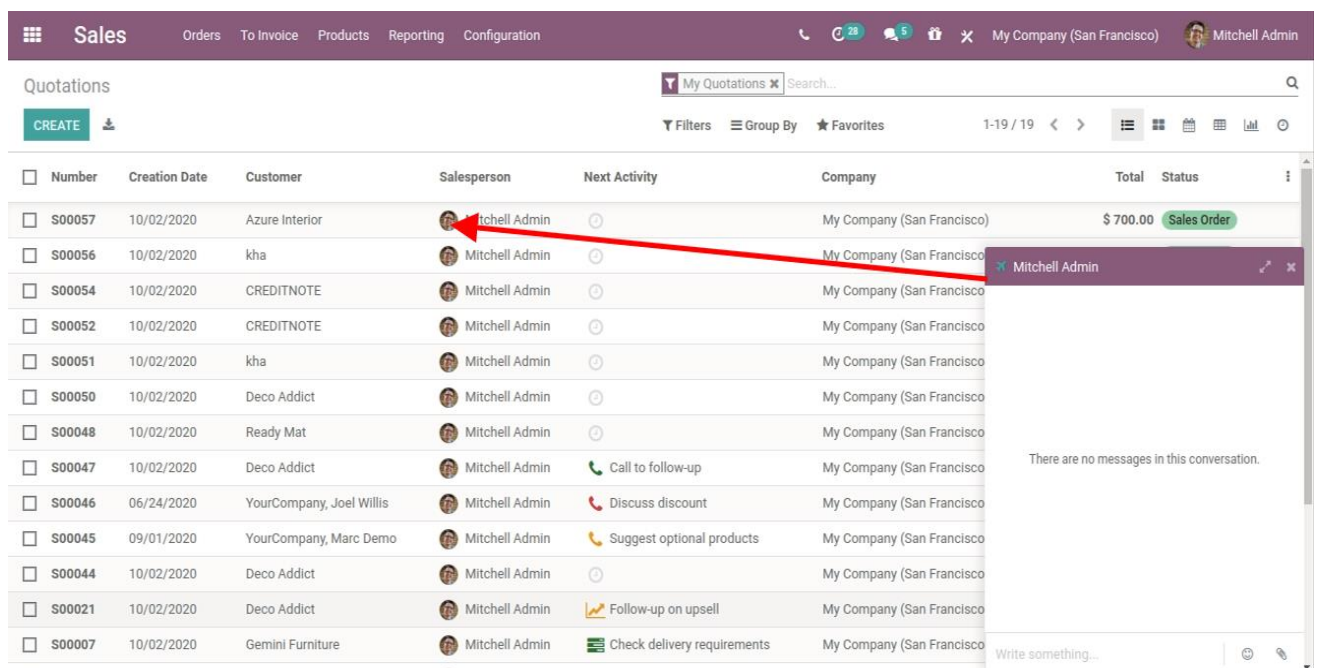


Рис. 1.15. Інтерфейс Odoo*

*Самостійно складено автором на основі [93]

Odoo є важливим інструментом для підприємств будь-якого розміру та галузі, який допомагає автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси. Її відкритий вихідний код та широкий функціонал роблять її популярним вибором для багатьох компаній та організацій.

Trello.

Це веб-платформа для керування завданнями та проектами, яка дозволяє організувати роботу команди та ведення особистих проектів. Вона базується на

концепції "канбан-дошки", що сприяє візуальному відстеженню та керуванню завданнями на основі їхнього поточного стану. Приклад інтерфейсу Trello можна побачити на рис. 1.16.

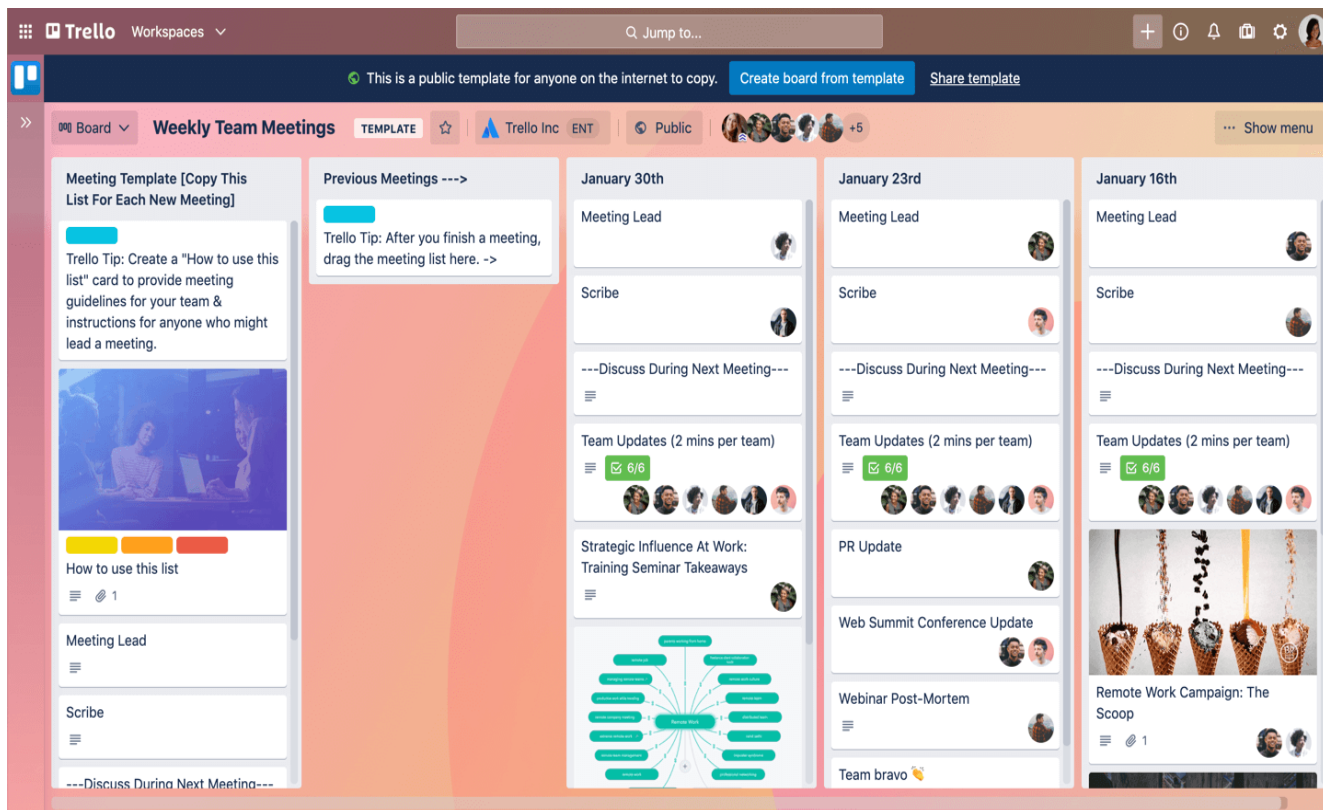


Рис. 1.16. Інтерфейс Trello*

*Самостійно складено автором на основі [79]

Основні характеристики Trello включають:

- Карти (Cards): Кожне завдання чи проєкт представлено у вигляді карти. Карти можна призначати відповідальним особам, встановлювати дедлайни, додавати опис та прикріплювати файли.
- Списки (Lists): Списки служать для групування та організації карточок. Вони можуть представляти різні етапи завдань, наприклад: "Необхідно зробити", "В процесі", "Готово".
- Дошки (Boards): Дошки - це основний контейнер для проєктів та завдань. Вони дозволяють створювати різні області роботи для відокремлення різних проєктів чи команд.
- Коментарі та обговорення: Кожну карту можна коментувати. Це дозволяє членам команди обговорювати деталі завдань та ділитися інформацією.

- Прикріплення файлів та зображень: Trello дозволяє долучати файли та зображення до карточок, що спрощує обмін необхідними ресурсами.
- Інтеграції з іншими платформами: Trello підтримує багато розширень та інтеграцій з іншими популярними сервісами, що дозволяє використовувати його в комплексі з іншими інструментами.

Trello є одним з найкращих способів управління проектами, оскільки дана система є абсолютно простою у використанні та дуже добре взаємодіє з іншими додатками, наприклад, з такими як Slack.

Дана система не підходить для масштабних проєктів, але для стартапів, домашніх проєктів і просто наборів ідей, які вимагають перевірки - це гарне рішення.

Jira.

Це потужна програмна платформа для управління проєктами та задачами, розроблена компанією Atlassian. Вона надає набір інструментів для планування, відстеження та керування різними типами проєктів та завдань. Jira широко використовується в сферах розробки програмного забезпечення, IT-проєктів, управління продуктами, маркетингу та багатьох інших галузях. Приклад інтерфейсу Jira можна побачити на рис. 1.17.

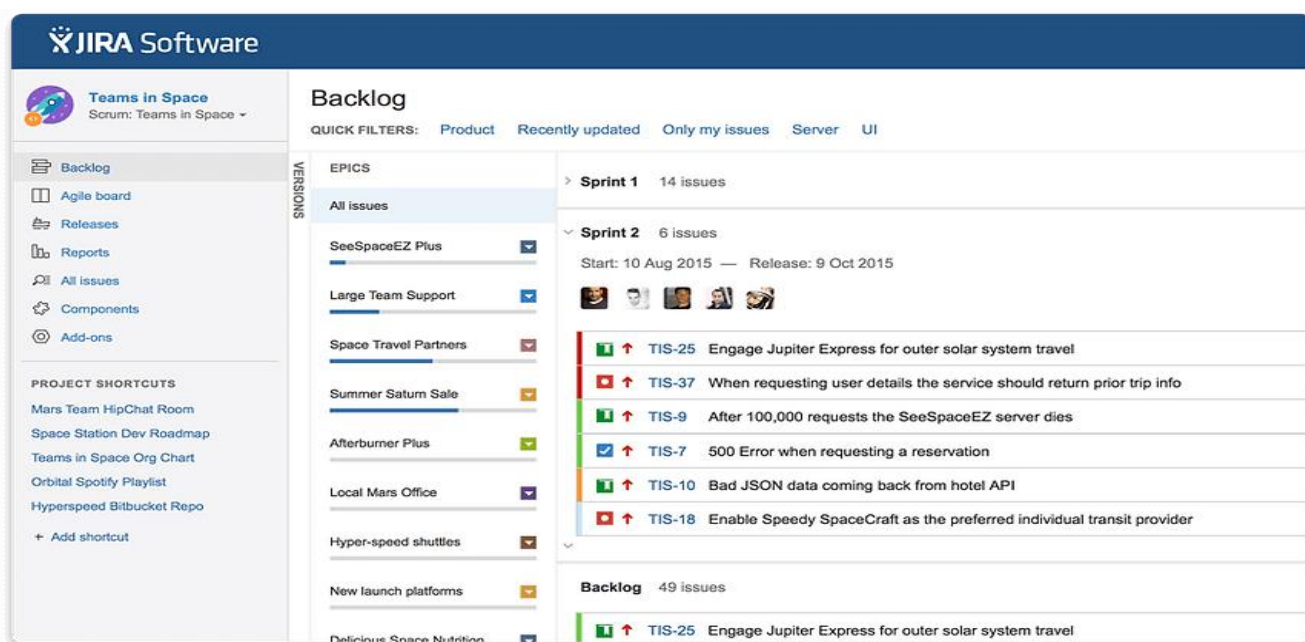


Рис. 1.17. Інтерфейс Jira*

*Самостійно складено автором на основі [78]

Є можливість зворотної організації процесу: співробітник сам планує проєкт, а уповноважений контролер перевіряє та спрямовує його виконання.

Основні характеристики Jira включають:

- Дозволяє створювати, призначати та відстежувати завдання в рамках різних проєктів. Кожен проєкт може мати власні завдання, календарі та налаштування.
- Підтримує методології розробки Agile, такі як Scrum та Kanban. Це дозволяє командам ефективно керувати робочим процесом.
- Надає можливість відстежувати час витрачений на кожне завдання, визначати пріоритети та вести деталізовані звіти щодо прогресу.
- Має багатий екосистему додатків та інтеграцій з іншими популярними інструментами, що дозволяє розширити його функціональність та використовувати в комплексі з іншими системами.
- Надає можливість призначати різні ролі та рівні доступу для користувачів, що дозволяє точно налаштовувати права в залежності від потреб команди.
- Надає засоби для керування доступом, а також можливість інтеграції з системами контролю версій, що забезпечує ефективний процес розробки.

Недоліки Jira:

1. Для новачків Jira може здатися складною та вимагати часу для вивчення всіх можливостей.
2. Платні ліцензії Jira можуть бути високими, що може бути важливим аспектом для невеликих компаній або команд.
3. Іноді велика кількість функцій та можливостей може призвести до зайвої складності для простіших проєктів.
4. Запуск Jira може вимагати додаткових ресурсів та обладнання.

В силу своєї гнучкості та широкого спектру функцій, Jira є популярним інструментом для управління проєктами та розробкою програмного забезпечення в різних галузях. Вона дозволяє командам ефективно організовувати та виконувати завдання, що робить її цінним інструментом для організацій будь-якого масштабу.

Asana.

Універсальний task-менеджер, призначений для полегшення співпраці в команді та ефективного виконання робочих завдань. Приклад інтерфейсу Jira можна побачити на рис. 1.18.

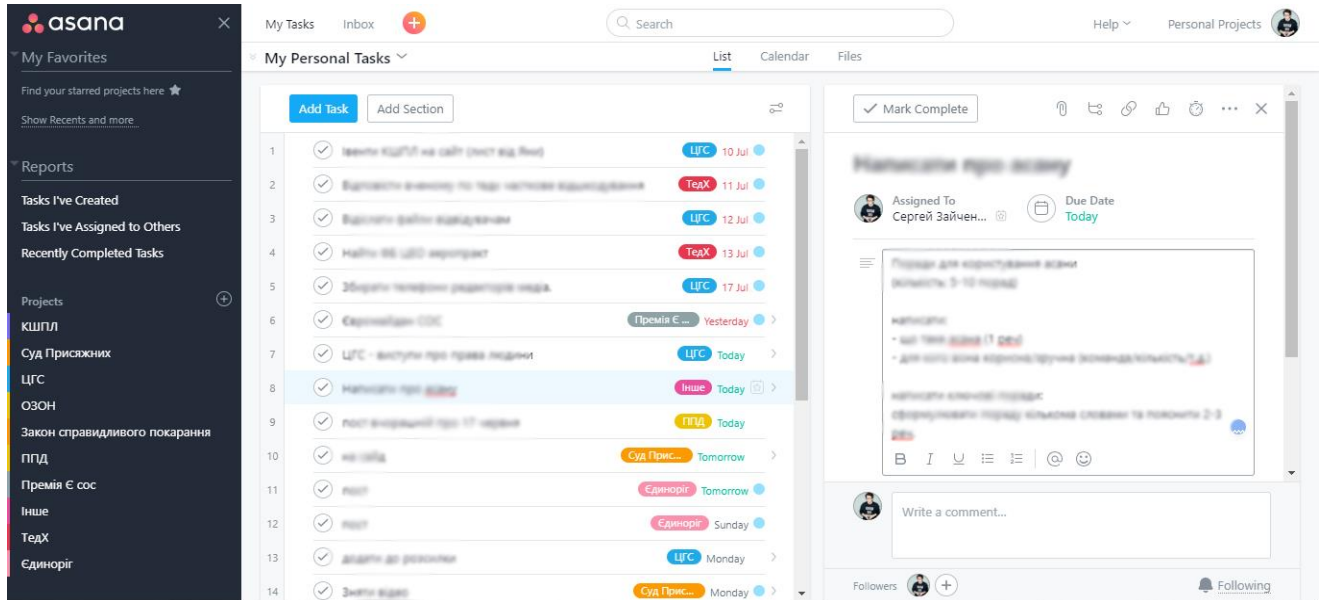


Рис. 1.18. Інтерфейс Jira*

*Самостійно складено автором на основі [93]

Переваги:

- Інтуїтивний інтерфейс. Asana відзначається простим та легким у використанні інтерфейсом, що сприяє швидкому впровадженню та адаптації.
- Гнучкість використання: Платформа дозволяє адаптувати свою робочу методологію та створити власні кастомні процеси управління завданнями.
- Колаборація та комунікація: Asana надає інструменти для спільної роботи та комунікації в команді, включаючи можливість коментувати завдання та обговорювати їх.
- Гнучкі можливості інтеграцій: Платформа інтегрується з багатьма іншими популярними інструментами, такими як Google Drive, Slack, Dropbox, що дозволяє синхронізувати робочий процес.
- Планування та контроль проєктів: Asana надає інструменти для створення списків завдань, графіків та планування проєктів, а також відстежування їх виконання.

Недоліки Asana:

- Обмежена безпека: Для організацій з високими вимогами до безпеки Asana може вимагати додаткових заходів забезпечення.

- Вартість платних версій: Повний набір функцій доступний тільки за плату, що може бути неоптимальним для невеликих компаній чи приватних користувачів.

- Відсутність функцій деяких інших платформ: У порівнянні з конкурентами, деякі додаткові можливості можуть бути менш розвинуті.

- Велика кількість опцій: Для новачків Asana може здатися складною через велику кількість можливостей та опцій.

Asana є потужним інструментом для управління завданнями та проєктами, з великою кількістю переваг. Проте, варто враховувати особливості та власні потреби організації при виборі платформи для управління завданнями.

Розглянуті системи управління проєктами та бізнес-процесами представляють різні можливості та підходи до організації та виконання робочих завдань. Кожна з них має свої сильні сторони та потенційні обмеження. Вибір між ними залежить від конкретних потреб та особливостей організації. Необхідно ретельно враховувати фактори, такі як тип проєктів, розмір команди, методології роботи та бюджетні обмеження, для того щоб вибрати найбільш відповідну систему для конкретної ситуації.

Висновки до розділу 1

За результатами дослідження, що були проведені у першому розділі магістерської роботи, можна зробити наступні висновки:

1. Управління проєктами – це методологія організації, планування, прогнозування, контролю, управління, менеджменту, координації усіх доступних протягом реалізації проєкту ресурсів, що повинна бути спрямована на успішний результат та досягнення заданої цілі шляхом використання та впровадження системи сучасних підходів та технологій менеджменту.

Основним завданням управління проєктами є досягнення чітко встановлених цілей за допомогою таких основних показників, як об'єми роботи, ціна її виконання, кількості витрачених ресурсів та якості.

До методів управління проєктами відносять: каскадний метод (послідовний, лінійний процес управління проєктами), методологія Agile (набір методологій управління проєктами, які акцентують на гнучкості, ітеративності та відкритій комунікації), методологія Scrum (емпіричний процес, а також пріоритети та принципи такої філософії, як Lean), методологія Kanban (модель забезпечення щільної співпраці між членами команди та узгодження кожної деталі між усіма стадіями процесу розробки бажаного продукту), методологія Lean (модель бережливого виробництва).

2. SCRUM - це гнучкий і легкий процес управління та контролю програмним забезпеченням і процесом розробки продукту в швидко мінливих умовах. Модель методології SCRUM складається з трьох головних компонентів: ролей, артефактів і заходів.

У даній методології присутні три ролі: Власник продукту, SCRUM-майстер і SCRUM-команда. Команди Scrum використовують інструменти, які називаються артефактами Scrum (беклог продукту – це основний список роботи, яку повинен виконати та підтримувати власник продукту або менеджер, журнал спринту — це список елементів, історій користувача або виправлень помилок, вибраних

командою розробників для реалізації в поточному циклі спринту, інкремент (або мета спринту) – це корисний кінцевий продукт спринту).

3. Етапи впровадження методу Scrum – ознайомлення та навчання, створення Scrum-команди та ролей, визначення проєкту та складання Product Backlog, планування та проведення спринтів, проведення щоденних Scrum-зустрічей, огляд та ретроспектива спринту, постійне вдосконалення та прискорення, моніторинг та оцінка прогресу. На кожному з етапів процесу впровадження Scrum, ключовою точкою є планування, співпраця та постійне вдосконалення.

4. Основні функції та можливості Task менеджерів включають: створення та додавання завдань, організація завдань, призначення відповідальних, встановлення термінів та нагадувань, відстеження прогресу, подача звітів та аналіз даних, спільна робота та комунікація.

Найбільш відомі та найчастіше вживані Task-менеджери – це Odoo (потужна бізнес-платформа з відкритим вихідним кодом, яка надає набір інтегрованих додатків та модулів для автоматизації та управління різними аспектами бізнесу), Trello (веб-платформа для керування завданнями та проєктами, яка дозволяє організувати роботу команди та ведення особистих проєктів), Jira (потужна програмна платформа для управління проєктами та задачами, що надає набір інструментів для планування, відстеження та керування різними типами проєктів та завдань), Asana (універсальний таск-менеджер, призначений для полегшення співпраці в команді та ефективного виконання робочих завдань).

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТОВ «БІТЕГРІКО»

2.1. Організаційно-економічна характеристика профілю діяльності підприємства

Сучасний світ неможливо уявити без впливу інформаційних технологій (ІТ) на всі сфери нашого життя. ІТ компанії відіграють ключову роль у цьому цифровому трансформаційному процесі. Вони є каталізаторами інновацій, технологічного прогресу та глобальної конкурентоспроможності.

Компанія ТОВ «БІТЕГРІКО» (код ЄДРПОУ 42004491) - це ІТ-компанія, що понад 5 років працює на українському ІТ-ринку та має основний вид діяльності 62.01 Комп'ютерне програмування. Окрім основного виду діяльності компанія також надає й інші послуги своїм клієнтам такі, як [16]:

- 73.11 Рекламні агентства;
- 70.22 Консультування з питань комерційної діяльності й керування;
- 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність;
- 58.29 Видання іншого програмного забезпечення.

Структура підприємства включає:

1. Відділ по залученню нових клієнтів. Працівники даного відділу націлені на пошуку, залученні та проведені переговорів з потенційними клієнтами компанії.

2. Рекламний відділ. Фахівці, які входять в цей відділ, спеціалізуються на створенні, підготовці та запуску рекламних компаній в мережі інтернет, соціальних мережах.

3. Відділ SEO оптимізації. Співробітники цього відділу проводять комплексну роботу з аналізу, підготовки проєкта до розробки (якщо продукт знаходиться на стадії ідеї) або оптимізації вже існуючого продукту на рівні програмної роботи, після чого проводять комплекс робіт по просуванню в пошуковій мережі.

ТОВ «БІТЕГРІКО» успішно співпрацює з багатьма відомими компаніями, що у свою чергу підвищує рівень довіри до неї у інших клієнтів. Взаємозв'язки ТОВ «БІТЕГРІКО» з іншими товариствами, організаціями та фізичними особами є чітко регламентовані та прописані в договорах. Компанія є вільною в обранні предмету договору, обов'язків та зобов'язань, а також інших умов співпраці з організаціями, які в той же час не мають суперечити дійсному законодавству України. Щодо господарських зв'язків ТОВ «БІТЕГРІКО» потрібно зазначити, що зазначена компанія має господарські зв'язки, як з українськими компаніями, так і з іноземними підприємствами.

Компанія знаходиться за адресом: 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2. ТОВ «БІТЕГРІКО» у своїй діяльності керується Конституцією, Податковим кодексом і законами України, указами Президента України та постановами Верховної Ради України, прийнятими відповідно до Конституції та законів України, актами Кабінету Міністрів України, іншими актами законодавства та внутрішніми нормативно-правовими актами.

Нормативно-правовим документом, яким керується установа щодо організації в ній обліку, є Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-ІУ.

Варто зазначити, що облік на ТОВ «БІТЕГРІКО» відбувається з урахуванням особливостей галузі, в якій працює підприємство. Облікова політика передбачає методи оцінки, обліку та етапів, що повинна використовувати компанія для відображення інформації, ведення бухгалтерського обліку та формування звітності [Додаток Ж]. Відповідно до особливостей діяльності компанії, було обрано для використання в роботі журнально-ордерну систему бухгалтерського обліку, що у свою чергу є певною системою зі своїми правилами узагальнення інформації.

Вимоги до складання фінансової звітності містяться в П(С)БО 1. Складають фінансову звітність кожен рік, а деякі її елементи, такі як баланс та звіт про фінансові результати складається ще й щоквартально. Сама фінансова звітність з декількох елементів: баланс, звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів, звіт про власний капітал та примітки до річної фінансової звітності [1].

Метою складання фінансової звітності є надання користувачам повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності, рух грошових коштів та зміни у власному капіталі підприємства, яка необхідна для прийняття рішень [1].

ТОВ «БІТЕГРІКО» має відомості стосовно її найменування, організаційно-правової форми, місцезнаходження, видів діяльності та багато іншої необхідної інформації в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб (далі – Єдиний державний реєстр), що є автоматизованою системою збирання, накопичення, захисту, обліку та надання інформації про юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців [15]. Засвідчення факту внесення до Єдиного державного реєстру запису про державну реєстрацію юридичної особи або фізичної особи – підприємця є свідоцтвом про державну реєстрацію [Додаток А].

2.2. Аналіз фінансово-економічних показників діяльності

Інформація щодо фінансових результатів ТОВ «БІТЕГРІКО» відображається у фінансовій звітності, а саме у формах № 1 «Баланс» та № 2 «Звіт про фінансові результати» та в кінці року у формах № 3 «Звіт про рух грошових коштів», № 4 «Звіт про власний капітал» та № 5 «Примітки до річної фінансової звітності».

Баланс – це одна із форм заповнення фінансової звітності, яка якнайкраще відображає усю інформацію щодо стану компанії, оскільки містить у собі повні дані щодо активів та пасивів підприємства. Активи – ресурси, контрольовані підприємством у результаті минулих подій, використання яких, як очікується, призведе до отримання економічних вигід у майбутньому. Зобов'язання – заборгованість підприємства, яка виникла внаслідок минулих подій і погашення якої в майбутньому, як очікується, призведе до зменшення ресурсів підприємства, що втілюють у собі економічні вигоди. Власний капітал – частина в активах підприємства, що залишається після вирахування його зобов'язань [8].

На ТОВ «БІТЕГРІКО» основними та найбільш часто використовуваними статтями балансу є такі статті, як нематеріальні активи, незавершені капітальні інвестиції, запаси, незавершене виробництво, готова продукція, товари,

дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги, дебіторська заборгованість за розрахунками, гроші та їх еквіваленти, зареєстрований (пайовий) капітал, додатковий капітал, нерозподілений прибуток та поточна дебіторська заборгованість.

Завдання форми № 1 – відображення даних, що були отримані внаслідок проведення усіх господарських операцій на підприємстві. Це потрібно для того, щоб отримати правдиву, точну і не безпідставну інформацію щодо стану справ на підприємстві, а також чи були досягнуті основні цілі та чи виконані заплановані програми. Визначити це можна дуже легко, оскільки баланс містить у собі дані одразу за два періоди – попередній та звітний.

Звіт про фінансові результати відображає результати діяльності підприємства. Він є надзвичайно важливим, оскільки надає стороннім користувачам повні та правдиві дані щодо стану доходів і витрат компанії, а також фінансовий результат їх господарської діяльності. Основними статтями цього звіту на ТОВ «БІТЕГРІКО» є чистий дохід від реалізації продукції, її собівартість, валовий прибуток, інші операційні доходи, адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати, прибуток та фінансові витрати, фінансові результати до оподаткування та чистий фінансовий результат.

Звіт про рух грошових коштів – це форма фінансової звітності № 3, у якій відображається інформація щодо грошових коштів, а саме: звідки вони до нас прийшли, на що були використані, в якій кількості, на які потреби та кому були переведені. У свою чергу даний звіт ділиться на три розділи, у відповідності до виду діяльності: інвестиційна, фінансова або ж операційна. За допомогою даного звіту, так само як і завдяки Балансу, можна порівняти дані попереднього та звітного періоду й відповісти на питання щодо збільшення чи зменшення грошового обороту на підприємстві, і за рахунок чого ці зміни відбулися.

На ТОВ «БІТЕГРІКО» використовується прямий метод складання звіту. Основні статті – це чистий рух коштів від операційної діяльності, чистий рух коштів від інвестиційної діяльності, чистий рух коштів від фінансової діяльності та чистий рух грошових коштів за звітний період.

Звіт про власний капітал – форма фінансової звітності № 4, що відображає дані капіталу компанії на початок та кінець звітного періоду, зміни в ньому та за рахунок чого ці зміни відбулися. Звіт складається на підставі всіх попередньо перерахованих звітів, а також у відповідності до даних облікових реєстрів. За допомогою аналізу відображених даних можна визначити чинники, що стали причиною змін в капіталі підприємства, та спланувати стратегію їх усунення (якщо вони негативні) або просування (якщо позитивні).

Якщо говорити про ТОВ «БІТЕГРІКО», то тут основними статтями є залишок на початок року, чистий прибуток за звітний період та його розподіл. Всі суми відносяться на збільшення або зменшення нерозподіленого прибутку (непокритого збитку).

Тож здійснимо аналіз фінансового стану компанії ТОВ «БІТЕГРІКО» на основі Балансу та Звіту про фінансові результати та зробимо відповідні висновки щодо діяльності та фінансового стану за 2021-2022 рр. [Додаток Б, В, Д]

З метою оцінки та аналізу динаміки і структури активу та пасиву установи скористаємось аналізом Балансу (Звіт про фінансовий стан) станом на 1 січня 2023 року [Додаток Ж], а отже проаналізуємо стан підприємства за 2022 р.

Отже, на кінець 2022 року відбулося збільшення активів на 1 003 тис. грн, спричинене збільшенням основних засобів на 183 тис. грн., запасів на 429 тис. грн та дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги на 563 тис. грн. На кінець звітного періоду відбулося збільшення пасивів 1 003 тис. грн, спричинене збільшенням короткострокових кредитів банків на 133 тис. грн, та поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями на 373 тис. грн.

Надзвичайно важливим є вивчення питання капіталу на підприємстві, оскільки власний капітал характеризує те, наскільки підприємство є фінансово активним та стабільним. Інформація про нього є надзвичайно важливою не тільки для звичайних користувачів та споживачів, але й в першу чергу для кредиторів, інвесторів та, звичайно, власників.

Для початку розглянемо динаміку зміни основних складових у загальній структурі власного капіталу підприємства. Для цього звертаємося до табл. 2.1, що згрупована на основі даних балансу та звіту про власний капітал.

Таблиця 2.1

Динаміка зміни основних складових у структурі власного капіталу підприємства за 2020-2022 рр.

Власний капітал	2020	2021	Відхилення 2020-2021		2022	Відхилення 2021-2022	
			Абсолютне, тис. грн	Відносне, %		Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Зареєстрований (пайовий) капітал	61	61	0	0	61	0	0
Додатковий капітал	594	594	0	0	594	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	2196	2263	67	3	1584	-679	-30

Джерело: згруповано за даними додатків Б, В, Г.

Отже, можемо бачити, що у 2021 році спостерігалась невелика позитивна динаміка у структурі власного капіталу, тоді як у 2022 році нерозподілений прибуток підприємства знизився на 679 тис. грн. Основною причиною цього є те, що через початок бойових дій та окупацію частини території України, зменшилась кількість клієнтів, і відповідно знизився прибуток.

Розглядаючи баланс підприємства, можна також визначити, яку частину становить власний капітал від пасиву балансу у відсотковому відношенні (рис. 2.1.). Це дає нам можливість проаналізувати співвідношення власного та позикового капіталу на підприємстві.

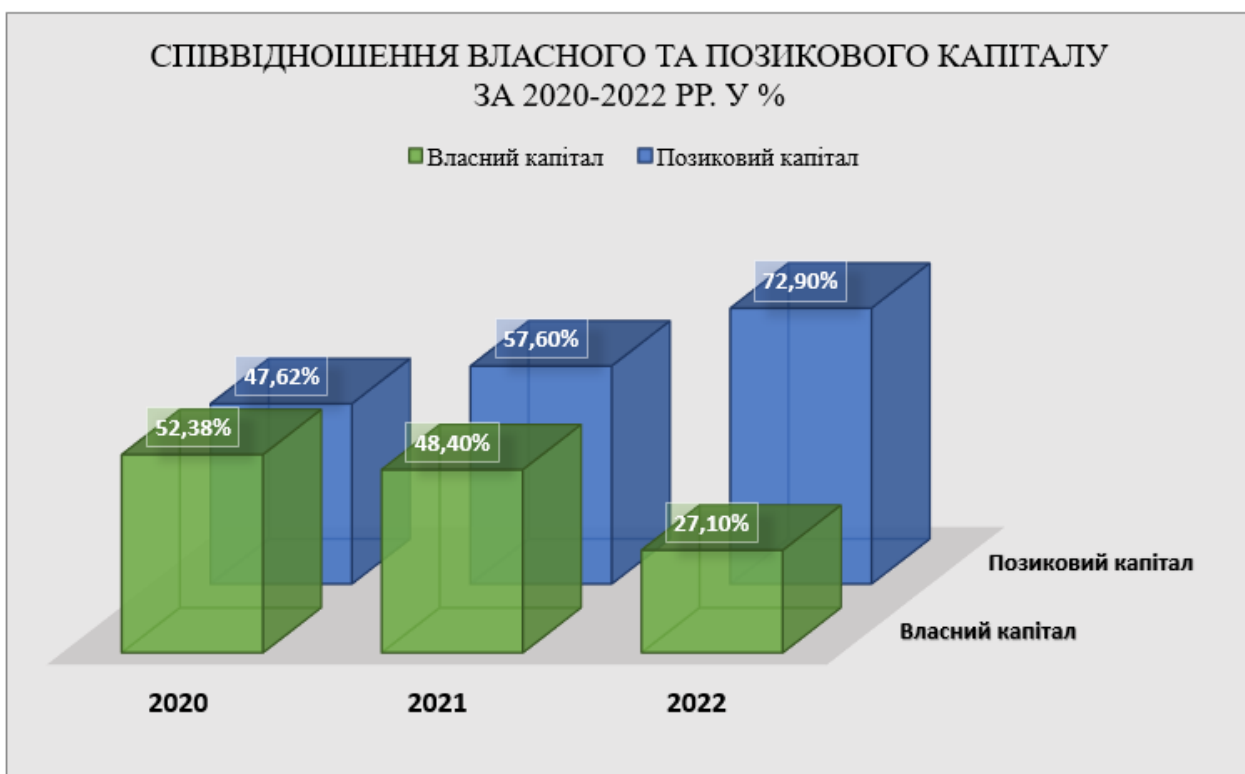


Рис. 2.1. Співвідношення власного та позикового капіталу на підприємстві за 2020-2022 рр. у %*

*Самостійно складено автором згідно даних додатків Б, В, Д.

Отже, за даними гістограми можна побачити, що підприємство ТОВ «БІТЕГРІКО» не дуже правильно використовує капітал. У чому проблема? У тому, що ідеальне відсоткове співвідношення власного та позикового капіталу має бути 50/50 або відсоток власного капіталу перевищує відсоток позикового. Завдяки високому відсотку власного капіталу підприємства показує та підтверджує свою фінансову стабільність та незалежність. Це потрібно в першу чергу для кредиторів та інвесторів. Якщо вони бачать високий показник, то менше переживають через можливе неповернення коштів, непогашення боргів та банкрутства і закриття підприємства. Тобто підприємство повністю використовує можливості власного капіталу для забезпечення та підтримки гарного «лиця» перед іншими.

Якщо підприємство більше покладається на позиковий капітал, тобто кредити банків та поточні кредиторські заборгованості, існує більша можливість не покриття збитків і витрат підприємства.

Для отримання точної інформації щодо капіталу використовуються різні коефіцієнти, такі як: коефіцієнт захисту власного капіталу (показує чи може бути

використаний капітал для захисту підприємства), ризику власного капіталу, захисту статутного капіталу (показує наскільки захищеним є статутний капітал у випадку непередбачуваних ситуацій), розвитку підприємства за рахунок самофінансування, фінансової незалежності (автономії) (показує скільки активів може бути забезпечено лише за допомогою власного капіталу), фінансової залежності (даний показник є оберненим до попереднього), маневреності власного капіталу (показує співвідношення між оборотними активами та власним капіталом), концентрації позикового капіталу (показує, яка частина активів оплачується за рахунок позикового капіталу), фінансової стабільності (фінансування) (показує, яка кількість зобов'язань приходить на кожну грошову одиницю підприємства й його капіталу), фінансового левериджу (показує, яка частина довгострокових зобов'язань використовується для активів підприємства поряд з власним капіталом), фінансової стійкості (показує наскільки довго підприємство може платити).

На основі заданих показників ми аналізуємо ефективність управління власним капіталом. Це допоможе нам зрозуміти, на якому етапі управління знаходиться підприємство, які його слабкі та сильні сторони, що йому потрібно удосконалити та який рівень стабільності воно має. Тому в таблиці 2.4 наведені розраховані вище показники за досліджувані 3 роки на основі рядків балансу та інших форм фінансової звітності.

Для отримання точної інформації щодо капіталу використовуються різні коефіцієнти. На основі цих показників ми аналізуємо ефективність управління власним капіталом. це допоможе нам зрозуміти, на якому етапі управління знаходиться підприємство, які його слабкі та сильні сторони, що йому потрібно удосконалити та який рівень стабільності воно має. Тому в таблиці 2.2 наведені розраховані вище показники за досліджувані 3 роки на основі рядків балансу та інших форм фінансової звітності.

На основі визначених розрахованих коефіцієнтів створимо графік, за яким зможемо здійснити аналіз ефективності використання та управління власним капіталом підприємства (рис. 2.2.). При цьому зазначимо, що на графіку не показаний коефіцієнт розвитку підприємства за рахунок самофінансування, через високе значення. Тому для зручності він не був зазначений.

Динаміка коефіцієнтів за 2020-2022 рр. власного капіталу та їх аналіз

№	Назва коефіцієнту	Роки			Відхилення 2020-2021	Відхилення 2021-2022
		2020	2021	2022		
1	Коефіцієнт захисту власного капіталу	0,21	0,20	0,27	-0,01	+0,07
2	Коефіцієнт ризику власного капіталу	3,80	3,91	2,77	+0,11	-1,14
3	Коефіцієнт захисту статутного капіталу	0	0	0	0	0
4	Коефіцієнт розвитку підприємства	-0,93	0,08	-48,5	+0,85	-48,58
5	Коефіцієнт фінансової незалежності	0,53	0,48	0,27	-0,05	-0,21
6	Коефіцієнт фінансової залежності	1,91	2,07	3,69	+0,16	+1,62
7	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,22	-0,02	-0,45	-0,24	-0,43
8	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,48	0,52	0,73	+0,04	+0,2
9	Коефіцієнт фінансової стабільності	1,10	0,94	0,37	-0,16	-0,57
10	Коефіцієнт фінансового левериджу	0	0	0	0	0
11	Коефіцієнт фінансової стійкості	0,52	0,48	0,27	-0,04	-0,21

Джерело: згруповано за даними додатків Б, В, Д.

Отже, на основі даних та графіку можемо визначити, що значення більшості показників падає протягом досліджуваного періоду. Причин багато. По-перше, підприємство не містить резервного капіталу, хоча він є передбаченим, але не обов'язковим, у статуті. Від цього залежать такі показники, як коефіцієнт захисту власного капіталу, ризику власного капіталу та захисту статутного капіталу (даний коефіцієнт взагалі дорівнює нуль при нормі в 0,25).

По-друге, сума додаткового капіталу. Проблема в тому, що додатковий капітал власники не зможуть повернути собі в будь-який момент, якщо все ж таки наважаться зробити внесок. Це відбувається тому, що такий капітал використовується лише для покриття збитків. А оскільки підприємство є не акціонерним товариством, то й доходу від акцій й поповнення даного капіталу воно не отримує. Не внесення додаткових коштів впливає на коефіцієнти захисту та ризику власного капіталу. При цьому це зменшує довіру кредиторів та інвесторів до підприємства. А коефіцієнт ризику власного капіталу не те, що не доходить до нормативного значення 5, але з кожним роком все більш меншає.

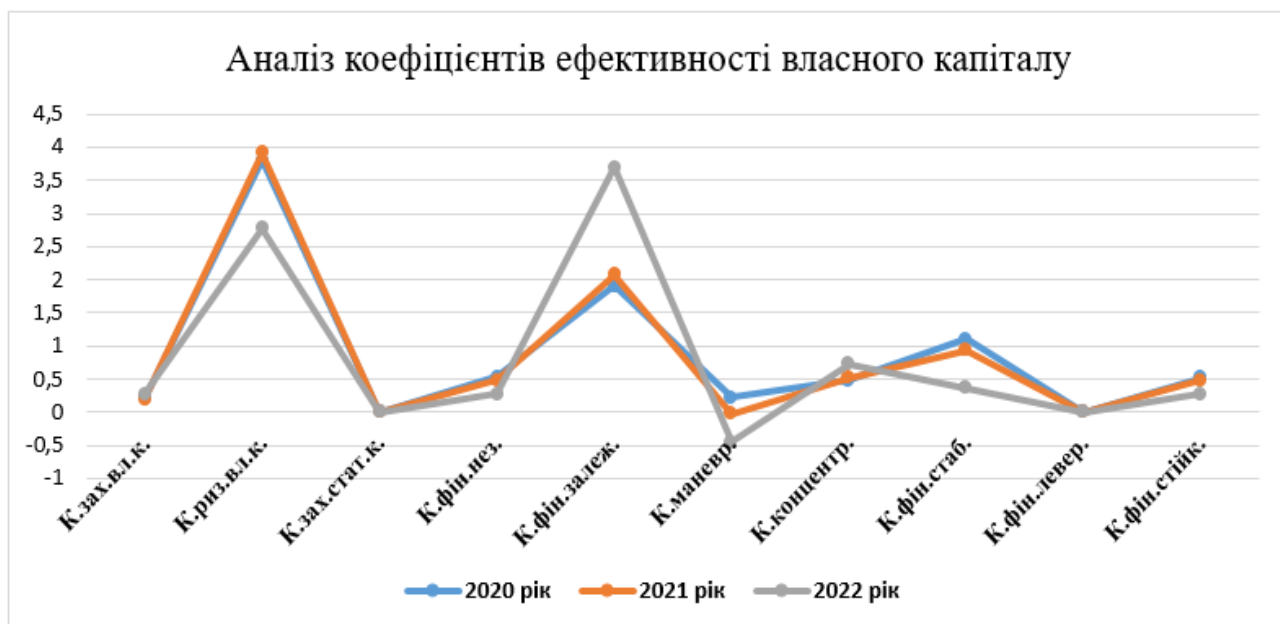


Рис. 2.2. Аналіз коефіцієнтів ефективності власного капіталу*

*Самостійно складено автором за розрахунковими даними табл. 2.2.

По-третє, підприємство використовує поточні зобов'язання й взагалі немає довгострокових. Це означає, що у нього відсутнє додаткове джерело фінансування, а отже вони орієнтуються в основному на свою господарську діяльність (тобто продаж продукції та послуг). Проте, наприклад, в умовах сьогоденної війни підприємство не отримує тих же доходів, що й раніше, тож потрібно шукати додаткові кошти.

Розглядаючи ТОВ «БІТЕГРІКО» не можна оминати таке поняття, як рентабельність власного капіталу, тобто те, наскільки ефективно використовується

він підприємством. Для цього потрібно задіяти форму №1 та №2. Розраховується за формулою:

$$REO, \% = \frac{p. 2350 \text{ Звіту про фінансові результати}}{(p.1495 \text{ балансу на поч.зв.пер.} + p.1495 \text{ балансу на кін.зв.пер.})/2} \quad (2.1)$$

де REO – рентабельність власного капіталу;

p. 1495 – рядок «Усього за Власним капіталом» у балансі;

p. 2350 – рядок «Чистий фінансовий результат: прибуток».

Розрахуємо рентабельність власного капіталу ТОВ «БІТЕГРІКО» за 2020-2022 рр. й відобразимо відповідні дані на графіку (рис. 2.3.) для проведення аналізу.

Таблиця 2.3

Розрахунок рентабельності

Роки	Рентабельність власного капіталу
2020	9,07%
2021	30,65%
2022	0,54%

Джерело: згруповано за даними додатків Б, В, Д.

Отже, за даними таблиці, що наведені вище, можна сказати, що рентабельність власного капіталу ТОВ «БІТЕГРІКО» є дуже низькою. У першу чергу цей показник показує нам, скільки чистого прибутку приходиться на кожну одиницю власного капіталу. Для нього немає нормативного значення, оскільки високі показники можуть означати як гарний, так і поганий результат. Його потрібно розбирати по частинам. У нашому випадку відсоток рентабельності є низьким через те, що підприємство має низький рівень чистого прибутку. Отже, даний показник є дуже негативним для нас, оскільки підприємство не отримує бажану кількість прибутку для його наступного використання.

2020-2022 рр.

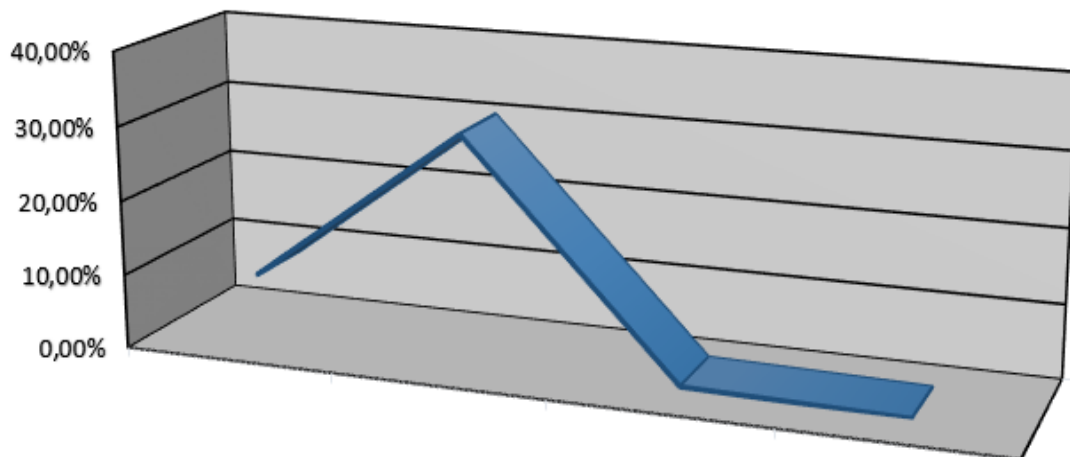


Рис. 2.3. Рентабельність власного капіталу за 2020-2022 р.*

*Самостійно складено автором за даними табл. 2.3.

Для покращення даного показника потрібно збільшити суму чистого прибутку. Це можна зробити, якщо підприємство по-перше, збільшити свій чистий дохід від надання послуг, тобто почне продавати більше, по-друге, зменшить кількість своїх адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних. Тобто, підприємство має надавати й продавати більше своїх послуг з меншою кількістю витрат. Це єдиний спосіб збільшити рентабельність власного капіталу підприємства та в цілому покращити ситуацію.

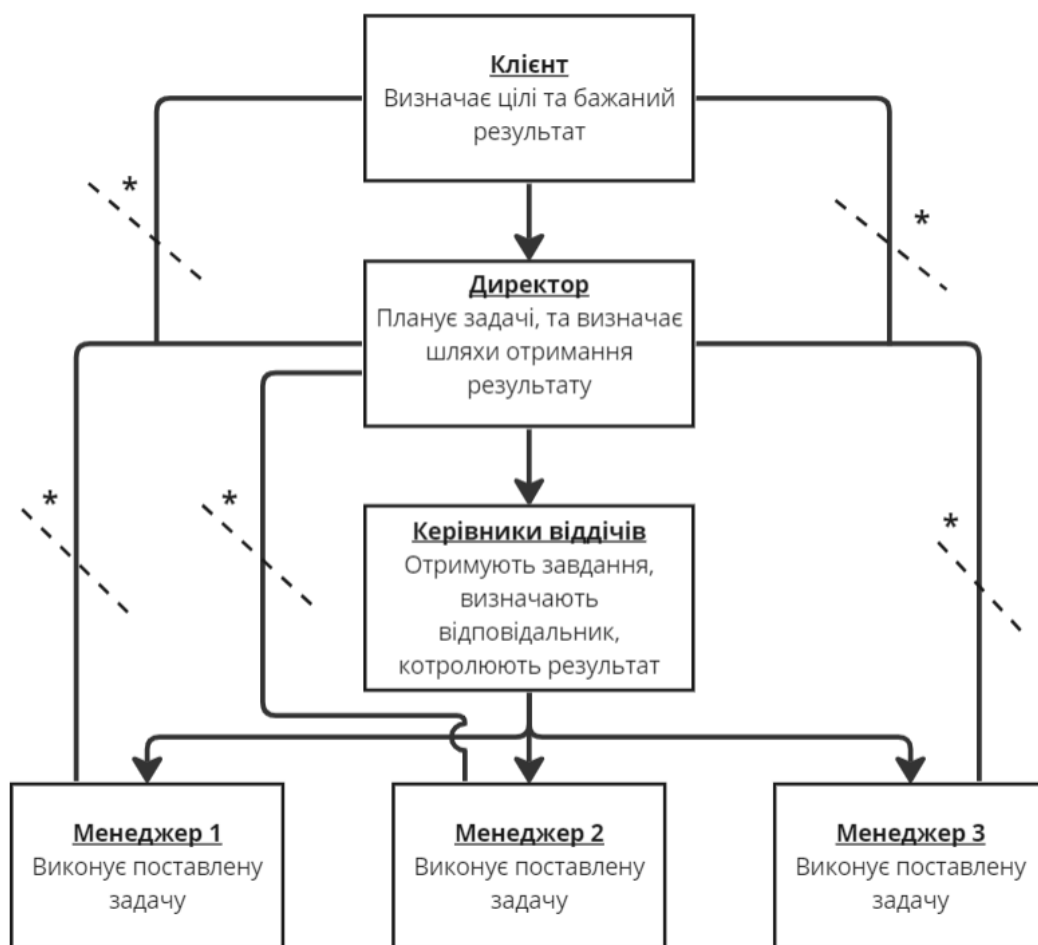
Отже, підводячи підсумки щодо заданого підприємства можна сказати, що сьогодні воно переживає не найкращі свої часи. Найбільш оптимальним та результативним є 2021 р., а після нього вивчені нами коефіцієнти йдуть на спад. Сьогодні підприємство вже зазнає збитки, має проблеми з виплатою сум утриманих податків. В умовах війни воно намагається максимально триматися «на плаву», виплачувати заробітну плату й не звільняти працівників. Проте через недостатність уваги до власного капіталу та його складових, втриматись вкрай важко.

2.3 Аналіз ефективності застосування проєктного менеджменту

В умовах швидкозмінного середовища сучасний бізнес потребує залучення різних підходів до управління, з метою визначення найбільш ефективного.

Компанія "БІТЕГРІКО" була створена в 2018 році, невеликою групою фахівців, що спеціалізуються на цифровому маркетингу.

Починаючи зі своєї першої стадії, організація функціонувала на основі традиційної ієрархічної моделі управління (рис. 2.4.). На той час, керівництво в компанії відбувалося через чітко визначені ланцюги командування та рівні відповідальності. Рішення здебільшого приймалися верхівкою і передавалися вниз по лінії управління до керівників відділів, а потім до самих співробітників які відповідали за певний етап проєкту. Як наслідок, спілкування між працівниками було обмеженим, а контроль за виконанням завдань був складним.



* Відсутня комунікація

Рис. 2.4. Схема ієрархічної моделі управління*

*Самостійно складено автором на основі [33]

Варто також перерахувати та інші недоліки ієрархічної системи управління:

– Затримки в передачі інформації. Інформація в передається з рівня на рівень, що може призвести до затримок у прийнятті рішень.

– Неповнота інформації. При передачі інформації від вищого керівництва до працівника вона може бути спотворена або втрачена через людський фактор, чим більше людей буде задіяно в цьому ланцюгу тим більше вірогідність отримати невірну задачу.

– Низька залученість співробітників. Ієрархічна система не дозволяє звичайним менеджерам відчувати себе частиною спільного проєкту, бо вони не приймають участь у плануванні задач. Це може викликати незацікавленістю в результатах своєї роботи.

У 2019 році компанія "БІТЕГРІКО" визначила для себе необхідність перейти на проєктний менеджмент, зокрема поступового впровадження методу SCRUM (рис. 2.5.), для досягнення своїх бізнес-цілей, коли компанія почала поступово розвивались, відбувались заключення нових договорів про співпрацю, збільшення проєктів, зростання обсягів та складності роботи, а також потреби в ефективному вирішенні завдань. Цей перехід сприяв зміні підходу до керування проєктами, дозволяючи одній команді працювати над різними завданнями та проєктами, не втрачаючи фокусу та темпів результативності, але вже з використанням принципів SCRUM, який є одним з найпопулярніших методів управління в світі, особливо в ІТ-галузі.



Рис. 2.5. SCRUM метод управління*

*Самостійно складено автором на основі [35]

При переході на SCRUM відбулися наступні зміни:

- Була створена одна команда, яка працювала на всіх проєктах. Це дозволило поліпшити взаємодію між співробітниками та підвищити ефективність комунікації.

- Були введені регулярні зустрічі команди (3 рази на тиждень), на яких обговорювалися поточні завдання та проблеми. Це дозволило своєчасно виявляти проблеми та приймати необхідні рішення.

- Було змінено систему планування задач. В кінці місяця, під час зустрічі команди, обговорювався та визначався необхідний список завдань на наступний місяць, термін їх виконання.

- Було встановлено систему гнучких термінів та бюджету. Це дозволило адаптувати проєкти до змінних умов.

- Було досягнуто зниження витрат на проєкти. Завдяки тому, що компанія стала краще планувати проєкти та контролювати витрати, вдалося знизити їх на 10%.

Перехід компанії "БІТЕГРІКО" на SCRUM відбувався поступово, та тривав близько пів року. Під час впровадження керівники компанії зіткнулися з низкою проблем, зокрема:

- Необхідність зміни культури компанії. Ієрархічна система, яка діяла в команді до впровадження SCRUM, була заснована на принципах контролю та командування. SCRUM, навпаки, передбачає більш демократичний підхід, де співробітники мають більше автономії та відповідальності.

- Необхідність навчання співробітників, для отримання нових навичок та знань.

- Необхідність розробки, або вдосконалення існуючого таск-менеджера, який буде відповідати потребам компанії.

- Необхідність зміни вже наявних процесів і процедур.

Для успішного впровадження змін було розроблено план переходу, який включав у себе умовні етапи (рис. 2.6.).

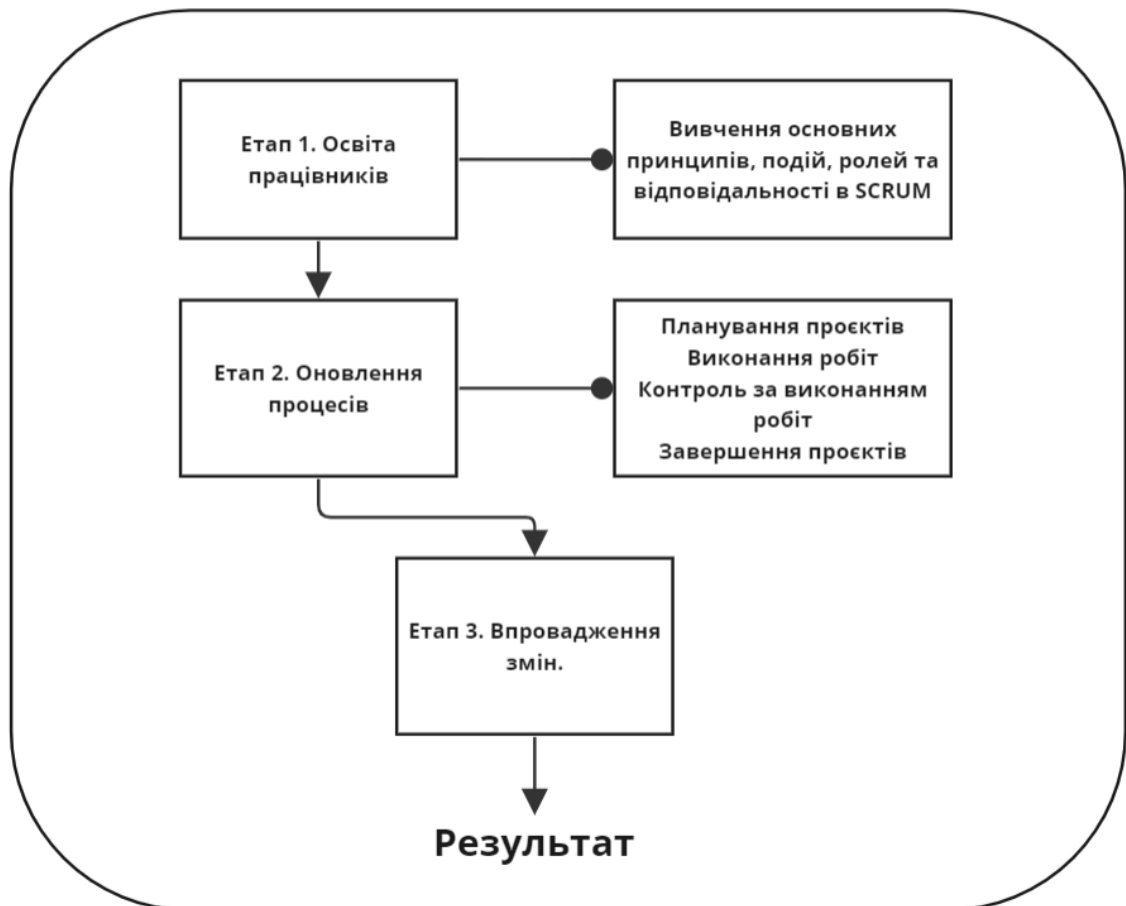


Рис. 2.6. Ефективне впровадження методу SCRUM*

*Самостійно складено автором на основі [28]

Етап 1. Освіта працівників.

На першому етапі переходу співробітники компанії пройшли навчання з основ проєктного менеджменту та методу SCRUM. Навчання проводилося всередині компанії сертифікованим фахівцем.

Під час навчання співробітники дізналися про такі теми, як:

- Основні принципи SCRUM: самоорганізація, інкрементальний і ітеративне розроблення, відкрите спілкування, відповідальність.
- Ролі та відповідальності в SCRUM (Product Owner, Scrum Master, Development Team)
- Події в SCRUM: спринти, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review
- Ретроспективи
- Артефакти та правила Скрам.

Етап 2. Оновлення процесів.

На другому етапі переходу були розроблені нові процеси та процедури, які відповідали вимогам SCRUM. Ці процеси включали в себе:

- планування проєктів;
- виконання робіт;
- контроль за виконанням робіт;
- завершення проєктів.

Етап 3. Впровадження змін.

Впровадження змін впроваджувалося поступово, по одному проєкту. Це дозволило співробітникам адаптуватися до нових процесів і процедур.

Ключовим інструментом, який допоміг не заплутатись у великому об'ємі завдань, які потрібно було виконувати кожного місяця, в їх плануванні та контролі за виконанням став таск-менеджер Odoо. Цей інструмент став невід'ємною частиною процесу роботи команди, дозволяючи ефективно розподіляти завдання, встановлювати терміни та відстежувати їх виконання.

Для того, щоб повною мірою оцінити ефективність застосування проєктного менеджменту в компанії БІТЕГРІКО були використані наступні методи:

- опитування співробітників;
- аналіз результатів проєктів.

Опитування. За результатами проведеного опитування серед всіх співробітників було виявлено, що всі опитувані позитивно оцінюють застосування проєктного менеджменту, та що SCRUM зробив їхню роботу більш ефективною, прозорою та прогнозованою.

Аналіз результатів проєктів. Ще одним дослідженням, яке було проведено для оцінки ефективності застосування SCRUM в компанії БІТЕГРІКО, було аналіз результатів проєктів. Для цього було використано наступні критерії:

- Час виконання проєктів. Час виконання проєктів скоротився на 20%. Це пов'язано з тим, що система SCRUM дозволяє своєчасно виявляти проблеми та приймати необхідні рішення.

– Якість виконання проєктів. Якість виконання проєктів зросла на 15%. Це пов'язано з тим, що регулярні зустрічі команди дозволяють обговорювати всі аспекти проєктів та знаходити найкращі рішення.

– Покращення управління ресурсами. За допомогою SCRUM компанія стала більш ефективно розподіляти бюджети на виконання тих чи інших завдань. В результаті, всі проєкти отримують необхідні ресурси для успішного завершення.

– Підвищення гнучкості. SCRUM дозволяє команді швидко реагувати на зміни в потребах клієнтів або ринку, та підлаштовувати завдання під цілі.

За результатами аналізу було виявлено, що проєкти, які були реалізовані після впровадження SCRUM, були більш успішними, ніж проєкти, які були реалізовані до впровадження.

Загалом, застосування SCRUM в компанії “БІТЕГРІКО” показало свою ефективність. Завдяки цьому компанія змогла підвищити продуктивність команди, знизити витрати та покращити комунікацію між співробітниками. Цей досвід може бути корисним для інших компаній, які працюють у сфері діджитал маркетингу.

Висновки до розділу 2

За результатами дослідження, що були проведені у другому розділі магістерської роботи, можна зробити наступні висновки:

1. Компанія ТОВ «БІТЕГРІКО» (код ЄДРПОУ 42004491) - це ІТ-компанія, що понад 5 років працює на українському ІТ-ринку та має основний вид діяльності 62.01 Комп'ютерне програмування. Нормативно-правовим документом, яким керується установа щодо організації в ній обліку, є Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-ІУ. Облік на ТОВ «БІТЕГРІКО» відбувається з урахуванням особливостей галузі, в якій працює підприємство. Відповідно до особливостей діяльності компанії, було обрано для використання в роботі журнально- ордерну систему бухгалтерського обліку.

2. Інформація щодо фінансових результатів ТОВ «БІТЕГРІКО» відображається у фінансовій звітності, а саме у формах № 1 «Баланс» та № 2 «Звіт про фінансові результати» та в кінці року у формах № 3 «Звіт про рух грошових коштів», № 4 «Звіт про власний капітал» та № 5 «Примітки до річної фінансової звітності». На основі аналізу даних можна сказати, що найбільш оптимальним та результативним є 2021 р., а після нього вивчені коефіцієнти йдуть на спад.

3. Починаючи зі своєї першої стадії, компанія "БІТЕГРІКО" функціонувала на основі традиційної ієрархічної моделі управління. У 2019 р. компанія "БІТЕГРІКО" визначила для себе необхідність перейти на проєктний менеджмент. При переході на SCRUM відбулися наступні зміни: була створена одна команда, яка працювала на всіх проєктах, введені регулярні зустрічі команди (3 рази на тиждень), змінено систему планування задач, встановлено систему гнучких термінів та бюджету, досягнуто зниження витрат на проєкти. Для успішного впровадження змін було розроблено план переходу, який включав у себе умовні етапи: освіта працівників, оновлення процесів, впровадження змін.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЮ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В КОМПАНІЇ “БІТЕГРІКО”

3.1 Особливості здійснення організаційно-методичного контролю ефективності використання проєктного менеджменту

У сучасному бізнесі проєктний менеджмент є одним із ключових інструментів управління. Він дозволяє ефективно планувати, виконувати та контролювати складні проєкти, які вимагають координації зусиль багатьох людей, ресурсів та процесів.

Проєктний менеджмент визначає цілі, обґрунтовує стратегії, планує ресурси, розподіляє відповідальність, контролює процеси та оцінює результати. Це систематичний підхід, що дозволяє реалізувати унікальні завдання у визначений час та з обмеженими ресурсами.

Однією з надважливих функцій управління проєктами є контроль. Над його роллю можна говорити багато і не безпідставно, оскільки саме він є тим інструментом, що забезпечує здійснення зворотного зв'язку. Його основна мета полягає у тому, щоб в системі управління було створено усі умови для виконання тих чи інших планових рішень. Взагалі, контроль має багато визначень, але якщо узагальнити декілька варіацій цього поняття, то у результаті можна сказати, що це процес спостереження за об'єктом з метою проведення перевірки.

У свою чергу, контроль управління проєктами поділяється на контроль реалізації проєкту та контроль проєктної діяльності. Найголовнішою відмінністю цих двох понять є те, що вони здійснюють контроль на різних етапах управління.

Контроль реалізації проєкту – це перший крок здійснення контролю. Його основна мета полягає у порівнянні планового та фактичного, тобто запланованих термінів та бюджетів реалізації проєкта та того, що є насправді, на кожному з пройдених етапів. Для цього здійснюється внесення кожного проєкту до єдиної системи управління, систематизація його даних, термінів та витрат в усіх фазах виконання, що у свою чергу полегшує відстеження результату. Більше не потрібно заповнювати сотні зайвих паперів та отримувати приблизні звіти. Також така

удосконалена система контролю допомагає уникнути зірваних дедлайнів та безсистемного виконання процесів.

Для того, щоб внести проєкт в таку систему, потрібно дотримуватися простого алгоритму:

- Створити проєкт – додати назву, опис, основні деталі. Уся інформація має бути точною, лаконічною і не викликати зайвих питань;
- Додати файли – для полегшення роботи команди внесіть необхідну документацію, що допоможе швидше зорієнтуватися при початку роботи над проєктом;
- Зазначте дедлайн – прописані терміни виконання кожного етапу стануть основою для правильного розподілення часу на виконання тієї чи іншої роботи;
- Пропишіть планові витрати – це може бути можливий період затримки до задачі проєкту або ж бюджет, який передбачений для реалізації;
- Призначте керівника – людина, що відповідатиме за весь процес, а також відповідального за здійснення контролю. Це може бути одна і та ж особа, або зовсім різні.

Для успішності проєкту обов'язково потрібно зазначити функції керівника і відповідальної особи (неважливо чи це одна людина чи різні, оскільки розуміння головних завдань полегшує процес реалізації проєкту). Тож основні цілі керівника – це контроль щодо виконання, а відповідальної особи – контроль дотримання затвердженого плану роботи, спілкування з командою та підготовка звітів.

Одним із важливих моментів є також обрання команди, що буде виконувати проєкт. Над ним може працювати як один колектив, так і декілька або ж окремі учасники окремих команд.

Коли ж усі попередні етапи виконані, можна переходити до наступного, а саме: поділ усього проєкту на окремі задачі. Їх потрібно вносити та характеризувати за вище наведеним планом. Також до них можна прописувати коментарі щодо виконання. Окрім цього в цьому кроці можна прописати такі інструменти контролю, як статус та мітки.

Існує декілька варіацій міток, як інструменти контролю, що допомагають ефективно реалізовувати проєкт (рис. 3.1.). Для кожного випадку вибір того чи іншого інструменту є індивідуальним і підбирається на основі покращення загального результату колективу та його ефективності.



Рис. 3.1. Інструменти контролю*

*Самостійно складено автором на основі [34]

Необхідно більш детально розглянути кожен із них:

1. Таймер.

Даний інструмент створений для відстеження того, скільки часу кожен із учасників витрачає на виконання окремої задачі. Це дає змогу контролювати фактичні витрати часу, що у свою чергу дає можливість порівняння із запланованими показниками, і у разі чого керівник або відповідальна особа зможе внести зміни до плану витрат.

Якщо над задачею працювало одночасно декілька людей, то по закінченню робочого часу дані таймеру фіксуються і вносяться в звіт сумуючись, але при цьому всьому кожен із учасників може бачити свій витрачений час і використовувати його за потреби при складанні звітів – ще одного інструменту контролю.

Дуже важливий аспект полягає у контролі часу. Саме для цього потрібен відповідальний, який буде здійснювати даний контроль, оскільки заданий інструмент допомагає завжди бути в тонусі та відповідати даним затвердженого плану.

2. Календар.

Даний інструмент контролю передбачає єдиний календар для усіх учасників процесу реалізації проєкту, що буде відображати не тільки крайні терміни виконання, але й дати початку та закінчення усіх етапів, терміни відпусток або лікарняних у співробітників, а також має можливість фільтрування за пріоритетами, внесеними даними та файлами.

3. Канбан.

Це дошка, що доступна усій команді, а також відповідальному та керівнику, та відображає абсолютно усі задачі незважаючи на те, на якому вони етапі реалізації. Так звана «дошка візуалізацій» передбачає важливий нюанс – щоб задача переміщалась, для неї необхідно вказати статус, навіть якщо вона тільки розпочата.

Виглядає канбан як дошка, що має окремі підписані колонки або ж позначена кольоровими стікерами. При початку роботи першим етапом може бути написання якоїсь задачі, наступним – оформлення. Це означає, що для початку другого кроку потрібно перемістити її з однієї колонки в іншу.

4. Дорожня карта.

Згаданий інструмент контролю також називають діаграмою Ганта. На ній відображаються усі задачі, їх етапи виконання та проєкти. За даним інструментом відслідковують взаємозв'язки між задачами, дати початку та їх закінчення, а також критичні моменти та нюанси.

Контроль здійснюється за допомогою кольорових індикаторів. Тобто на діаграмі кожна зміна, затримка або пришвидшення виконання термінів буде відображено іншим кольором.

Різні між собою задачі можуть бути пов'язані датами, наприклад. Тобто для початку однієї потрібне успішне завершення іншої. Або ж якщо один співробітник

іде у відпустку чи на лікарняний, діаграма Ганта, допоможе скорегувати роботу команди так, щоб процес не зупинявся.

5. Звіти.

Широкий у використанні й один із найпопулярніших інструментів контролю, адже за допомогою нього можна отримати не приблизні дані, що можуть негативно вплинути на процес реалізації проєкту, а реальні звіти за будь-який період (день, тиждень, місяць, рік) за необхідними параметрами (планових чи фактичних витрат, з кількістю робочого часу одного учасника або всієї команди, з коментарями чи без, за датами початку та закінчення, з відпустками та лікарняними і так далі).

Велика можливість варіації звітів робить процес реалізації проєкту гнучким та ефективним, адже самостійно обрані параметри відображатимуть найголовнішу інформацію для того, хто її запитуватиме. За допомогою них можна вчасно скоригувати роботу та внести правки, які допоможуть уникнути помилок.

Наступним етапом здійснення контролю є контроль проєктної діяльності. Зазначений крок орієнтований на визначення керівником того, чи всі поставлені цілі досягаються при реалізації проєкта та які існують дестабілізуючі моменти. У ході вивчення даної інформації приймаються коригуючі управлінські рішення щодо виправлення помилок до того моменту, як вони завдадуть шкоди проєкту (збільшення вартості, ресурсів або термінів виконання).

Контроль проєктної діяльності на відмінно від контролю реалізації проєкту здійснюється не на етапі планування, а вже під час виконання. Його основна мета полягає у відстеженні ходу проєкту, обробці інформації та наданні повної картини усього того, що відбувається в даний момент для вчасного втручання та зміни курсу виконання. Для цього існує сталий спосіб здійснення заданого контролю:

1. Порівняння фактичних та планових показників. Це можуть бути як часові показники, так і щодо вартості проєкту, об'єму виконаних робіт та витрачених ресурсів. Якщо після зібрання, обробки та аналізу зазначеної інформації з'ясується, що план потребує коригування, керівник приймає рішення щодо внесення коректив.

2. Прийняття рішень щодо внесення змін до початкового плану. На цьому етапі здійснюється контроль щодо впроваджених змін, аналіз ситуації та при необхідності повторне коригування. Важливо зазначити, що під час цього кроку заповнюється звіт за виконаними рішеннями, у якому прописується інформація внесених змін, чому вони були здійснені та який досвід потрібно винести з цього для його подальшого врахування в роботі.

3. Коригування плану. Припинення виконання старого плану, визначення нових цілей та завдань, перегляд існуючого плану та внесення до нього нових корективів.

4. Визначення політики організації відносно оновленого плану та очікувань від заданого проєкту.

5. Планування керівником процесу виконання проєкту за новими напрямками.

6. Забезпечення контролю управління проєктами необхідними ресурсами та благами.

7. Визначення відповідальної особи, що за допомогою наданих відповідних повноважень буде контролювати не тільки командну відповідальність, але й персональну.

8. Підбір команди, навчання персоналу та учасників проєкту, що здійснюватимуть моніторинг процесу.

9. Визначення точного переліку документів, що будуть використовуватися під час реалізації проєкту, а також порядок роботи з ними.

10. Залучення до роботи сторонніх осіб, що тим чи інакшим способом мають відношення до процесу контролю, задля «свіжих» думок та нового погляду. Важливо, щоб ці люди були присутні на усіх обговореннях та зустрічах з клієнтами.

11. Виконання оновленого плану та контроль за його ходом.

12. Встановлення відповідності між процесом та визначеної політики.

13. Отримання результатів, їх представлення вищому керівництву та обговорення щодо покращення. На даному етапі обов'язково потрібно пам'ятати

про такі показники ефективності контролю, як кількість проведених зустрічей, обговорень та оглядів, коригувань та складених звітів.

14. Оформлення результатів у вигляді списків невідповідності процесу та проведених коригувальних дій, усунених недоліків та отриманих результатів.

Останнім етапом контролю ефективності використання проектного менеджменту є контроль виконання проекту. Насправді керівники постійного контролюють процес реалізації проекту, навіть якщо, на перший погляд, може здатися, що їх цікавить лише кінцевий результат. Вони не тільки розглядають та досконально вивчають плани, порівнюють із фактичним ходом дій, але й визначають розбіжності, що можуть виникати протягом усього процесу. Такі розбіжності називаються відхиленням.

Відхилення – це розбіжності, що виникають у процесі реалізації проекту, та означають різницю між плановими та фактичними значеннями. Проте потрібно зазначити, що відхилення бувають завжди, але потрібно розуміти чи достатньо вони незначні для того, щоб не звертати на них увагу.

Саме на етапі контролю виконання проекту керівник може зрозуміти чи необхідно підіймати кошториси та прописані плани, якщо деякі з показників перевищили початкові значення. Даний крок потрібен для визначення винних осіб (якщо такі є) та врахування помилок в майбутньому досвіді.

Отже, підсумовуючи все вище зазначене, можна дійти висновку, що контроль ефективності проектного менеджменту є надзвичайно важливим аспектом. До того ж функція контролю тісно пов'язана з функцією планування: це означає, що усі проекти спочатку плануються, формуються, розробляються та виконуються у відповідності до затвердженого плану. У той же час паралельно відбувається контроль процесу на усіх його етапах, зіставлення планового та фактичного, а за необхідності внесення корективів.

Необхідно також розглянути таке поняття, як система контролю. Згаданий термін означає, що для реалізації проекту застосовується комплекс регламентованих та документованих методик, які у свою чергу використовуються

для збирання та обробки інформації, її аналізу та пошук шляхів реагування на відхилення. Детальну систему контролю проєкту можна побачити на рис. 3.2.



Рис. 3.2. Система контролю проєкта*

*Самостійно складено автором на основі [36]

Окрім контролю надважливим моментом є застосування оцінки ефективності. Взагалі оцінка проєктної діяльності – це процес підсумування проміжних результатів виконання проєкту, який фокусується на співвідношенні реальних показників до загальної картини, та здійснюється особами, що не мають ніякого відношення до оціненого проєкту задля збереження об’єктивності. При цьому оцінка може бути здійснена як на кожному з етапів реалізації проєкту, так і після його завершення. У першому випадку – це оцінка відповідності до затверджено плану, термінів та вартості, а у другому – наскільки кінцевий результат відповідає очікуванням.

3.2 Підвищення ефективності команди за допомогою методу Scrum, як інструменту управління проєктами в діяльності компанії

Традиційні моделі розробки цифрових продуктів часто фокусуються на ефективності, а не на вартості розробки. І іноді такий підхід просто не виправдовує себе.

У проєкта може не вистачити часу, не вкластися в бюджет, і, що найгірше, розробка випущеного товару може зайняти так багато часу, що на момент випуску він перестане бути актуальним.

З таким набором проблем справляється підхід під назвою Scrum - найпопулярніша гнучка методологія.

Коли ви працюєте над розробкою продукту або реалізуєте інші проєкти, що вимагають командної роботи, Scrum може виявитися дуже ефективною практикою. Такий підхід до співпраці може допомогти мотивувати команди робити все можливе і вдосконалюватися в міру необхідності для досягнення цілей за допомогою серії невеликих кроків або спринтів.

Scrum-команда складається з групи людей із різних відділів, наприклад, команди розробників, команди забезпечення якості та власника продукту. Ці люди регулярно зустрічаються, щоб разом планувати, створювати і реалізовувати проєкт.

У процесі роботи над проєктом продуктивність природно падає. Причин, через які це може статися, безліч: нестача сну, стрес або зміна ролей.

Ключову роль у такій команді відіграє Scrum-майстер. Він допомагає команді працювати над проєктом, спрямовує її, стежить за правильністю реалізації структури роботи і загалом його робота аналогічна роботі супервайзера.

Ця структура передбачає оцінку результатів, виявлення слабких місць та адаптацію для постійного вдосконалення. Скрам-майстри проводять скрам-команду та організацію через скрам-події під час кожного спринту, включаючи процес планування, аналіз результатів та ретроспективу спринту.

Бути скрам-майстром означає прийняти лідерську роль, але вона пов'язана з певними викликами. Скрам-майстри відповідають за те, щоб кожен член команди виконував свою частину роботи і працював над вдосконаленням протягом усього процесу скраму.

Наступні рекомендації допоможуть зрозуміти, як розвивати поведінку ефективних Scrum-майстрів:

1. Потрібно бути хорошим тренером.

Ефективний коуч може мотивувати свою команду до досягнення цілей, працюючи над вдосконаленням у певних сферах. Коуч може визначити сильні та

слабкі сторони кожного члена команди та розробити способи їх використання для підвищення ефективності роботи команди. Бути хорошим коучем також означає заохочувати до співпраці між членами команди.

2. Переконайтеся, що скрам-заходи організовані належним чином.

Скрам-заходи є невід'ємною частиною структури Скраму. Це щоденні зустрічі для забезпечення прозорості цілей спринту, а також планування, огляд та ретроспективу спринту. Наявність цих подій допомагає гарантувати, що ваша команда залишається на правильному шляху до досягнення цілей і завдань.

Ці заходи включають:

– Планування. З першого дня проводиться нарада з планування дії реалізації. Вона складається з двох частин:

1) Перша частина - Підбір вимог (максимум 4 години). Клієнт надає команді пріоритетний список попередніх вимог до продукту або проекту. Група запитує клієнта, чи є у нього якісь проблеми з реалізацією, і обирає найважливіші проблеми для процесу вирішення.

2) Друга частина - Планування завдань. Для розробки проекту команда складає список необхідних завдань. Зусилля оцінюються спільно, і члени команди самі ставлять завдання.

– Виконання. Зустріч із синхронізації проводиться щодня (максимум 15 хвилин). Кожен член команди аналізує роботу інших учасників, щоб внести відповідні корективи. Під час зустрічі кожен член команди відповідає на три запитання:

1) Що ви робили з моменту останньої зустрічі?

2) Що ти робитимеш далі?

3) Чи є перешкоди на вашому шляху?

На кожній зустрічі Скрам-майстер несе відповідальність за те, щоб команда виконувала свої зобов'язання і не знижувала її продуктивність. Вони також допомагають подолати перешкоди, які команда не може подолати самотужки.

– Перевірка та адаптація. Проводиться зустріч, на якій розглядають виконанні дії на вимогу клієнта, та дії для реалізації проекту. В ході

зустрічі команда розглядає, які були перешкоди до реалізації та як їх оптимізувати.

3. Заохочуйте відкрите спілкування.

Створіть культуру прозорості та відкритого спілкування всередині команди. Заохочуйте всіх членів команди вільно висловлювати свої думки, проблеми та ідеї. Активно слухайте та стежте за тим, щоб думки кожного були почуті та оцінені.

4. Усуньте перешкоди.

Виявляйте та усувайте будь-які перешкоди, які заважають команді просуватися вперед. Тісно співпрацюйте з власником продукту, розробниками, керівництвом та зацікавленими сторонами для вирішення проблем і забезпечення команди необхідними ресурсами та підтримкою для стабільного створення продукту.

5. Заохочуйте до постійного вдосконалення.

Сприяйте розвитку культури постійного вдосконалення в команді. Заохочуйте їх аналізувати свої процеси та результати, визначати сфери для вдосконалення та експериментувати з новими ідеями чи практиками. Підтримуйте ініціативи щодо навчання та розвитку.

6. Практикуйте гнучке мислення.

Прийміть цінності та принципи agile, що виходять за рамки Scrum. Заохочуйте адаптивність, гнучкість і здатність реагувати на зміни. Розвивайте культуру, в якій цінуються навчання, експериментування та ітеративний підхід.

7. Розвивайте міцні стосунки з власниками продукту.

Власники продуктів (Product Owners) відповідають за визначення того, над якими елементами проєкту або цілями повинна працювати команда. Вони також регулярно спілкуються зі сторонами, що беруть участь у проєкті. Міцні відносини з власниками допомагають забезпечити плавний перехід від прийняття рішення про те, над якими саме задачами працювати, до проведення Scrum-спринту.

8. Взаємодійте зі своєю командою.

Прийміть стиль лідерства-слуги (чи справжнього лідерства), підтримуючи та розширюючи можливості членів вашої команди. Полегшіть співпрацю, усуньте

перешкоди та створіть позитивне робоче середовище, яке заохочує самоорганізацію та постійне вдосконалення.

9. Використовуйте кожну ретроспективу.

Кожен спринт повинен мати ретроспективу, яка дозволяє скрам-команді обговорити, що спрацювало, а що не спрацювало. Це допоможе визначити сильні сторони та сфери для вдосконалення перед початком наступного спринту. Максимальне використання кожної ретроспективи допомагає скрам-команді вчитися і вдосконалюватися.

10. Допомагайте команді зосередитися на меті спринту.

На щоденних зустрічах переглядайте мету ітерації і те, на якому етапі перебуває команда у порівнянні з метою спринту.

11. Не дозволяйте відволікатися.

Люди переривають команду з будь-якої іншої причини: пояснення, нові ідеї, цікавість, прохання про допомогу. Ви хочете, щоб команда була зосереджена на цілях спринту. Як скрам-майстер, ви повинні подбати про те, щоб усунути переривання команди. Ви можете зробити це, визначивши процеси або перенаправляючи запити до власника продукту. Роль власника продукту полягає у фільтруванні запитів на функціонал.

12. Нові ідеї, які приходять під час уточнення вимог або під час приймання Власника продукту.

Саме тому існує огляд Sprint: щоб кожен міг залишити відгук про функції. У відповідь на відгуки входить обов'язок власника продукту фільтрувати їх та додавати до беклогу.

13. Встановіть бар'єр для людей, які звертаються до команди Scrum-розробників за додатковими функціями, яких немає у списку спринту.

Людина, найближча до команди розробників - власник продукту (Product Owner). Власник продукту може вимагати оновлені функціональні можливості, які не обов'язково були узгоджені на початку спринту. Хоча ми хочемо, щоб команда

була гнучкою та адаптованою, ми також хочемо, щоб вона була передбачуваною. Працюйте разом як Scrum-команда, щоб знайти баланс між адаптацією до змін, передбачуваністю та швидкістю.

14. Розбивайте цілі на дрібні задачі.

Задачі меншого розміру надійніші, їх легше реалізувати, і вони швидше проходять робочий процес від «Задуму» до «Готово».

15. Уточняйте відставання.

Це уточнення внесе ясність до списку невиконаних робіт з продукту у майбутніх спринтах, уникнувши тиску, пов'язаного з виконанням.

Скрам спирається на міждисциплінарну робочу групу, що самоорганізовується, без прямого лідера (крім власника продукту, який не керує діями команди, а лише дає завдання та перевіряє проміжні результати).

Надаючи розробникам проекту більше свободи дій замість детального робочого процесу, члени команди вільні обирати власні способи розв'язання завдань і розподіляти свої обов'язки відповідно до своїх можливостей.

Однак навіть методологія Scrum може мати перешкоди, якщо вона реалізована неправильно або командам не вдається уникнути поширених помилок.

Якщо ви хочете вдосконалити свій Scrum-підхід, ось кілька рекомендацій щодо підвищення ефективності та продуктивності вашої команди.

1. Навчайте принципам самоврядування.

Скрам-команди (рис. 3.2.) створені для самоуправління, тому вони можуть виконати все зі списку справ під час спринту без постійного контролю або вказівок з боку керівництва. Цей рівень самодостатності залежить від того, наскільки команда знайома з принципами Scrum і наскільки складним може бути проєкт. При цьому лідерство й управління, як і раніше, необхідні для початкового визначення напрямків і цілей усередині структури команди. Крім того, самокерована команда не є повністю самодостатньою, оскільки їй, як і раніше, потрібні менеджери, які спрямовуватимуть її і допомагатимуть підтримувати організованість.

Визначення загального напрямку				
Проектування команди та її загального процесу				
Цправління та моніторинг робочим процесом та прогресом				
Виконання командного завдання				
	Команди під керівництвом менеджера	Самокеровані команди	Команди самостійного проектування	Самоврядні команди

Рис. 3.2. Типи Скрам-команд*

*Самостійно складено автором на основі [37]

У самокерованих Scrum-командах менеджери просто відповідають за початкові етапи спринту, визначаючи кращу структуру команди і допомагаючи поліпшити можливості розробки. Потім члени команди разом зі Скрам-майстром повинні переконатися, що всі перебувають на правильному шляху для досягнення своїх цілей спринту, і вжити заходів, якщо хтось із учасників відстає.

Може здатися нелогічним управляти командою, відійшовши від керування, але багато компаній виявили, що більш незалежні команди зазвичай підвищують свою ефективність. ІТ компанія Creatio впровадила самокерований командний підхід і повідомила про значне збільшення продуктивності та задоволеності співробітників, оскільки вони більш активно беруть участь у повсякденних процесах своєї роботи.

Заохочуйте свої команди брати на себе відповідальність і вирішувати проблеми разом, а не переносити їх безпосередньо керівнику. Це не тільки заощадить час менеджерам, а й спонукатиме співробітників розвивати сильніші навички розв'язання проблем і навички командної роботи.

На рис. 3.3. зображено частини Скрам-команди, та як вони між собою взаємодіють.

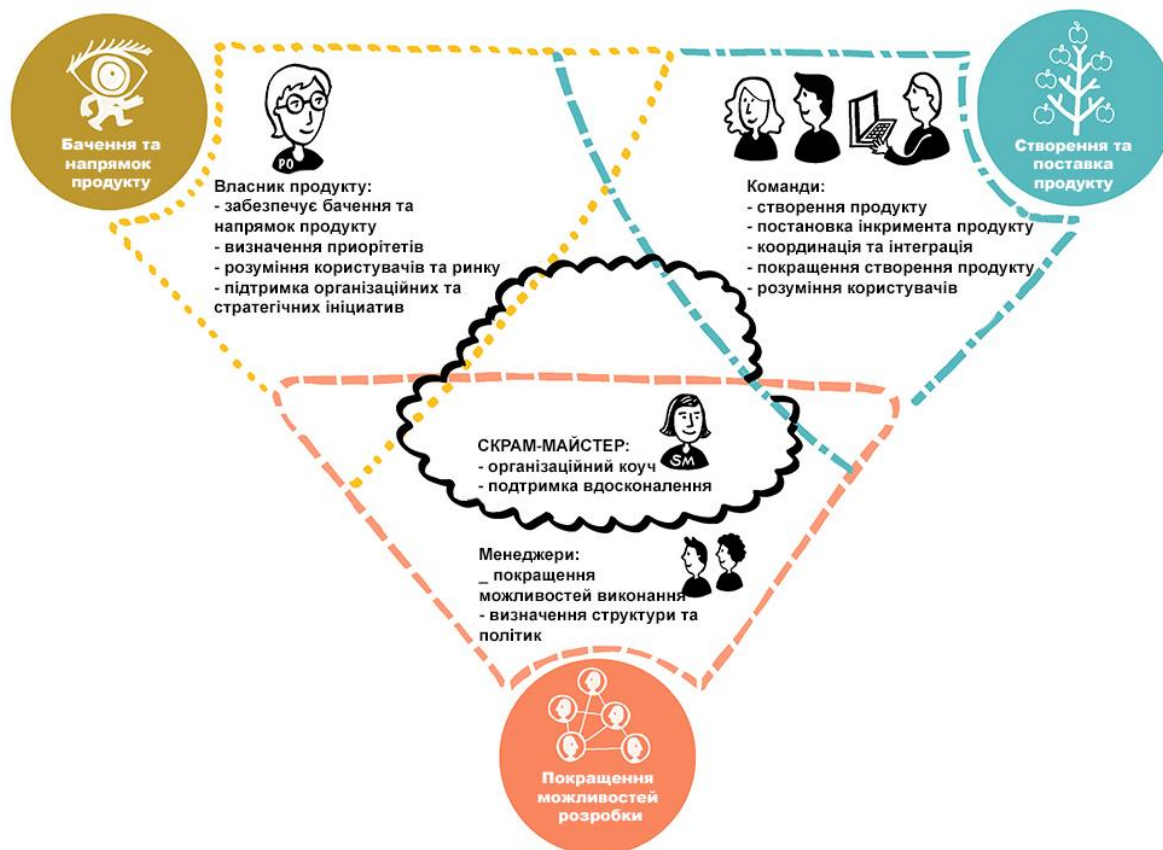


Рис. 3.3. Взаємодія в Скрам-команді*

*Самостійно складено автором на основі [38]

2. Робота над навичками внутрішнього спілкування.

Скрам-команда не може функціонувати без спілкування. Це важливий будівельний блок для командної довіри та співпраці. Під час щоденної Scrum-наради члени команди мають відкрито ділитися та говорити про перемоги, поразки та будь-які внутрішні проблеми, які можуть заважати команді виконати кожне завдання під час спринту. Цей тип прозорості вимагає, щоб усі члени мали змогу чітко та належним чином висловлювати свої ідеї та побоювання.

Під час спринтів необхідні навички взаємодії, щоб кожен точно знав, які його обов'язки. Порушення зв'язку може призвести до того, що завдання будуть вислизати з поля зору і сповільнити прогрес. Щоб усі були організовані, багато Scrum-команд впроваджують у свої системи програмне забезпечення для управління проєктами, так звані таск-менеджери, щоб залишатися на зв'язку. Існує

велика кількість таких додатків, наприклад Odoo, Trello, Asana чи Nutcache (рис. 3.4.), які спеціально розроблені з урахуванням принципів Scrum і Agile, та за допомогою інформаційних панелей показують призначення завдань і прогрес команд. Члени команди також можуть спілкуватися один з одним, публікуючи запитання або нотатки в програмі.

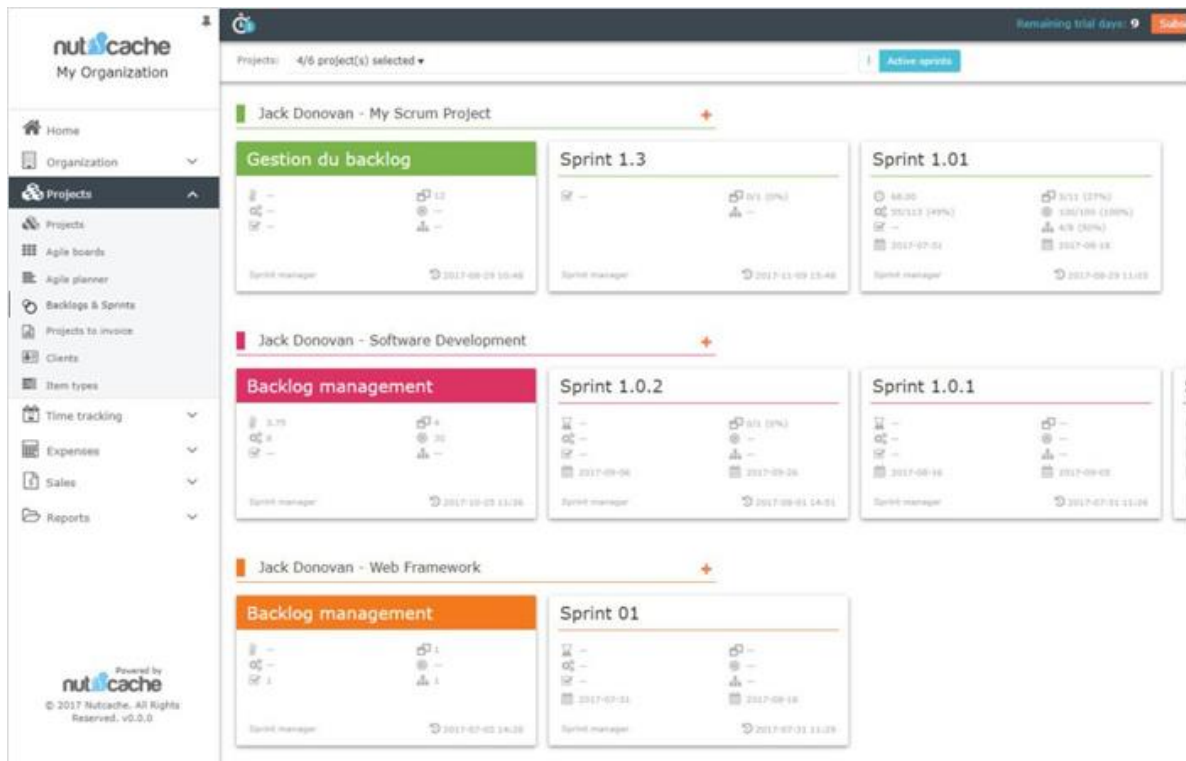


Рис. 3.4. Робоче середовище програми Nutcache*

*Самостійно складено автором на основі [42]

Розвиток взаємного спілкування може вимагати від деяких співробітників перенавчання або зміни процесів, до яких вони звикли. Однак навчання кращих комунікативних навичок не має бути рутинною роботою. Поекспериментуйте з груповими вправами, покликаними стимулювати командну роботу та розвиток м'яких навичок. Це може бути цікавим способом допомогти командам навчитися працювати разом.

3. Витрачайте більше часу на ретроспективу.

Якщо ви не зовсім знайомі з практикою щоденних зустрічей Scrum, то ви, ймовірно, не чули про ретроспективу. Це час, коли члени команди збираються разом після кожної сесії спринту, щоб поговорити про все, що сталося за цей період часу. Товариші по команді можуть розповісти про проблеми, з якими вони

зіткнулися і які заважають їхньому прогресу, або запропонувати ідеї, які допоможуть зробити все більш гладко під час наступної сесії.

Ретроспектива не призначена для того, щоб скаржитися або перераховувати виправдання поганих результатів. Замість цього це сеанс мозкового штурму, де кожен повинен запропонувати ідеї для позитивних дій, які можуть поліпшити майбутні результати.

Надихніть цей час на роздуми всередині своєї організації, проводячи зустрічі, на яких кожен може поділитися будь-якими завданнями, з якими він стикається, або запропонувавши альтернативні методи, які можуть допомогти команді досягти успіху. Ця практика істотно допоможе командам, які зазнають труднощів, знайти рішення своїх проблем.

4. Зосередьтеся на індивідуальності.

Знову ж таки, ця рекомендація, схоже, прямо суперечить усій концепції командної роботи та єдності, проте індивідуальність відіграє важливу роль у командному успіху. Одна з основних цінностей Scrum - ставити людей і взаємодії вище за процеси та інструменти. Скрам-команди розуміють, що кожен учасник важливий як особистість, і якщо одна людина зазнає труднощів, це впливає на всю організацію.

Хоча спринт, безумовно, являє собою загальну командну роботу, багато завдань доручають для виконання окремим людям. Команди і лідери повинні пам'ятати, що кожна людина діє по-своєму; деякі більш незалежні, в той час як інші бажають більшої взаємодії зі своїми лідерами і колегами. Роблячи акцент на індивідуальності, команди можуть працювати ефективніше, знаходячи системи, які працюють для всіх учасників.

Використовуйте сильні сторони кожного члена команди та залучайте людей до відповідальності за свої дії, як позитивні, так і негативні. Лише третина співробітників відчувають, що керівництво регулярно визнає їхні зусилля, а дослідження засвідчили, що позитивна похвала безпосередньо пов'язана з продуктивністю та результативністю. Будучи лідером або менеджером, обов'язково

відзначаєте події та досягнення і заохочуйте учасників продовжувати хорошу роботу.

5. Прагніть командних рішень.

Скрам-команди несуть відповідальність за спільне визначення робочого навантаження наступного спринту та розподіл завдань усередині групи. Вони також мають спільно вирішувати, як розв'язувати внутрішні проблеми, які можуть виникнути. Звісно, Scrum-команди не збираються погоджуватися в усьому, тож вони також мають бути готовими до перемовин і компромісів заради загального блага команди.

Завдяки самоврядній структурі Scrum кожен має ухвалювати рішення разом, а не покладатися на керівництво, яке зробить це за нього. Цей тип спільного ухвалення рішень вельми корисний як для Scrum-команд, так і для інших організацій. Дослідження довели, що коли підприємства залучають співробітників до процесів ухвалення рішень, результати набагато кращі.

Залучаючи всіх членів команди до процесу ухвалення рішень, співробітники почуваються більш впливовими і важливими, що, своєю чергою, підвищує їхню продуктивність і моральний рівень. Працівникам важко дотримуватися стратегії, яку вони не планували самі, особливо якщо вони не згодні із застосовуваною практикою або вважають її неефективною. Знайдіть способи залучити всіх до процесу планування та заохочуйте команди до компромісу одна з одною, щоб знайти рішення, яке підійде всім.

6. Створіть здорове оточуюче середовище.

Дуже важливо, щоб ваша команда була щасливою і здоровою. Для цього вам необхідно створити позитивне, продуктивне робоче середовище. Як ви можете це зробити?

По-перше, постарайтеся знизити рівень стресу у вашій команді. Цього можна домогтися, встановивши чіткі очікування від команди і проєкту та запропонувавши шляхи вирішення конфліктів.

По-друге, заохочуйте свою команду брати відпустку, коли це необхідно. Коли люди перевантажені роботою, вони можуть перестати піклуватися про

кінцевий результат своєї роботи. Один зі способів боротьби з цим - дозволити членам вашої команди брати відпустку або додаткові вихідні, щоб освіжитися або проявити творчий підхід поза роботою.

7. Максимальна прозорість.

Прозорість у Scrum-командах необхідна для того, щоб члени команди знали, що відбувається з проектом. Прозорість сприяє підзвітності всіх сторін, які беруть участь. Це полегшує чітке спілкування і допомагає членам команди знайти спільну мову один з одним.

Ось приклади запитань, яких слід дотримуватися:

– Як ми приймаємо рішення про те, що розвивати в продукті? Наскільки прозорі ці рішення?

– Наскільки добре ми розуміємо прогрес команди в кожному спринті?

– Як поліпшити якість продукту? Який поточний рівень якості продукту? Яка тенденція?

– Які чинники призвели до успішних результатів? Які чинники призвели до менш успішних результатів?

8. Вчіться на змінах і прагніть до постійного вдосконалення.

Конкретний продукт, технологічна платформа пристрою, середовище, в якому він використовується, хто і як його використовує, нормативно-правові умови, динаміка ринку, мінливі бізнес-вимоги тощо. Усе це впливатиме на концепції і методи, які використовує команда.

Це багато всього, і з часом багато з цих речей змінюються. Але для гнучкої продуктивності вкрай важливо, щоб команди залишалися уважними до того, що вони роблять, чому вони це роблять, як вони це роблять і до переваг, які вони отримують.

9. Проводьте щоденні Scrum-зустрічі.

Щоденні Scrum-зустрічі - чудовий спосіб відстежувати, скільки роботи робиться і що потрібно зробити в майбутньому. Вони також дають членам команди чудову можливість поділитися своїми думками і проблемами, а також залишити відгук про проекти і цілі.

Скрам-зустрічі мають бути короткими, і якщо вони стануть надто довгими, вам, імовірно, слід переосмислити структуру вашого проєкту. Ви навіть можете подумати про те, щоб розбити свою команду на міні-команди, які зустрічаються тільки раз на кілька днів, замість однієї великої команди, яка збирається щодня.

10. Зробіть автоматизацію своїм пріоритетом.

Якщо ви не зосереджені на автоматизації, ваш проєкт постраждає. Автоматизація допоможе вам залишатися організованим і швидше реагувати на зміни. Автоматизуючи певні завдання, ви можете звільнити свою команду для роботи над важливішими завданнями. Команди повинні розробити критерії готовності для збільшення кількості невиконаних робіт за продуктом. Цей контрольний список має включати автоматизацію і якість.

Крім того, налагодження має бути останнім засобом, скоріше зосередьтеся на тестуванні від самого початку, щоб можна було знайти та виправити помилки до того, як вони спричинять будь-які проблеми. Прагніть досягти мінімум 70% автоматизації у вашому спринті, що зрештою призведе до швидшого виходу на ринок і меншої кількості помилок.

11. Підвищення точності планування.

Багато проблем під час спринту виникають через погане планування спринту: прийняття занадто великої кількості елементів беклогу продукту, неправильного оцінювання кількості завдань або вибору неправильних клієнтських завдань.

Висока точність планування дає змогу командам розробників брати на себе відповідальність за свої спринти, виконувати свої обіцянки, послідовно забезпечувати бізнес-процеси і забезпечувати узгодженість із рештою організації.

12. Виміряйте те, що важливо.

Без належного вимірювання важко зрозуміти, чи йде ваш прогрес за планом, чи ні. Відстежуючи ключові показники ефективності (KPI), ви зможете вимірювати прогрес вашої команди та надавати зворотний зв'язок, який допоможе покращити якість її роботи.

Чітко визначте метрики, які допоможуть команді рухатися вперед. Приклади показників, які можуть допомогти команді стати більш зрілою: незавершена

робота, пропускна здатність, час циклу, вік робочого елемента. Вимірювання допомагає вам визначити області, де необхідні поліпшення, і внести необхідні зміни.

13. Звинувачуйте процес, а не людей.

Замість того, щоб звинувачувати людину в проблемі, яка може позбавити її сил і змусити когось захищатися, замість цього звинувачуйте процес. Це допомагає перевести розмову з того, що пішло не так, на те, як ми можемо поліпшити ситуацію в майбутньому.

14. Зосередьтеся на невеликих поліпшеннях.

Якщо команда зосередиться на кількох невеликих речах, які вони можуть зробити, щоб підвищити продуктивність на кілька відсотків після кожного спринту, вона може подвоїти продуктивність наприкінці року. Може здатися, що невеликі поліпшення не мають великого значення, але вони можуть підсумовуватися, і їх часто легко реалізувати.

15. Зрозуміти всі практики.

Скрам дає нам зворотний зв'язок, щоб поглибити наше розуміння і навчитися вдосконалюватися. Багато з практик прості, але їх ніколи не слід виконувати напам'ять. Кожен член команди має розуміти мету кожної практики, щоб ефективно використовувати її і зберігати динамічність.

16. Винагороджуйте за правильні речі.

Люди керуються стимулами, і часто те, що справді мотивує нас, більше пов'язано з нашою особистістю, ніж з нашою зарплатою. Переконайтеся, що ви винагороджуєте за речі, які покращують роботу як у довгостроковій, так і в короткостроковій перспективі.

17. Прагніть до технічної досконалості.

Ключем до успішної гнучкої розробки є технічна досконалість. Ніщо в Scrum не врятує вас, якщо погано виконуєте роботу. Замість використання складних процесів для забезпечення відповідності вимогам Scrum є полегшеним, тому можна приділяти більше часу створенню якісного продукту.

18. Не перенавантажуйте команду.

Підвищення продуктивності команди означає, що ваша компанія може створювати більшу цінність, приносити більший дохід і зростати.

На жаль, ситуація, яка виникає надто часто, полягає в тому, що від команди вимагають дедалі більше й більше, і, намагаючись відповідати цим вимогам, розробники зрештою перевтомлюються та втрачають мотивацію, бо відчують, що, хоч би як вони старалися, вони недостатньо роблять.

Керівнику важливо розуміти, які можливості має команда, а потім розумно працювати над підвищенням цих можливостей.

Отже, заохочення культури командної роботи всередині вашої організації може стати ключем до довгострокового успіху, але це в жодному разі не легке завдання. Компанії складаються з людей різного походження і культур, і особистості не завжди можуть добре поєднуватися в групі. Тому лідери мають подавати переконливий приклад того, як мають працювати команди, впроваджуючи методи, що заохочують співпрацю.

Ефективні Scrum-команди дотримуються ключових принципів, щоб не відставати від своїх цілей, тож застосування цих цінностей у вашій організації, незалежно від Scrum чи ні, безумовно, може допомогти поліпшити методи спільної роботи у вашому бізнесі.

Висновки до розділу 3

За результатами дослідження, що були проведені у третьому розділі магістерської роботи, можна зробити наступні висновки:

1. Контроль – це процес спостереження за об'єктом з метою проведення перевірки. Його основна мета полягає у тому, щоб в системі управління було створено усі умови для виконання тих чи інших планових рішень.

Контроль управління проектами поділяється на контроль реалізації проекту та контроль проектної діяльності.

Контроль реалізації проекту – процес порівняння планового та фактичного, тобто запланованих термінів та бюджетів реалізації проекту та того, що є насправді, на кожному з пройдених етапів.

Контроль проектної діяльності – це процес відстеження ходу проекту, обробув інформації та надання повної картини усього того, що відбувається в даний момент для вчасного втручання та зміни курсу виконання.

2. Scrum – це підхід до співпраці, що може допомогти мотивувати команди робити все можливе і вдосконалюватися в міру необхідності для досягнення цілей за допомогою серії невеликих кроків або спринтів.

Scrum-команда складається з групи людей із різних відділів, наприклад, команди розробників, команди забезпечення якості та власника продукту. Ці люди регулярно зустрічаються, щоб разом планувати, створювати і реалізовувати проект.

Ця структура передбачає оцінку результатів, виявлення слабких місць та адаптацію для постійного вдосконалення.

Ключову роль у команді відіграє Scrum-майстер.

Скрам-майстри проводять скрам-команду та організацію через скрам-події під час кожного спринту, включаючи процес планування, аналіз результатів та ретроспективу спринту.

Існують такі рекомендації, що розвинуть поведінку ефективних Scrum-майстрів: потрібно бути хорошим тренером, переконайтеся, що скрам-заходи організовані належним чином, заохочуйте відкрите спілкування, усуньте

перешкоди, заохочуйте до постійного вдосконалення, практикуйте гнучке мислення, розвивайте міцні стосунки з власниками продукту, взаємодійте зі своєю командою, використовуйте кожну ретроспективу, допомагайте команді зосередитися на меті спринту, не дозволяйте відволікатися, встановіть бар'єр для людей, які звертаються до команди Scrum-розробників за додатковими функціями, яких немає у списку спринту, розбивайте цілі на дрібні задачі, уточняйте відставання.

Для підвищення ефективності та продуктивності команди можна виділити такі рекомендації: навчайте принципам самоврядування, працюйте над навичками внутрішнього спілкування, витрачайте більше часу на ретроспективу, зосередьтеся на індивідуальності, прагніть командних рішень, створіть здорове оточуюче середовище, прагніть максимальної прозорості, вчіться на змінах і прагніть до постійного вдосконалення, проводьте щоденні Scrum-зустрічі, зробіть автоматизацію своїм пріоритетом, підвищуйте точності планування, виміряйте те, що важливо, звинувачуйте процес, а не людей, зосередьтеся на невеликих поліпшеннях, зрозуміти всі практики, винагороджуйте за правильні речі, прагніть до технічної досконалості, не перенавантажуйте команду.

ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження визначено, що SCRUM є однією з основних методологій проектного менеджменту та широко використовується на практиці різних провідних ІТ компаній, а також в інших сферах діяльності бізнес процесів.

1. Управління проектами – це методологія організації, планування, прогнозування, контролю, управління, менеджменту, координації усіх доступних протягом реалізації проекту ресурсів, що повинна бути спрямована на успішний результат та досягнення заданої цілі шляхом використання та впровадження системи сучасних підходів та технологій менеджменту. До основних функцій управління проектами відносять: управління інтеграцією, управління змістом, управління термінами, управління вартістю, управління якістю, управління людськими ресурсами, управління комунікаціями, управління ризиками, управління поставками, управління зацікавленими сторонами. До методів управління проектами відносять: каскадний метод (послідовний, лінійний процес управління проектами), методологія Agile (набір методологій управління проектами, які акцентують на гнучкості, ітеративності та відкритій комунікації), методологія Scrum (емпіричний процес, а також пріоритети та принципи такої філософії, як Lean), методологія Kanban (модель забезпечення щільної співпраці між членами команди та узгодження кожної деталі між усіма стадіями процесу розробки бажаного продукту), методологія Lean (модель бережливого виробництва).

2. SCRUM - це гнучкий і легкий процес управління та контролю програмним забезпеченням і процесом розробки продукту в швидко мінливих умовах. Модель методології SCRUM складається з трьох головних компонентів: ролей, артефактів і заходів. У даній методології присутні три ролі: Власник продукту, SCRUM-майстер і SCRUM-команда. Команди Scrum використовують інструменти, які називаються артефактами Scrum (беклог продукту – це основний список роботи, яку повинен виконати та підтримувати власник продукту або менеджер, журнал

спринту — це список елементів, історій користувача або виправлень помилок, вибраних командою розробників для реалізації в поточному циклі спринту, інкремент (або мета спринту) – це корисний кінцевий продукт спринту).

3. Етапи впровадження методу Scrum – ознайомлення та навчання, створення Scrum-команди та ролей, визначення проєкту та складання Product Backlog, планування та проведення спринтів, проведення щоденних Scrum-зустрічей, огляд та ретроспектива спринту, постійне вдосконалення та прискорення, моніторинг та оцінка прогресу. На кожному з етапів процесу впровадження Scrum, ключовою точкою є планування, співпраця та постійне вдосконалення.

4. Основні функції та можливості Task менеджерів включають: створення та додавання завдань, організація завдань, призначення відповідальних, встановлення термінів та нагадувань, відстеження прогресу, подача звітів та аналіз даних, спільна робота та комунікація. Найбільш відомі та найчастіше вживані Task-менеджери – це Odoo (потужна бізнес-платформа з відкритим вихідним кодом, яка надає набір інтегрованих додатків та модулів для автоматизації та управління різними аспектами бізнесу), Trello (веб-платформа для керування завданнями та проєктами, яка дозволяє організувати роботу команди та ведення особистих проєктів), Jira (потужна програмна платформа для управління проєктами та задачами, що надає набір інструментів для планування, відстеження та керування різними типами проєктів та завдань), Asana (універсальний task-менеджер, призначений для полегшення співпраці в команді та ефективного виконання робочих завдань).

5. Компанія ТОВ «БІТЕГРІКО» (код ЄДРПОУ 42004491) - це ІТ-компанія, що понад 5 років працює на українському ІТ-ринку та має основний вид діяльності 62.01 Комп'ютерне програмування. Нормативно-правовим документом, яким керується установа щодо організації в ній обліку, є Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. No 996-IV. Облік на ТОВ «БІТЕГРІКО» відбувається з урахуванням особливостей галузі, в якій працює підприємство. Відповідно до особливостей діяльності компанії, було обрано для використання в роботі журнально- ордерну систему бухгалтерського обліку. Фінансова звітність ТОВ «БІТЕГРІКО» складається з декількох елементів:

баланс, звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів, звіт про власний капітал та примітки до річної фінансової звітності.

6. Інформація щодо фінансових результатів ТОВ «БІТЕГРІКО» відображається у фінансовій звітності, а саме у формах № 1 «Баланс» (відображає усю інформацію щодо стану компанії, оскільки містить у собі повні дані щодо активів та пасивів підприємства) та № 2 «Звіт про фінансові результати» (відображає результати діяльності підприємства) та в кінці року у формах № 3 «Звіт про рух грошових коштів» (відображається інформація щодо грошових коштів, а саме: звідки вони до нас прийшли, на що були використані, в якій кількості, на які потреби та кому були переведені), № 4 «Звіт про власний капітал» (відображає дані капіталу компанії на початок та кінець звітного періоду, зміни в ньому та за рахунок чого ці зміни відбулися) та № 5 «Примітки до річної фінансової звітності». На основі аналізу даних можна сказати, що найбільш оптимальним та результативним є 2021 р., а після нього вивчені коефіцієнти йдуть на спад.

7. Компанія "БІТЕГРІКО" була створена в 2018 році, невеликою групою фахівців, що спеціалізуються на цифровому маркетингу. Починаючи зі своєї першої стадії, організація функціонувала на основі традиційної ієрархічної моделі управління. У 2019 році компанія "БІТЕГРІКО" визначила для себе необхідність перейти на проєктний менеджмент, зокрема поступового впровадження методу SCRUM. При переході на SCRUM відбулися наступні зміни: була створена одна команда, яка працювала на всіх проєктах, введені регулярні зустрічі команди (3 рази на тиждень), змінено систему планування задач, встановлено систему гнучких термінів та бюджету, досягнуто зниження витрат на проєкти. Для успішного впровадження змін було розроблено план переходу, який включав у себе умовні етапи: освіта працівників, оновлення процесів, впровадження змін. Для того, щоб повною мірою оцінити ефективність застосування проєктного менеджменту в компанії БІТЕГРІКО були використані наступні методи: опитування співробітників та аналіз результатів проєктів.

8. Контроль – це процес спостереження за об'єктом з метою проведення перевірки. Його основна мета полягає у тому, щоб в системі управління було

створено усі умови для виконання тих чи інших планових рішень. Контроль управління проєктами поділяється на контроль реалізації проєкту та контроль проєктної діяльності. Контроль реалізації проєкту – процес порівняння планового та фактичного, тобто запланованих термінів та бюджетів реалізації проєкта та того, що є насправді, на кожному з пройдених етапів. Інструментами контролю реалізації проєкту є таймер, календар, канбан, дорожня карта та звіти. Контроль проєктної діяльності – це процес відстеження ходу проєкту, обробув інформації та надання повної картини усього того, що відбувається в даний момент для вчасного втручання та зміни курсу виконання. Відхилення – це розбіжності, що виникають у процесі реалізації проєкту, та означають різницю між плановими та фактичними значеннями. оцінка проєктної діяльності – це процес підсумування проміжних результатів виконання проєкту, який фокусується на співвідношенні реальних показників до загальної картини, та здійснюється особами, що не мають ніякого відношення до оціненого проєкту задля збереження об'єктивності.

9. Scrum – це підхід до співпраці, що може допомогти мотивувати команди робити все можливе і вдосконалюватися в міру необхідності для досягнення цілей за допомогою серії невеликих кроків або спринтів. Ключову роль у команді відіграє Scrum-майстер. Існують такі рекомендації, що розвинуть поведінку ефективних Scrum-майстрів: потрібно бути хорошим тренером, переконайтеся, що скрам-заходи організовані належним чином, заохочуйте відкрите спілкування, усуньте перешкоди, заохочуйте до постійного вдосконалення, практикуйте гнучке мислення, розвивайте міцні стосунки з власниками продукту, взаємодійте зі своєю командою, використовуйте кожну ретроспективу, допомагайте команді зосередитися на меті спринту, не дозволяйте відволікатися, встановіть бар'єр для людей, які звертаються до команди Scrum-розробників за додатковими функціями, яких немає у списку спринту, розбивайте цілі на дрібні задачі, уточняйте відставання.

З метою підвищення конкурентоспроможності та забезпечення довгострокового функціонування ТОВ «БІТЕГРІКО» потрібно: покращувати бізнес-процеси та взаємодію всередині команди; збільшувати залучення нових

проектів за допомогою підвищення витрат на рекламу; зберегти баланс розумних цін на послуги; покращити свої економічні показники шляхом збільшення обсягу наданих та проданих послуг, при цьому зменшивши витрати.

Для підвищення ефективності та продуктивності команди можна виділено такі рекомендації: навчайте принципам самоврядування, працюйте над навичками внутрішнього спілкування, витрачайте більше часу на ретроспективу, зосередьтеся на індивідуальності, прагніть командних рішень, створіть здорове оточуюче середовище, прагніть максимальної прозорості, вчіться на змінах і прагніть до постійного вдосконалення, проводьте щоденні Scrum-зустрічі, зробіть автоматизацію своїм пріоритетом, підвищуйте точності планування, виміряйте те, що важливо, звинувачуйте процес, а не людей, зосередьтеся на невеликих поліпшеннях, зрозуміти всі практики, винагороджуйте за правильні речі, прагніть до технічної досконалості, не перенавантажуйте команду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» прийнятий Верховною Радою України 15.07.1999р. №996-XIV. URL: <https://spfu.gov.ua/ua/documents/1041.html> (дата звернення: 15.10.2023).
2. Закон України «Про інформацію № 2657-XII від 02.10.1992» // Закони України. Т. 2. – К. : АТ «Книга», 1996. – С. 254-285.
3. Закон України «Про інформацію» прийнятий Верховною Радою України від 02.10.1992 № 2657-XII. Редакція: 2022 19.07. (2435-IX). URL: <https://i.factor.ua/ukr/law-70/section-390/article-22159/> (дата звернення: 16.10.2023).
4. Закон України «Про Рахункову палату : № 316/96-ВР від 11 липня 1996 р.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.acrada.gov.ua/control/main/uk/publish/article/16727066>. (дата звернення: 15.09.2023).
5. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: наказ Міністерства фінансів України 30.11.99 р. № 292. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21.12.99 р. за №893/4186 (із наступними змінами і доповненнями). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua> (дата звернення: 22.09.2023).
6. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 1 (МСБО 1) Подання фінансової звітності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_013 (дата звернення: 29.09.2023).
7. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» Затверджено Наказом Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення: 27.09.2023).
8. Основні засоби: Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 27 квітня 2000 р. за № 92.

URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0288-00> (дата звернення: 27.09.2023).

9. П(С)БО 16 «Витрати» (зі змінами і доповненнями). Затверджено Наказом міністерства фінансів України від 31.12.99 р. № 318.

10. П(С)БО 2 «Баланс», затверджене Наказом Міністерства фінансів України 31.03.99 р. №87.

11. П(С)БО 3 «Звіт про фінансові результати», затверджено наказом Міністерства фінансів України від 31.03.99р. №87.

12. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua (дата звернення: 15.10.2023).

13. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід», затверджено наказом Міністерства фінансів України 29.11.99 р. № 290. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14.12.99 р. за №860/4153 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua> (дата звернення: 19.09.2023).

14. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження порядку подання фінансової звітності» від 28 лютого 2000 р. № 419 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2000-%D0%BF> (дата звернення: 22.09.2023).

15. Про Надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_14933 (дата звернення: 15.10.2023).

16. ТОВ “БІТЕГРІКО” / Youcontrol. – Дата реєстрації компанії: 16.03.18 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/42004491/ – (дата звернення: 12.09.2023).

17. Андреасен А., Котлер Ф. Стратегічний маркетинг для неприбуткових організацій: підруч. К.: УАМ, 2013. 708 с.

18. Аппелло. Ю. Менеджмент 3.0. Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами / пер. з англ. Г. Якубовська. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2019. – 464 с.

19. Аппело Юрген. Agile менеджмент / Юрген Аппело. - Вид-во Алпіна Паблішер, 2019р. – 530 с
20. Вівчар О. Власний капітал як фінансове джерело функціонування підприємства / О. Вівчар, В. Саварин // Науковий вісник НЛТУ України. 2019. Вип. 19.5. С. 146–150.
21. Гусейнов Д. Г., Федорков Е. Ю. Стан та перспективи розвитку проектного менеджменту в Україні. Публічне управління: проблеми та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернетконференції, м. Харків: ТОВ «Константа», 2019. С. 108–112
22. Демиденко, М.А. Управління проектами інформатизації за методологією SCRUM: навч. посіб.; К.Нац. гірн., 2018. 80 с.
23. Єгорченкова Н. Ю. Методологія управління проектами в динамічному цифровому середовищі: дис. докт. техн. наук : Київ, 2018. 400 с.
24. Кент Бек. Екстримальне програмування / Бек Кент. - Вид-во Альпіна Паблішер, 2018. - 204с
25. Кон. М. Оцінювання і планування в Agile / пер. з англ. Г. Яновська. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2019. – 356 с.
26. Мохонько Г. А. Методологія Scrum в управлінні проектами на фармацевтичних підприємствах. Економіка і суспільство. 2019. №20. С. 324– 331.
27. Остафійчук С.М. Грошові кошти та їх еквіваленти – найліквідніші активи підприємства. Науковий вісник Ужгородського університету. 2018. С. 215-220.
28. Рябоконт Н., Рябоконт А., Рябоконт Б. Впровадження методології Agile: ціннісно орієнтований підхід. Збірник наукових праць ЧДТУ. 2019. №49. С. 34–42
29. Савіна Ю. В. Ціннісно-орієнтоване протиризикове управління портфелями наукомістких проектів підприємств: дис. канд. техн. наук: Миколаїв, 2019. 209 с.
30. Сазерленд Дж. SCRUM. Навчись робити вдвічі більше за менший час. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019. 279 с.

31. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проектами: навчальний посібник / І. Л. Сазонець, Н. Е. Ковшун. — Київ: «Центр учбової літератури», 2021. — 208 с.
32. Сидорук М. Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка : дис. канд. ек. наук : Луцьк, 2018. 223 с.
33. Старченко Г. В. Управління проектами: теорія та практика: навч. посіб. Чернігів: видавець Брагинець О. В., 2018. 306 с.
34. Федорков Е. Ю., Гусейнов Д. Г. Особливості використання проектного підходу в управлінні підприємствами. Публічне управління: проблеми та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Харків: ТОВ «Константа», 2019. С. 454–458.
35. Федорчук О.М., Дуплій Ю.Г. Методологія управління проектами. «Сучасні проблеми менеджменту». зб. мат. ХІХ Міжнар. науково-практичної конференції. Національний авіаційний університет / Редакційна колегія: Кириленко О. [та інші]. – К.: НАУ, 2023. С. 101-102.
36. Фіндінг П. Дж. Як керувати проектами / пер. з англ. О. Якименко. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2020. – 240 с.
37. Хігні. Дж. Основи управління проектами / пер. з англ. Я. Машико. – Харків : Вид-во «Ранок» : Фабула, 2020. – 272 с.
38. Ярмолюк Д. Інтеграція методології Scrum у загальну систему менеджменту як інструмент підвищення ефективності управління, 2019. №10. С. 439-443.
39. Ярмолюк, О. Я., Сабірова, І. М. Використання Scrum методології в маркетинговій діяльності підприємства. Інфраструктура ринку. К: Економічна думка, 2018. 267-270 с.
40. 12 Best Jira Alternatives to Try in 2021 (Free and Paid) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://clickup.com/blog/jira-alternatives/> (дата звернення: 07.11.2023).
41. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). — Third Edition: PMI Standart. — 388 p.

42. Agile Development at Scale: The Next Frontier. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/Agile_Development_at_Scale (дата звернения 05.10.2023).

43. Agile manifesto [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://agilemanifesto.org>. (дата звернения: 05.10.2023).

44. Agile Product Management with Scrum : Creating Products that Customers Love. – New Jersey, United States : Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 2016. – 160 p.

45. Babenko V., Perevozova I., Prystemskyi O., Anisimova O., Fedorchuk A., Balabanova I. Digital Transformation Technology. Lecture Notes in Networks and Systems. E-Commerce in Ukraine: Place, Range of Problems, and Prospects of Development / eds: Magdi D. A., Helmy Y. K., Mamdouh M., Joshi A. Springer, Singapore, 2022. Vol 224. P. 423-437. URL: https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5_26 (дата звернения: 04.12.2023).

46. Brilliant Agile Project Management: A Practical Guide to Using Agile, Scrum and Kanban. – London, UK : Pearson, 2018. – 187 с.

47. Classical Waterfall Model. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.geeksforgeeks.org/software-engineering-classical-waterfall-model> (дата звернения: 15.12.2023).

48. Conforto E., Salum F., Amaral D., da Silva S., & de Almeida L. (2014). Can Agile Project Management be Adopted by Industries Other than Software Development? Project Management Journal, June/July, 21–34. doi: 10.1002/pmj.21410. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/profile/Luis_Almeida23/publication/262809231_Can_Agile_Project_Management_Be_Adopted_by_Industries_Other_than_Software_Development/links/569a630208ae6ea9859c4df1.pdf (дата звернения: 25.10.2023).

49. Coordinating Knowledge Work in Multi-Team Programs: Findings from a Large-Scale Agile Development Program. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/Coordinating_Knowledge_Work_in_Multi-Team_Programs (дата звернения: 15.12.2023).

50. Chernov K., Kuznetsova K., Oleshko I., Bagmut M., Fedorchuk A., & Kryzhanovskiy D. Biometric images attacks detecting using convolutional neural networks. Paper presented at the CEUR: workshop proceedings, 2654, 2020. P. 107-121.

51. Iterative Model: What Is It And When Should You Use It? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://airbrake.io/iterative-model> (дата звернення: 25.10.2023).

52. Jenifer Greene, Andrew Stellman. Learning Agile. – O’Railly Media. 2019. – 420 с.

53. Kanban. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agilealliance.org/kanban> (дата звернення: 18.10.2023).

54. Key Lessons From Tailoring Agile Methods for Large-Scale Software Development. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/Key_Lessons_Agile_Methods_for_LargeScale_Software_Development (дата звернення: 05.10.2023).

55. Kolot A., Herasymenko O. Digital transformation and new business models as determinants of formation of the economy of nontypical employment. Social and labour relations: theory and practice. 2020. №10 (1). С. 33-54.

56. Large-Scale Agile Transformation: A Case Study of Transforming Business, Development and Operations. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://link.springer.com/Large-Agile-Transformation> (дата звернення: 10.10.2023).

57. Martijn van Asseldonk. How Scrum motivates people [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scrum.org/resources/blog/how-scrummotivates-people> (дата звернення: 11.10.2023).

58. Muhammad, Ali Babar, Alan W. Brown, Ivan Mistrik. Agile software architecture: aligning agile processes and software architectures. - Morgan Kaufmann, 2013. – с. 432. – ISBN 9780124077720.

59. PMI. Pulse of the Profession 2020: Ahead of the Curve: Forging a Future Focused Culture. URL: <https://www.pmi.org/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pmi-pulse2020-final.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).

60. PMP. Project management professional. Study Guide. Kim Heldman. – Sybex – SF, London. – 2005 – 517 с.

61. Project Management [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.investopedia.com/terms/p/project-management.asp> (дата звернения: 13.09.2023).

62. Prydatko O., Smotr O., Borzov Yu., Solotvynskyi I., Didyk O. Informational System of Project Management in the Areas of Regional Security Systems' Development // 2018 IEEE Second Conference on Data Stream Mining & Processing. Lviv, 2018. № 2. pp. 187–192.

63. Scrum Alliance: Professional Scrum & Agile Training & Certifications. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.scrumalliance.org>. (дата звернения: 17.09.2023).

64. Scrum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mountangoatsoftware.com/scrum> (дата звернения: 17.10.2023).

65. Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time / Jeff Sutherland, 2018. – 250 с.

66. SDLC - Waterfall Model. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tutorialspoint.com/waterfall_model (дата звернения: 19.11.2023).

67. Software Engineering. SDLC V-Model. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.geeksforgeeks.org/software-engineering-sdlc-vmodel> (дата звернения: 30.10.2023).

68. State of Scrum 2017-2018: scaling and agile transformation. Alliance Inc: official website. URL: [https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Files%20and%20PDFs/State%20of%20Scrum/2017-SoSR-Final-Version-\(Pages\).pdf](https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Files%20and%20PDFs/State%20of%20Scrum/2017-SoSR-Final-Version-(Pages).pdf) (дата звернения: 18.09.2023).

69. Steps to Implementing Scrum for Life [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scrum.org/resources/5-steps-implementing-scrumlife> (дата звернения: 23.09.2023).

70. Studying Onboarding in Distributed Software Teams: A Case Study and Guidelines. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dl.acm.org/Studying_Onboarding (дата звернення: 19.11.2023).

71. Task managers: what to do and how to choose your own [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://studway.com.ua/task-menedzheri/> (дата звернення: 15.11.2023).

72. Team Dynamics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://crb-usw2.wpmucdn.com/sites.udel.edu/dist/e/299/files/2011/08/Phase-2-Team-Dynamics.pdf>. (дата звернення: 29.09.2023).

73. Teamwork Formula [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rathboneresults.com/resources/teamwork-formula-5-principles-forhardwiring-employee-motivation-to-teamwork> (дата звернення: 29.11.2023).

74. The Role of Design Management. Bachelor of Arts Design Management, International. 2019. URL: https://cdn.ymaws.com/www.dmi.org/resource/resmgr/pdf_files/Lucerne_School_of_Art_&_Desi.pdf (дата звернення: 23.10.2023).

75. Understand the principles of effective teamwork [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pressbooks.bccampus.ca/learningtolearnonline/chapter/understand-theprinciples-of-effective-teamwork/> (дата звернення: 09.10.2023).

76. Using Social Network Analysis to Investigate the Collaboration Between Architects and Agile Teams. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/Social_Network_Analysis_Adile (дата звернення: 01.10.2023).

77. What is Agile Kanban Methodology? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.inflectra.com/methodologies/kanban> (дата звернення: 28.09.2023).

78. What Is Jira: An Overview of a Unique Project Management Tool [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.fool.com/theblueprint/what-is-jira/> (дата звернення: 25.11.2023).

79. What is Trello? A guide to Atlassian's collaboration and work management tool [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.computerworld.com/article/3226447/what-is-trello-a-guide-toatlassians-collaboration-and-work-management-tool.html> (дата звернення: 12.11.2023).

80. Agile Development at Scale: The Next Frontier. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/331448369_Agile_Development_at_Scale_The_Next_Frontier (дата звернення: 24.09.2023).

81. Scrum чи не-Scrum – який підхід обрати? Як гартувався Scrum: походження та застосування методології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://worksection.com/ua/blog/scrum.html> (дата звернення: 15.11.2023).

82. Гнучке управління проєктами: шлях до задоволених клієнтів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://job-wizards.com/ua/hnuchke-upravlinnia-proektamy-shliakhdo-zadovolenykh-kliientiv/> (дата звернення: 21.10.2023).

83. Деренська Я. М. Аналіз методологій управління проєктами. 2017. URL: <http://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/11783/1/57-64.pdf>. 20. 13th Annual State Of Agile Report. URL: <https://www.stateofagile.com/> (дата звернення: 05.10.2023).

84. Звіт про власний капітал. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://buklib.net/books/23631/> (дата звернення: 19.09.2023).

85. Кар'єра в IT: чим займається Project Manager, плюси та мінуси професії. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dou.ua/lenta/articles/project-manager-pros-and-cons/> (дата звернення 06.10.2023).

86. Надбережна Т.А. Вплив структуризації власного капіталу на організацію бухгалтерського обліку. Економічні науки. 2019. Вип. № 15. URL: http://www.nbuv.gov.ua/ujrn/soc_gum/Evu/2010_15_1/Nadber.pdf (дата звернення: 21.10.2023).

87. Основи управління IT проектами [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/34480/1/2019_Osnovy_upravlinnia.pdf (дата звернення: 09.10.2023).

88. Особливості системи управління проектами в it-компаніях [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3205&i=14> (дата звернення: 27.10.2023).

89. Поняття життєвого циклу проекту. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://pidru4niki.com/12810419/ekonomika/zhittyeviy_tsikl_proektu (дата звернення: 09.10.2023).

90. Савицька О. М., Салабай В. О. Ефективність діяльності та управління підприємством: особливості використання теорії, методології та результативності аналітичних досліджень. Електронне наукове фахове видання: Ефективна економіка. 2019. Вип. 6. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/6_2019/57.pdf (дата звернення: 28.09.2023).

91. Сайт ПНС ХНЕУ. Управління проектами за допомогою Agile та Scrum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8306> (дата звернення: 09.10.2023).

92. Сучасні методи управління проектами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sgv.in.ua/off-lifaq/25-suchasni-metodi-upravlinnya-proektami> (дата звернення: 08.11.2023).

93. ТОП-20 найкращих таск-менеджерів для віддаленого керування робочим процесом [Електронний ресурс]: <https://worksection.com/ua/blog/task-managers-for-every-team.html> (дата звернення: 15.10.2023).

94. Як правильно оцінити IT-проект [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://itukraine.org.ua/yak-pravyлно-otsinut-it-proekt.html> (дата звернення: 17.11.2023).

95. Якубенко І. М. Agile-менеджмент, як дієве управління проектами для цілеспрямованих команд // Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2017. – № 4. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/1677> (дата звернення: 09.10.2023).

Витяг з ЄДР
ТОВ «БІТЕГРІКО»
Код ЄДРПОУ
42004491

Час витягу з ЄДР

28 квітня 2023 р. о 22:15

Повна назва

Товариство з обмеженою відповідальністю «БІТЕГРІКО»

Адреса

Україна, 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, будинок 5, офіс 2

Телефон

+380 (67) 918-77-60

Дата заснування

16.03.2018

Директор

[Крутько Андрій Олександрович](#)

Стан

Зареєстровано

Код ЄДРПОУ

42004491

Статутний капітал

1 000 грн

Основний вид діяльності

[62.01 Комп'ютерне програмування](#)

Інші види діяльності

Рекламні агентства, Консультування з питань комерційної діяльності й керування, Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність, Видання іншого програмного забезпечення

Керівники

[Крутько Андрій Олександрович](#)

Керівник

Власники

[Крутько Андрій Олександрович](#)

Кінцевий бенефіціарний власник та засновник

1 000 грн ● 100%

ДОДАТОК Б

8Додаток 1
до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1
"Загальні вимоги до фінансової звітності"

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство ТОВ «БІТЕГРІКО» за
ЄДРПОУ _____
Територія 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2 за
КАТОТТГ Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю
за КОПФГ Вид економічної діяльності Комп'ютерне програмування за КВЕД
Середня кількість працівників^{2 50} _____
Адреса, телефон 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2

КОДИ		
23	01	01
42004491		
UA8000000		
0000980793		

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знаку (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):
за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
за міжнародними стандартами фінансової звітності

Звіт про власний капітал на Рік 2020 р.

Форма №4 Код за ДКУД 1801005

Стаття	Код рідка	Зареє- стрований (найовий) капітал	Капітал у дооцін- ках	Додат- ковий капітал	Резер- вний капітал	Нероз- ділений прибуток (неокри- тий збиток)	Нео- пла- чений капітал	Виду- лений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	61	-	592	-	2 447	-	-	3 102
Коригування:									
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок з зміни	4010 4090	-	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований залишок на початок року	4095	61	-	592	-	2 447	-	-	3 102
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	270	-	-	270
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частина чистого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку:									
Виплати власникам (дивиденди)	4200	-	-	-	-	(481)	-	-	(481)
Спрямованні прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	(20)	-	-	(20)
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (цільових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне дохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників:									
Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Видучення капіталу:									
Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Видучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	-	-	-	-
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом зміни у капіталі	4295					4251			651
Баланс на кінець року	4300	61	/	991	-	2 196	-	-	7 851

ДОДАТОК В

8Додаток 1
до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1
"Загальні вимоги до фінансової звітності"

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство ТОВ «БІТЕГРІКО» за

ЄДРПОУ _____ за

Територія 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2 за

КАТОТГГІ Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю

за КОПФГ Вид економічної діяльності Комп'ютерне програмування за КВЕДСередня кількість працівників² 50Адреса, телефон 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знаку (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

Звіт про власний капітал
на Рік 2021 р.

Форма №4 Код за ДКУД 1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований (пайовий) капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Вилучений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	61	-	594	-	2 196	-	-	2 851
Коригування:									
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-	-
ін зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-	-
Скоригований залишок на початок року	4095	61	-	594	-	2 196	-	-	2 851
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	884	-	-	884
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку:									
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	(684)	-	-	(684)
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	(133)	-	-	(133)
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (цільових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників: Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу: Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	-	-	-	-
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом зміни в капіталі	4295	-	-	-	-	67	-	-	67
Залишок на кінець року	4300	61	-	594	-	2 263	-	-	2 918

ДОДАТОК Д

8Додаток 1
до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1
"Загальні вимоги до фінансової звітності"

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство ТОВ «БІТЕГРІКО» заТериторія 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2 заКАТОТГГІ Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю
за КОПФГ Вид економічної діяльності Комп'ютерне програмування за КВЕДСередня кількість працівників² 50Адреса, телефон 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знаку (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

КОДИ		
23	01	01
42004491		
UA8000000		
0000980793		

Звіт про власний капітал на Рік 2022 р.

Форма №4 Код за ДКУД 1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований (пайовий) капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Видучений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	61	-	594	-	2 263	-	-	2 918
Коригування:									
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	-	-	-	-
Коригований залишок на початок року	4095	61	-	594	-	2 263	-	-	2 918
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	14	-	-	14
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	-	-	-	-	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку:									
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	(690)	-	-	(690)
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Видрачування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	(2)	-	-	(2)
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (нізових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників: Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу: Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	(1)	-	-	(1)
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом зміни в капіталі	4295	-	-	-	-	(679)	-	-	(679)
Залишок на кінець року	4300	61	-	594	-	1 584	-	-	2 239

ДОДАТОК Ж

Додаток 1
до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1
"Загальні вимоги до фінансової звітності"

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство ТОВ «БІТЕГРІКО» за ЄДРПОУ
 Територія 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2 за
 КАТОТГГІ Організаційно-правова форма господарювання Товариство з обмеженою відповідальністю
 за КОПФГ Вид економічної діяльності Комп'ютерне програмування за КВЕД
 Середня кількість працівників² 50
 Адреса, телефон 01103, місто Київ, вулиця Кіквідзе, буд. 5, офіс 2

КОДИ		
23	01	01
42004491		
UA8000000		
0000980793		

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знаку (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці): за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

Баланс (Звіт про фінансовий стан) на 01 січня 2023р.

Форма №1

Код за ДКУД

1801001

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	481	480
первісна вартість	1001	591	591
накопичена амортизація	1002	110	111
Незавершені капітальні інвестиції	1005	321	165
Основні засоби	1010	2449	2632
первісна вартість	1011	5113	5315
знос	1012	2664	2683
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	3251	3277
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	4129	4 558
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	777	1340
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	81	70
з бюджетом	1135	3	2
у тому числі з податку на прибуток	1136	3	2
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	12	8
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	5	6
Витрати майбутніх періодів	1170	4	4
Інші оборотні активи	1190	-	-
Усього за розділом II	1195	5011	5988
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття			
Баланс	1300	8 262	9265

Пасив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	61	61
Капітал у дооцінках	1405		
Додатковий капітал	1410	594	594
Резервний капітал	1415		
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	1584	1414
Неоплачений капітал	1425	()	()
Вилучений капітал	1430	()	()
Усього за розділом I	1495	2239	2069
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500		
Довгострокові кредити банків	1510		
Інші довгострокові зобов'язання	1515		
Довгострокові забезпечення	1520		
Цільове фінансування	1525		
Усього за розділом II	1595		
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	643	776
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610		
товари, роботи, послуги	1615	2712	3085
розрахунками з бюджетом	1620	1033	1032
у тому числі з податку на прибуток	1621		
розрахунками зі страхування	1625	169	217
розрахунками з оплати праці	1630	936	887
Поточні забезпечення	1660	372	1021
Доходи майбутніх періодів	1665		
Інші поточні зобов'язання	1690	158	178
Усього за розділом III	1695	6023	7196
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
	1700		
Баланс	1900	8262	9265

Керівник Крутько Андрій Олександрович

Головний бухгалтер Чохленук Анна Юріївна

1 Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад. 2 Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.