

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Налаштування процесів та проектний менеджмент у ІТ компанії,
на прикладі компанії GlobalLogic

Виконав(ла): студент(ка) VI курсу, групи БМм-61
спеціальності 073 Менеджмент

(шифр і назва спеціальності)

Волох Д.С.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник

Галушак М.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

Мосій О.Б.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

Сороківська О.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Рецензент

Дудкін П.Д.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Факультет економіки та менеджменту
(повна назва факультету)
Кафедра менеджменту та адміністрування
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Сороківська О.А.
(підпис) (прізвище та ініціали)
« » 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня магістр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 073 Менеджмент
(шифр і назва спеціальності)

студенту Волохові Данилу Сергійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Налаштування процесів та проектний менеджмент у ІТ компанії,
на прикладі компанії GlobalLogic

Керівник роботи Галушак Михайло Петрович, к.т.н., доц.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від « 14 » вересня 2023 року № 4/7-901

2. Термін подання студентом завершеної роботи 01.12.2023

3. Вихідні дані до роботи Фінансова та інша звітність підприємства, онлайн ресурси, звіти
компаній, довідкові матеріали

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1 Теоретичні засади проектного менеджменту в ІТ

2 Аналіз ролі проектного менеджменту в діяльності компанії GlobalLogic Львів

3 Шляхи вдосконалення проектного менеджменту в компанії GlobalLogic

4 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

Головні завдання проектного менеджменту в ІТ від Інституту проектного менеджменту

Місце компанії GlobalLogic Львів серед інших філій GlobalLogic на карті світу

Динаміка основних показників компанії GlobalLogic Україна та її філії у Львові за 2020-2022 рр.

Динаміка чисельності працівників GlobalLogic Львів за 2013-2023 рр.

Динаміка росту доходів і чистого прибутку компанії GlobalLogic Львів за 2020-2022 рр.

Поширені засоби ведення проектів у GlobalLogic

Приклад планування ресурсів за допомогою Діаграми Ганта та Google Sheets

Вигляд системи Confluence. Зображення з офіційного сайту GlobalLogic

Загальна схема піраміди «сеніорності»

Успадкування ролей в команді за умови правильної піраміди «сеніорності»

Ієрархія працівників за рівнем досвіду в компанії GlobalLogic

Розрахунок економічних втрат компанії GlobalLogic Україна від неосвоєних контрактів

Результати розрахунку економічної ефективності від використання налагодженої піраміди
«сеніорності»

Приклад ведення нотаток у програмі OneNote для відслідковування важливих аспектів проекту

Розрахунок економічної ефективності ведення документації

Приклад використання ChatGPT

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Шерстюк Р.П., д.е.н.		
Безпека в надзвичайних ситуаціях	Стручок В.С., ст. викл.		

7. Дата видачі завдання 15.09.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Теоретичні засади проєктного менеджменту в ІТ		
1.1	Сутність проєктного менеджменту в ІТ. Методології проєктного менеджменту	19.09.2023	
1.2	Вплив проєктного менеджменту на успіх ІТ-проєктів	23.09.2023	
1.3	Управління ресурсами та контроль виконання в ІТ проєктах	31.09.2023	
2	Аналіз ролі проєктного менеджменту в діяльності компанії GlobalLogic Львів		
2.1	Загальна характеристика діяльності компанії	7.10.2023	
2.2	Аналіз кадрової політики та кар'єрних можливостей. Їх вплив на проєктний менеджмент в компанії	11.10.2023	
2.3	Інструменти проєктного менеджменту в компанії GlobalLogic	15.10.2023	
3	Шляхи вдосконалення проєктного менеджменту в компанії GlobalLogic		
3.1	Оптимізація формування проєктних команд за рахунок відповідного менеджменту піраміди сеніорності	23.10.2023	
3.2	Ефективне управління змінами при виконанні проєктів	1.11.2023	
3.3	Використання Генеративного Штучного Інтелекту для вирішення прикладних задач проєктного менеджменту	15.11.2023	
4	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях		
4.1	Організація охорони праці в компанії GlobalLogic	17.11.2023	
4.2	Забезпечення захисту діяльності ІТ компанії від дії хакерських атак	20.11.2023	
	Висновки	21.11.2023	
	Список використаних джерел	22.11.2023	
	Додатки	24.11.2023	
	Бібліографія	26.11.2023	
	Додатки	28.11.2023	

Студент

(підпис)

Волох Д.С.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Галушак М.П.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Тема: " Налаштування процесів та проектний менеджмент у ІТ компанії, на прикладі компанії GlobalLogic".

Магістерська робота: 70 сторінок, 22 рисунки, 9 таблиць, 1 додаток, 30 літературних джерел.

Предмет дослідження - комплекс теоретичних та практичних аспектів застосування проектного менеджменту в роботі ІТ компанії GlobalLogic.

Об'єкт дослідження – процеси проектного менеджменту та їхній вплив на ефективність роботи ІТ компанії.

Метою цієї роботи є аналіз існуючої системи проектного менеджменту в GlobalLogic Львів та впровадження нових методик і інструментів, спрямованих на оптимізацію робочих процесів шляхом підвищення ефективності команди, скорочення часу виконання проектів і зниження ризиків, що можуть негативно вплинути на результати проекту та фінансовий стан компанії.

Методи дослідження – аналіз літературних джерел, спостереження, аналіз веб джерел, кейс-стаді (вивчення конкретних випадків), аналіз документів, а також методи проектного аналізу та планування.

В роботі розглядаються кращі практики проектного менеджменту, їхнє застосування в компанії GlobalLogic і вплив на загальну продуктивність та ефективність. Також представлені пропозиції щодо вдосконалення інструментарію проектного менеджменту для забезпечення більшої гнучкості та адаптивності в динамічному ІТ середовищі.

Ключові слова: проектний менеджмент, ІТ компанії, GlobalLogic, управління проектами, оптимізація процесів.

SUMMARY

Theme: Studying the role of project management in IT company activity (the company Globallogic as a case study).

This Master's thesis comprises 70 pages, 22 figures, 9 tables, 1 appendix and 30 references.

The Subject of Investigation is the complex of theoretical and practical approaches to the application of project management within the operations of the IT company GlobalLogic.

The Object of Investigation is the processes of project management and their impact on the effectiveness of the IT company's operations.

The Aim of the Work is to analyze the existing project management system at GlobalLogic Lviv and to implement new methodologies and tools aimed at optimizing work processes by increasing team efficiency, reducing project execution time, and lowering risks that may negatively impact the project outcomes and the financial status of the company.

Research Methods include literature review, observation, case studies, SWOT analysis, documents' analysis, project analysis and planning techniques.

The thesis examines best practices in project management, their application at GlobalLogic, and their influence on overall productivity and efficiency. It also offers suggestions for improving project management tools to ensure greater flexibility and adaptiveness in the dynamic IT environment.

Key Words: project management, IT companies, GlobalLogic, project administration, process optimization.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1 Теоретичні засади проєктного менеджменту в ІТ.....	9
1.1 Сутність проєктного менеджменту в ІТ. Методології проєктного менеджменту.....	9
1.2 Вплив проєктного менеджменту на успіх ІТ-проєктів.....	16
1.3 Управління ресурсами та контроль виконання в ІТ проєктах.....	21
Розділ 2 Аналіз ролі проєктного менеджменту в діяльності компанії GlobalLogic Львів.....	25
2.1 Загальна характеристика діяльності компанії.....	25
2.2 Аналіз кадрової політики та кар'єрних можливостей. Їх вплив на проєктний менеджмент в компанії.....	32
2.3 Інструменти проєктного менеджменту в компанії GlobalLogic.....	38
Розділ 3 Шляхи вдосконалення проєктного менеджменту в компанії GlobalLogic.....	43
3.1 Оптимізація формування проєктних команд за рахунок відповідного менеджменту піраміди сеніорності.....	43
3.2 Ефективне управління змінами при виконанні проєктів.....	49
3.3 Використання Генеративного Штучного Інтелекту для вирішення прикладних задач проєктного менеджменту.....	55
Розділ 3 Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.....	61
4.1 Організація охорони праці в компанії GlobalLogic.....	61
4.2 Забезпечення захисту діяльності ІТ компанії від дії хакерських атак.....	63
Висновки.....	66
Список використаних джерел.....	68
Додатки.....	71

ВСТУП

Актуальність теми зумовлена тим, що в сучасному глобалізованому світі, де технології швидко розвиваються, ефективний проєктний менеджмент стає все більш важливим. ІТ-сектор є одним з найдинамічніших, і компанії, які хочуть залишитися конкурентоспроможними, повинні постійно вдосконалювати свої методики управління проєктами. GlobalLogic Львів є частиною одного з найбільших глобальних ІТ-підприємств, і, враховуючи швидкий розвиток компанії та розширення її частки на ринках, покращення управління проєктами в ній є вкрай актуальним завданням. Неоптимальне управління може призвести до перевищення бюджетів, просрочення термінів та, як наслідок, втрати клієнтів.

Метою цієї роботи є аналіз існуючої системи проєктного менеджменту в GlobalLogic Львів та впровадження нових методик і інструментів, спрямованих на оптимізацію робочих процесів шляхом підвищення ефективності команди, скорочення часу виконання проєктів і зниження ризиків, що можуть негативно вплинути на результати проєкту та фінансовий стан компанії.

Завданнями кваліфікаційної магістерської роботи визначено:

- провести детальний аналіз існуючої системи проєктного менеджменту, включаючи аналіз слабких місць, проблем та викликів, з якими стикається компанія;
- ідентифікувати основні ризики та їх можливий вплив на проєкти;
- вивчити найкращі практики та методології в галузі проєктного менеджменту, які можуть бути адаптовані для потреб GlobalLogic Львів;
- розробити комплекс пропозицій щодо оптимізації управління проєктами в компанії;
- протестувати нові методики на пілотних проєктах з врахуванням ефективності та можливості масштабування;
- зробити висновки та рекомендації щодо подальшого впровадження змін в управлінні проєктами.

Об'єктом дослідження слугує весь комплекс процесів, методів, інструментів та людських ресурсів, що забезпечують управління проектами в компанії GlobalLogic Львів.

Предметом дослідження є конкретні методики, процедури та інструменти, які застосовуються в GlobalLogic Львів для управління проектами, зокрема, практики Scrum, Kanban, традиційні водогонні методології та їх ефективність в контексті даної компанії.

Методи дослідження. Для дослідження використані різні методи, зокрема аналітичний (для вивчення літератури, досліджень та статистичних документів), емпіричні (анкетування, спостереження, інтерв'ю), методи статистичного аналізу, а також методи проектування та моделювання. Це дозволило максимально об'єктивно оцінити стан проектного менеджменту в компанії та ефективність внесених змін.

Наукова новизна отриманих результатів. В рамках роботи розроблено пропозиції щодо управління проектами, які спеціально адаптовані для потреб GlobalLogic Львів. Це не тільки покращить ефективність внутрішніх процесів, але і може слугувати прикладом для інших компаній в ІТ-секторі.

Практичне значення отриманих результатів. Практична важливість роботи полягає в можливості покращення управління проектами в одному з провідних ІТ-підприємств України. Успішне впровадження запропонованих заходів призведе до зменшення термінів виконання проектів, економії ресурсів та підвищення загальної ефективності роботи компанії.

Апробація результатів дослідження. Результати даного дослідження були представлені у формі тез доповіді на XI Всеукраїнській науково-практичній конференції пам'яті почесного професора ТНТУ ім. І. Пулюя М.Г. Чумаченка (Тернопіль, 26 травня 2023 року).

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. Загальний обсяг роботи становить 70 сторінок, включаючи 9 таблиць, 22 рисунки, та 1 додаток.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ІТ

1.1 Сутність проєктного менеджменту в ІТ. Методології проєктного менеджменту

Проєктний менеджмент в ІТ - це процес планування, організації, управління та контролю ресурсів для досягнення конкретних цілей. Він є необхідною складовою успішного виконання ІТ-проєктів, які включають розробку програмного забезпечення, розгортання ІТ-інфраструктури, впровадження ІТ-рішень тощо [1].

Головними завданнями менеджменту в ІТ є:

1. Ініціація.
2. Планування.
3. Виконання.
4. Моніторинг і контроль виконання.
5. Закриття проєкту.

У табл. 1.1 наведено головні завдання проєктного менеджменту в ІТ від Інституту проєктного менеджменту [1].

Таблиця 1.1 - Головні завдання проєктного менеджменту в ІТ від Інституту проєктного менеджменту [1]

Завдання	Опис
Ініціація	Розробка високорівневих документів та синхронізація всіх стейкхолдерів
Планування	Розробка детального плану виконання проєкту
Виконання	Щоденна робота спрямована на виконання поточних задач
Моніторинг і контроль виконання	Контроль за використанням ресурсів: час, люди, бюджет
Закриття проєкту	Створення артефактів, закриття фінансів, проведення ретроспективи

Використання менеджменту дозволяє керувати проєктами більш ефективно, знижує ризики, підвищує якість продуктів і задоволеність клієнтів. Різні ІТ-проєкти можуть вимагати різних підходів до менеджменту. Наприклад, деякі можуть вимагати більш формального і структурованого підходу (як в методології Waterfall (Вотерфол), хочь зазвичай Waterfall використовується у так званій гібридній моделі), тоді як інші можуть мати користь від більш гнучких і адаптивних методів, як в Agile (Еджайл).

Проєктний менеджмент в ІТ є важливою дисципліною, що допомагає організаціям досягати своїх цілей. Він включає в себе використання відповідних методів, технік та інструментів, що дозволяють ефективно управляти ресурсами, контролювати якість і ризики, а також забезпечувати високий рівень комунікації всередині команди і зі стейкхолдерами. Він включає управління чотирма основними областями: обсягом, часом, вартістю та якістю (рис 1.1). Управління обсягом зосереджується на визначенні та контролі за тим, що має бути зроблено в процесі реалізації проєкту. Управління часом включає процеси, пов'язані з вчасним виконанням. Управління вартістю відповідає за виконання проєкту в межах бюджету. Нарешті, управління якістю забезпечує те, що проєкт відповідає встановленим вимогам та стандартам [1].

Роль проєктного менеджера полягає в координації всіх аспектів, включаючи роботу команди, взаємодію зі стейкхолдерами, управління ризиками та забезпечення якості продукту. Менеджер також відповідальний за комунікацію зі стейкхолдерами та забезпечення того, що всі учасники розуміють цілі та вимоги до проєкту. ІТ-проєкти часто стикаються з викликами, такими як невизначеність, складність технологій, змінюваність вимог та терміновість. В таких умовах гнучкість та здатність адаптуватись до змін є важливими якостями проєктного менеджера.

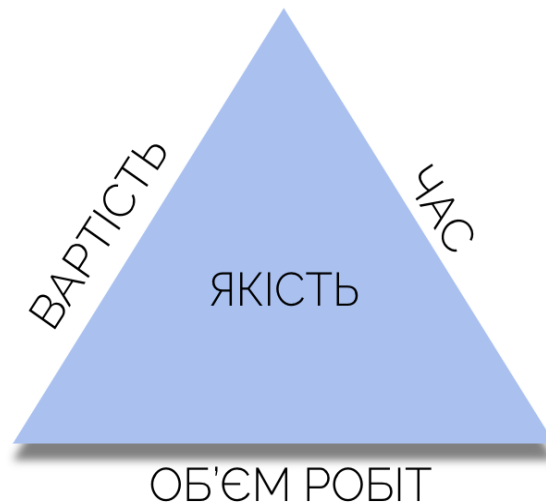


Рисунок 1.1 - Управління чотирма основними областями, які включає менеджмент ІТ-проектів

Одним з ключових принципів проектного менеджменту в ІТ є адаптивність. Це означає, що менеджмент має бути гнучким щодо змін і може потребувати швидкого перегляду та коригування планів відповідно до нової інформації чи змінених обставин.

Щодо особливостей впровадження проектного менеджменту в ІТ-сфері слід зазначити, що однією з ключових серед них є швидкість змін, технологічних інновацій та новітніх підходів, які впливають на динаміку розвитку проектного менеджменту. У світі ІТ нові технології та методології постійно з'являються і стають застарілими, і це впливає на рівень впровадження та ефективність різних методологій проектного менеджменту. Наприклад, з появою гнучких методологій, таких як Scrum (Скрам) або Kanban (Канбан), традиційні методології, такі як Waterfall, стали менш популярними, хоча в деяких випадках вони все ще можуть бути ефективними, якщо використовуються у так званій гібридній моделі, де поєднується Waterfall та Agile. Таким чином, головним завданням проектного менеджера в ІТ є підтримка гнучкості та адаптивності, навчання новим методологіям та технологіям, що дозволяє успішно впроваджувати та управляти проектами в динамічному та непередбачуваному світі ІТ.

Scrum є однією з найбільш популярних Agile методологій. Він був розроблений для управління та планування розробки програмного забезпечення (ПЗ). Scrum використовує ітераційний, інкрементний підхід до розробки, що дозволяє командам працювати з високою гнучкістю і адаптивністю [2]. На рисунку 1.2 зображено те, що ітерації у Scrum називаються спринтами (“Sprint”). Спринти є частиною планування релізу (“Release”). Реліз - це видання продукту, готового до розповсюдження. Це стабільна версія програми, що пройшла всі попередні стадії розробки, в яких виправлені основні помилки, але існує ймовірність появи нових, раніше не помічених, помилок.

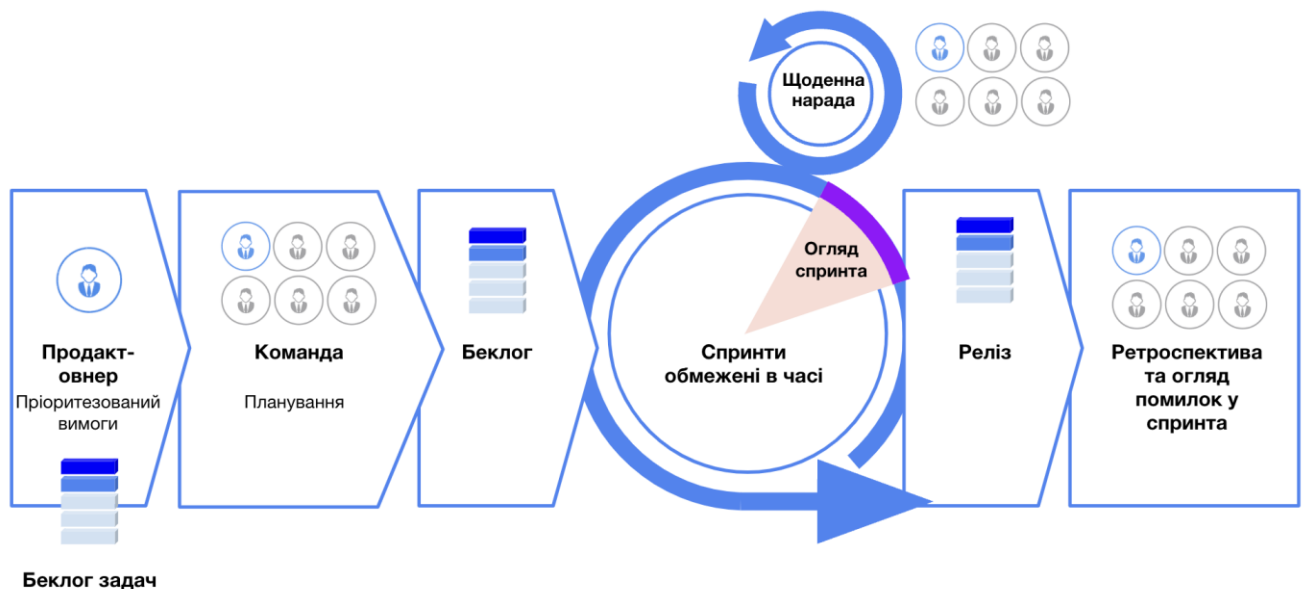


Рисунок 1.2 - Цикл роботи в Scrum

Команди працюють згідно спринтів, після кожного спринта проводиться ретроспектива (“Retrospective”). Ретроспектива допомагає визначити що робилось правильно в останньому спринті, а що погано, на основі цього впроваджуються зміни в процесі, щоб вони були більш успішними. Кожен спринт повинен мати результат та приносити цінність проєкту. Після виконання спринта команда планує новий спринт, який починається, зазвичай, з огляду задач, які вже розсортовані в порядку, у якому вони повинні виконуватися.

Kanban є іншою Agile-методологією, яка використовує візуалізацію роботи для управління потоком роботи (рис. 1.3). Канбан доцільно використовувати для роботи, яка потребує постійного забезпечення продукцією, наприклад, у відділі підтримки або виробництва [3]. Також Канбан добре підходить для проєктів, у яких важко налаштувати Scrum процеси та є багато хаотичності, а також коли не можна з достатньою точністю визначити фронт робіт на наступний спринт чи декілька спринтів.

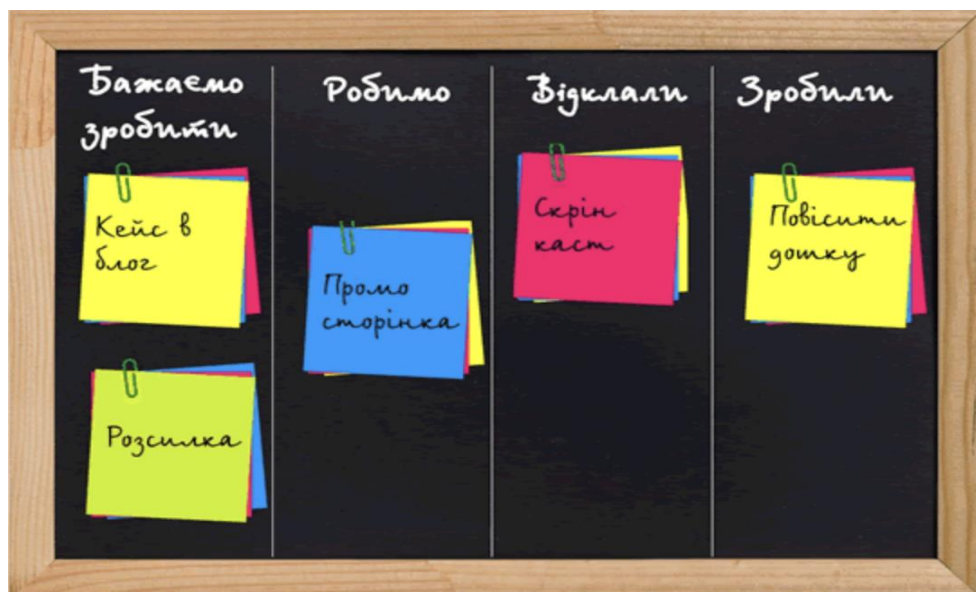


Рисунок 1.3 - Kanban дошка [4]

Враховуючи ці методології, їх розгляд в контексті впливу на ефективність проєкту стає надзвичайно важливим. Нижче наведені дані із дослідження [5], що показують ефективність застосування Agile у різних аспектах, таких як продуктивність, успішність проєкту, задоволення стейкхочдерів (рис. 1.4 - 1.6).

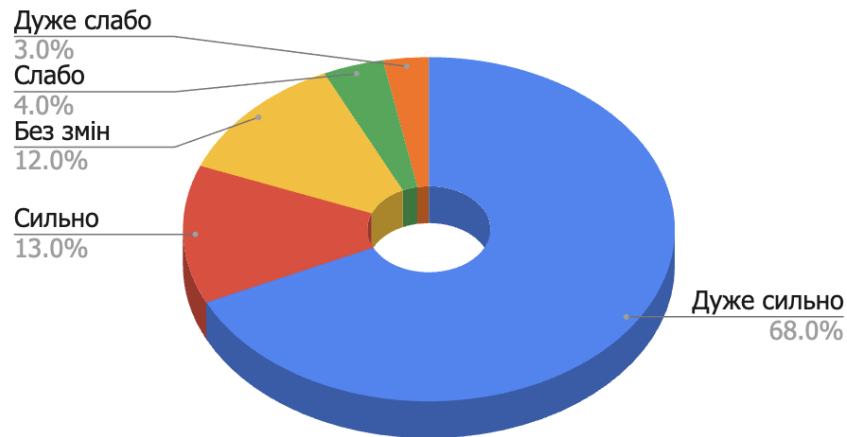


Рисунок 1.4 Вплив Agile на продуктивність

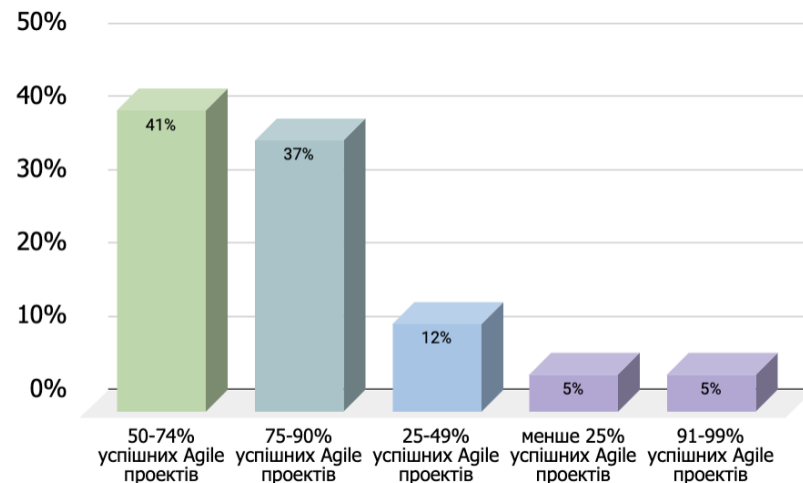


Рисунок 1.5 - Оцінка успішності Agile проектів респондентами

На рисунку 1.5 видно, що 41% респондентів вважають, що відсоток успішних Agile проектів становить 50-74%, 37% вважають що відсоток успішності становить 75-90%, 12% вважають що 25-49% проектів успішні при використанні Agile і 5% респондентів вважають що 91-99% Agile проектів є успішними.

Результати наступного опитування показують, що майже всі респонденти вважають використання Agile позитивним впливом на задоволеність стейкхолдерів.

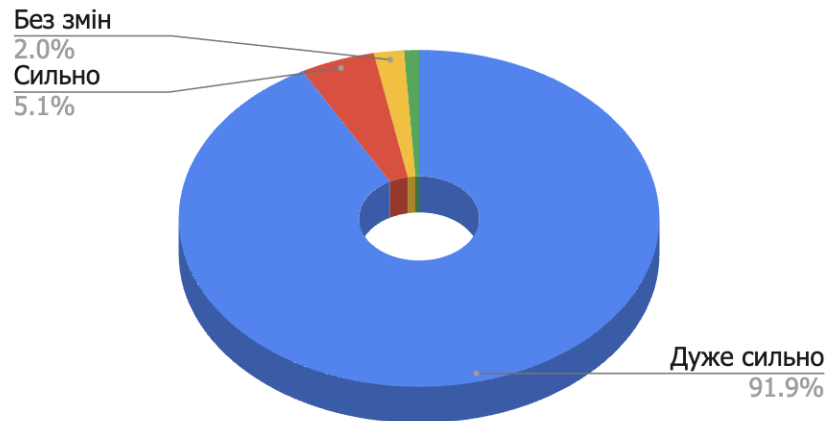


Рисунок 1.6 - Вплив Agile на задоволеність стейкхолдерів результатами

Варто зазначити, що вибір методології не повинен ґрунтуватися лише на її особливостях, але й враховувати специфіку проєкту, команди та клієнтських потреб. Наприклад, якщо проєкт вимагає високого рівня гнучкості, Kanban може бути найкращим вибором. З іншого боку, якщо стабільність і передбачуваність є важливими, Scrum може бути більш оптимальним.

Згідно з дослідженням, проведеним digital.ai [6] у 2022 році, 80% організацій використовують якусь форму Agile, з яких 87% - Scrum. Якщо ці результати порівняти з опитуваннями попередніх років, то частка Scrum щоразу збільшується - для прикладу у 2014 році лише 58% респондентів вказували, що використовують його.

Щодо Waterfall слід зазначити, що цей підхід був домінуючим у 1970-1980-х роках, але з початком 2000-х його популярність почала знижуватися на користь Agile методологій. За даними того ж дослідження digital.ai [6] на даний момент Waterfall використовують лише 20% респондентів, а для IT-проєктів в чистому виді - майже ніколи, хіба що у комбінації з іншими підходами.

Методологія Kanban почала набирати популярність у 2000-х роках, особливо в IT-індустрії. За даними digital.ai [6], у 2022 році 56% організацій використовували її.

Обрання підходу до управління проєктом в IT сфері має значний вплив на його успішність. Кожна методологія має свої сильні та слабкі сторони і може бути

більш або менш ефективною залежно від контексту проєкту: його типу, його складності та обсягу, ступеня невизначеності, культури організації, навичок та досвіду команди.

Ключ до успішного управління проєктами в ІТ полягає в здатності менеджера гнучко адаптуватися до цих змінних умов та вибирати найбільш оптимальний підхід. Це вимагає глибокого розуміння різних методологій та вміння ефективно застосовувати їх в практиці. Використання проєктного менеджменту в ІТ має ряд особливостей, зокрема, необхідність адаптації до швидко змінюваного середовища та використання гнучких методологій, таких як Scrum або Kanban. Важливо, щоб менеджери мали глибоке розуміння цих методологій і могли ефективно впроваджувати їх у свою роботу.

1.2 Вплив проєктного менеджменту на успіх ІТ-проєктів

Проєктний менеджмент в ІТ-сфері є одним з ключових чинників успіху проєкту, оскільки він включає планування, координацію та контроль робіт, що проводяться для досягнення конкретних цілей та виконання визначених завдань в рамках проєкту. Дуже великий вплив на успіх проєктів має управління ризиками. Воно включає визначення, аналіз, оцінювання та контроль ризиків, що можуть вплинути на успіх проєкту. Проєктний менеджер має знати потенційні ризики та забезпечувати їх мінімізацію. На те, яким чином проводиться менеджмент проєкту, сильно впливає методологія, яка використовується. Детальний аналіз методологій було наведено вище.

Комунікації в проєктному менеджменті також мають значний вплив на успіх ІТ-проєктів. Ефективна комунікація забезпечує належне розуміння цілей і завдань між членами команди, а також між командою проєкту та стейкхолдерами. На виконання проєкту може негативно вплинути недостатній обмін інформацією або неправильне розуміння інформації.

Додатково ключовим чинником успіху є вміння проєктного менеджера підтримувати адекватну гнучкість процесів, адаптуючись до змін. Технологічний розвиток, зміни в команді або потребах клієнта можуть вимагати коригування

планів, тому гнучкість є одним з ключових чинників. Також варто відзначити, що вплив менеджменту не обмежується технічними аспектами. Міжособистісні навички, такі як лідерство, вирішення конфліктів та вміння вести переговори, також важливі для успішного управління проєктами. Однак, не дивлячись на важливість управління проєктами, його роль часто недооцінюється, у певних кругах вважається, що роль менеджера не є потрібною і що команди повинні самоорганізовуватися. Багато ІТ-проєктів зазнають невдачі через недостатній контроль за процесами, що є прямим обов'язком менеджера.

Необхідність неперервного навчання та розвитку менеджерів є дуже важливою у сучасному ІТ середовищі. Розуміння нових технологій, методологій та навичок управління може допомогти проєктним менеджерам управляти ІТ-проєктами більш ефективно і успішно. Більше того, організації та команди, які активно використовують проєктний менеджмент, показують вищу ефективність роботи і здатність досягати поставлених цілей. Вони також краще адаптуються до змін, реагують на проблеми і використовують ресурси більш ефективно.

Проєктний менеджмент має безпосередній вплив на рівень успіху ІТ-проєктів. Кожен з елементів, а власне планування, комунікація, управління ресурсами і ризиками, а також вибір підходу до управління проєктами, є ключовими факторами, що визначають якість виконання проєкту.

Успішне планування включає визначення цілей проєкту, визначення етапів реалізації цих цілей та координації зусиль усієї команди для досягнення цих цілей в задані терміни. Це вимагає не тільки технічних знань, але і навичок управління та комунікації. Комунікація у проєктному менеджменті - це не лише передача інформації. Це також включає розуміння того, як інформація сприймається і інтерпретується різними учасниками проєкту. Тому проєктний менеджер повинен ефективно комунікувати з різними стейкхолдерами, включаючи команду, керівництво і клієнтів. Успішний менеджер повинен ефективно використовувати доступні ресурси, оптимізувати процеси та мінімізувати ризики, що можуть негативно вплинути на успіх проєкту.

Проектний менеджмент також включає у себе моніторинг та контроль процесів виконання проекту. Проектний менеджер повинен вміти вчасно виявляти та реагувати на будь-які зміни або проблеми, що можуть виникнути під час виконання проекту.

Не менш важливий аспект проектного менеджменту - це оцінка успіху проекту. Проектний менеджер повинен визначити критерії успіху, постійно оцінювати прогрес та робити корективи в процесі реалізації, якщо це необхідно. Незалежно від специфіки проекту або використовуваної методології, ефективне управління є ключем до досягнення поставлених цілей вчасно та в межах бюджету.

На підставі даних з доповіді "Pulse of the Profession" від PMI 2018 року [7], яка базується на глобальному опитуванні менеджерів проектів, можна виділити наступні статистичні дані щодо впливу поганого проектного менеджменту на успіх ІТ-проектів (рис. 1.7).

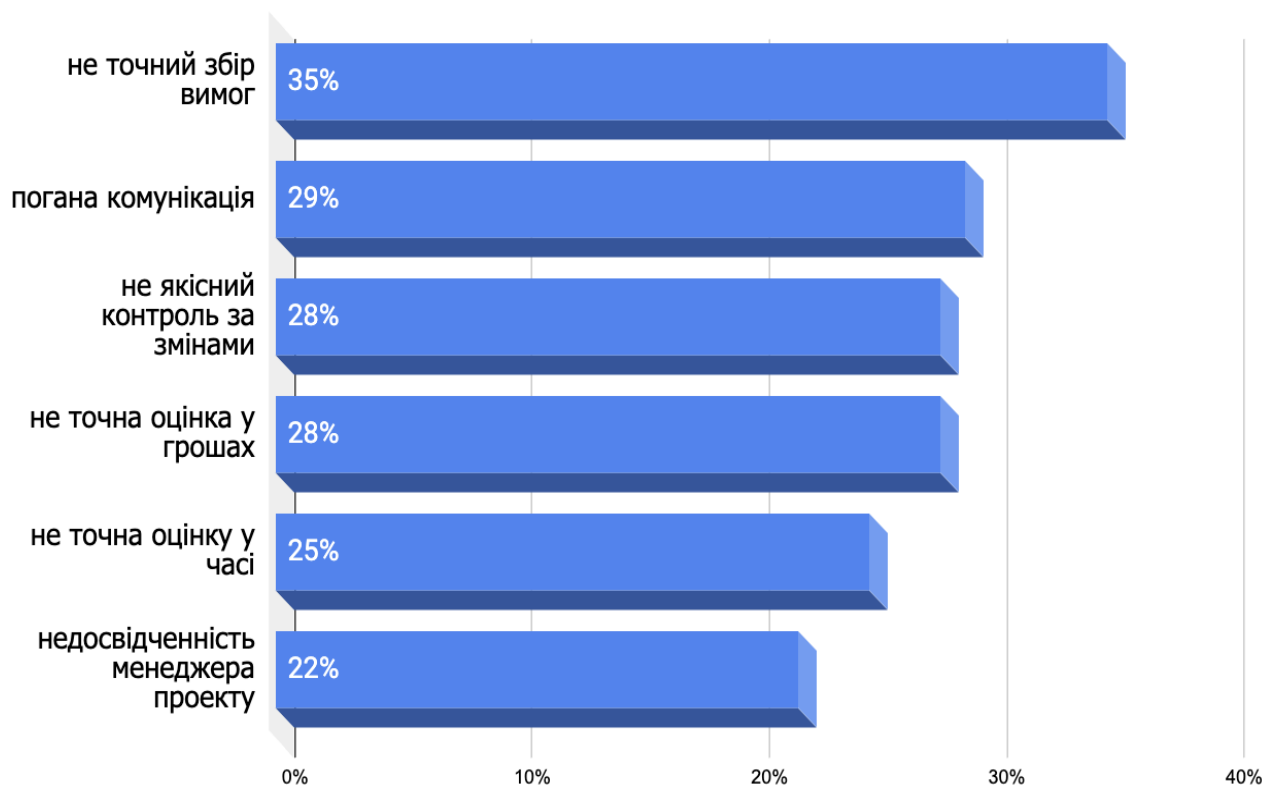


Рисунок 1.7 - Статистичні дані "Pulse of the Profession" від PMI щодо причин неуспішності проектів [7]

Ці дані підтверджують значний вплив проєктного менеджменту на успіх чи то неуспішність проєктів. Вони показують, що організації, які активно використовують проєктний менеджмент, мають вищі показники успішності виконання проєктів. Слід зауважити, що ці дані є загальними і вони можуть відрізнятися в залежності від конкретної організації, типу проєкту або використовуваної методології. Разом з тим вони демонструють, що активне застосування проєктного менеджменту може допомогти врятувати значну кількість ІТ-проєктів від невдачі.

Лише 58% організацій бачать цінність у проєктному менеджменті. Разом з тим його важливість неможливо переоцінити. Організації, які недооцінюють проєктний менеджмент як стратегічну компетенцію, яка допомагає впроваджувати зміни, вказують на те, що більш як 50% їхніх проєктів не виконуються успішно [7].

93% організацій повідомляють про використання стандартизованих практик управління. Послідовне впровадження стандартизованих практик зменшують ризики і ведуть до кращих результатів, особливо коли використання цих стандартизованих практик є поширено на всю організацію. І все ж 70% організацій обмежують їх використання [7].

Звіт "Pulse of the Profession" також вказує на те, що успішність проєкту є вищою за використання формального менеджменту. На рисунку 1.8 наведені результати опитування респондентів щодо впливу на проєкт використання формальних підходів типу Agile, гібридного чи інших в окремих аспектах.

Багато інших статистичних даних також підтверджують, що проєкти є успішнішими, коли є формальний менеджмент. ІТ-компанії, особливо в Україні, дуже добре це розуміють. Взагалі, якщо говорити про Outsourcing (аутсорс) компанії, то її життєдіяльність взагалі неможлива без менеджерів, завжди повинен бути хтось, хто буде дбати про стосунки з клієнтами та виконання роботи.

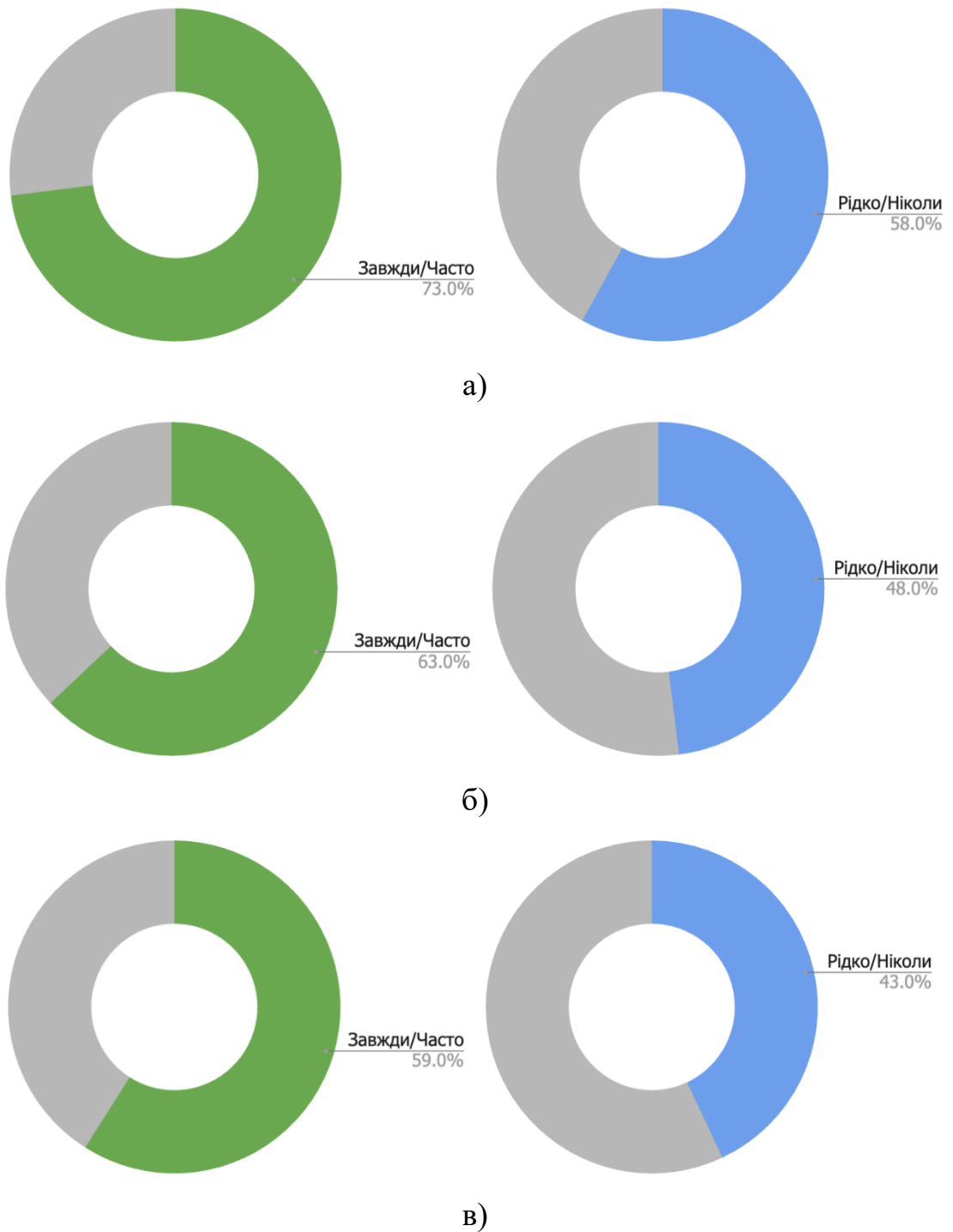


Рисунок 1.8 – Результати опитування респондентів щодо впливу на проєкт використання формальних підходів за аспектами:

- а) чи проєкт досягнув цілі;
- б) чи проєкт вписався у бюджет;
- в) чи зробили проєкт вчасно

1.3 Управління ресурсами та контроль виконання в ІТ проєктах

Управління ресурсами — важливий елемент успішного завершення ІТ-проєкту. Ресурси можуть бути людські, матеріальні, фінансові та часові, всі вони вимагають ефективного управління та координації (табл.1.2). Основою для ефективного управління ресурсами в ІТ-проєктах є правильне їх планування та розподіл. Планування ресурсів вимагає визначення вимог до ресурсів, оцінки доступності ресурсів та вирішення будь-яких можливих конфліктів ресурсів.

Таблиця 1.2 - Основні види ресурсів в ІТ-проєктах

Тип ресурсу	Опис
Людські ресурси	Робоча сила, знання та навички команди
Матеріальні ресурси	Обладнання, ПЗ, ІТ-інфраструктура
Фінансові ресурси	Бюджет, що виділяється на проєкт
Часові ресурси	Часові рамки проєкту

Контроль виконання проєкту передбачає різні аспекти, наприклад, чи проєкт знаходиться в межах встановленого бюджету та часових рамок, чи виконується він з потрібною якістю. Згідно з методикою РМВОК (Project Management Body of Knowledge) контроль виконання проєкту може включати відстеження, огляд та вплив на стан проєкту [1]. Контроль виконання в ІТ проєктах вимагає аналізу прогресу розробки, якості виконання, змін у витратах чи термінів виконання. Методики Agile розробки, такі як Scrum або Kanban, можуть допомогти в отриманні реального бачення щодо прогресу проєкту [2].

Для прикладу Сторі Поінти (Story Points) - це метрика, яку команди Agile використовують для оцінки обсягу роботи, потрібної для завершення конкретного Завдання (Task) або Сторі (Story). Вони допомагають командам планувати роботу і оцінювати продуктивність. Бурндаун-діаграми (Burndown diagram) в Scrum - це візуальний інструмент, який показує, скільки роботи залишається до виконання, і

як швидко команда виконує завдання. На бурндаун-діаграмі горизонтальна вісь представляє час, а вертикальна - залишкову роботу (часто вимірювану в Сторі Поінтах). В ідеальному випадку, лінія на діаграмі постійно йде вниз, вказуючи на те, що команда постійно виконує роботу. Якщо лінія піднімається, це може означати, що до проекту додано нову роботу, або що команда виявила додаткові складності (рис. 1.9).

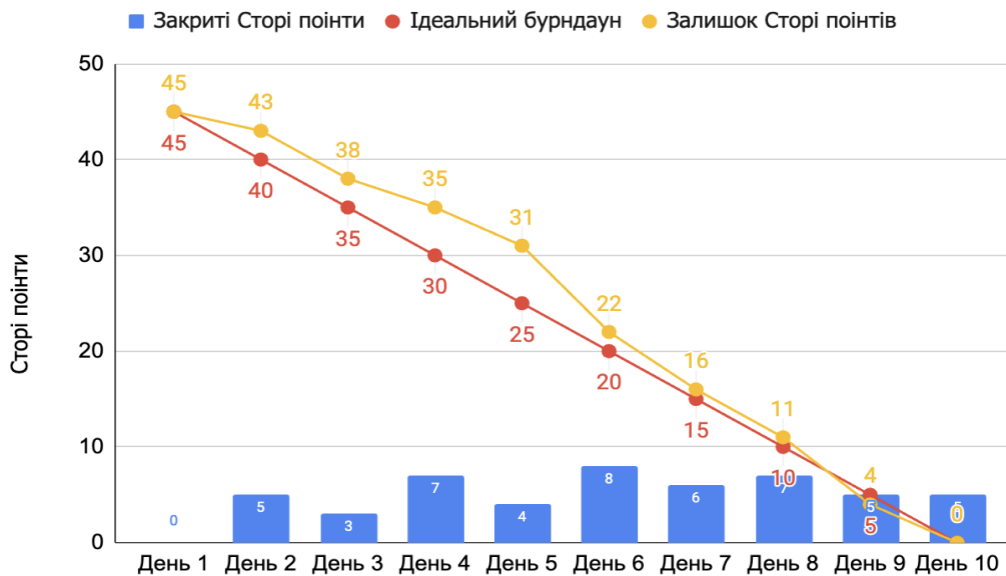


Рисунок 1.9 - Приклад бурндаун-діаграми Scrum

З наведеної діаграми видно, що спочатку команда відставала від графіку - жовта лінія, яка в ідеалі мала б збігатися з червоною, йде вище червоної, тобто станом на певний період часу залишок Сторі Поінтів є вищим за очікуваний.

Ефективне управління ресурсами вимагає використання відповідних інструментів. Ці інструменти допомагають керівникам проектів визначати, алокувати (Allocate) та контролювати використання ресурсів для досягнення цілей проекту. До популярних інструментів для управління ресурсами в ІТ відносяться Microsoft Project, JIRA, а також Trello. На рисунку 1.10 наведено приклад планування за допомогою Діаграми Ганта. На цьому рисунку в першій колонці є задачі, рожеві полоски показують тривалість цих задач у місяцях, які позначені зверху. Важливо зауважити, що задачі мають залежність одна від одної, саме тому

деякі задачі починаються тоді, коли інші закінчуються. Також на Діаграмі Ганта видно загальну довжину проєкту.

PROCESS	QUARTER 1				QUARTER 2				QUARTER 3			
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Planning	█											
Wireframing			█									
Design Process			█									
Front-end development							█					
Back-end development					█							
Deployment										█		

Рис 1.10 – Приклад Діаграми Ганта з відкритих джерел

Також ведення нотаток або протоколу засідання (meeting minutes) – це критично важливий аспект успішного керування проєктом. Ці нотатки служать записом усіх обговорених питань, прийнятих рішень, визначених завдань та відповідальності. Вони забезпечують прозорість та зрозумілість для всіх учасників проєкту, незалежно від їх ролі, допомагаючи координувати дії і уникати непорозумінь. Крім того, ведення нотаток дозволяє керівникам проєкту відстежувати прогрес роботи. Кожна нотатка служить засвідченням того, що було обговорено і визначено на зустрічі, і таким чином може бути використано для перевірки виконання встановлених завдань. Це важливе джерело інформації, яке сприяє забезпеченню успіху проєкту. Більше того, ведення нотаток забезпечує документальну основу для майбутнього аналізу. Проєктам, особливо довготривалим, часто потрібна історія обговорень і рішень, яка допомагає аналізувати виконання роботи і вивчати можливі проблеми. Таким чином, нотатки допомагають формувати підсумки проєкту і планувати майбутнє.

Діаграма Ганта, Бурндаун-діаграма, JIRA, Trello, ведення нотаток та інше – це потужні інструменти, які надають значну підтримку в управлінні проєктами.

Вони полегшують відстеження та контроль над розподілом ресурсів, прогресом задач, а також синхронізацію роботи команди.

Ці інструменти також допомагають забезпечити прозорість у виконанні проекту. Вони дають учасникам команди чітке розуміння того, що від них вимагається, який термін виконання задач та які пріоритети. Окрім того, вони сприяють ефективній комунікації, співпраці та взаємодії всередині команди. Отже, ці інструменти є незамінними для кожного керівника проекту, хто прагне до успіху.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ РОЛІ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ GLOBALLOGIC ЛЬВІВ

2.1 Загальна характеристика діяльності компанії

GlobalLogic — це провідний постачальник програмного забезпечення та інженерних послуг у всьому світі. Від свого заснування у 2000 році у Силіконовій Долині, США, компанія активно розвивалася та набула значної репутації у світі технологій. Сьогодні штат її працівників налічує понад 20 000 співробітників у 14 країнах світу, включаючи Україну. Українські офіси компанії знаходяться в Києві, Львові, Харкові та інших містах.

У 2006 році GlobalLogic відкрив офіс у Львові, ставши одним з піонерів ІТ-індустрії у цьому регіоні. За 16 років присутності на українському ринку GlobalLogic Україна впевнено займає позиції лідера серед ІТ-компаній за кількістю співробітників та обсягом виручки. GlobalLogic спеціалізується на наданні послуг з розробки програмного забезпечення, інженерних послуг, цифрового виробництва, дизайну продуктів, тестування програмного забезпечення та іншому. Клієнтами компанії є великі корпорації та інноваційні стартапи з різних галузей економіки, включаючи автомобільну, фінансову, здоров'я та освіту.

Згідно з офіційною інформацією GlobalLogic є приватною компанією з власником-інвестором — компанією Hitachi. Японський конгломерат Hitachi, Ltd 2021 року оголосив про свій план придбати компанію GlobalLogic Inc за \$9,6 млрд [9]. Угода була укладена між Hitachi Global Digital Holdings Corporation та GlobalLogic Worldwide Holdings, Inc., материнською компанією GlobalLogic у липні 2021 року. Це стало найбільшим придбанням Hitachi.

З приходом Hitachi усі дочірні компанії GlobalLogic, зокрема і філія у Львові, отримали багато нових можливостей, як то вихід на нові ринки Японії чи то ринки, на яких Hitachi вже була присутня. Також це допомогло GlobalLogic отримати надійний фінансовий тил.

Загалом GlobalLogic розробляє програмне забезпечення для великої кількості глобальних брендів та інноваційних компаній. Вони співпрацюють з компаніями у різних секторах, включаючи автомобільний, фінансовий, медичний, телекомунікаційний, медійний, технологічний та інші. Львівський офіс GlobalLogic є важливою частиною батьківської компанії, забезпечуючи велику кількість висококваліфікованих інженерів для надання послуг клієнтам по всьому світу (рис. 2.1).

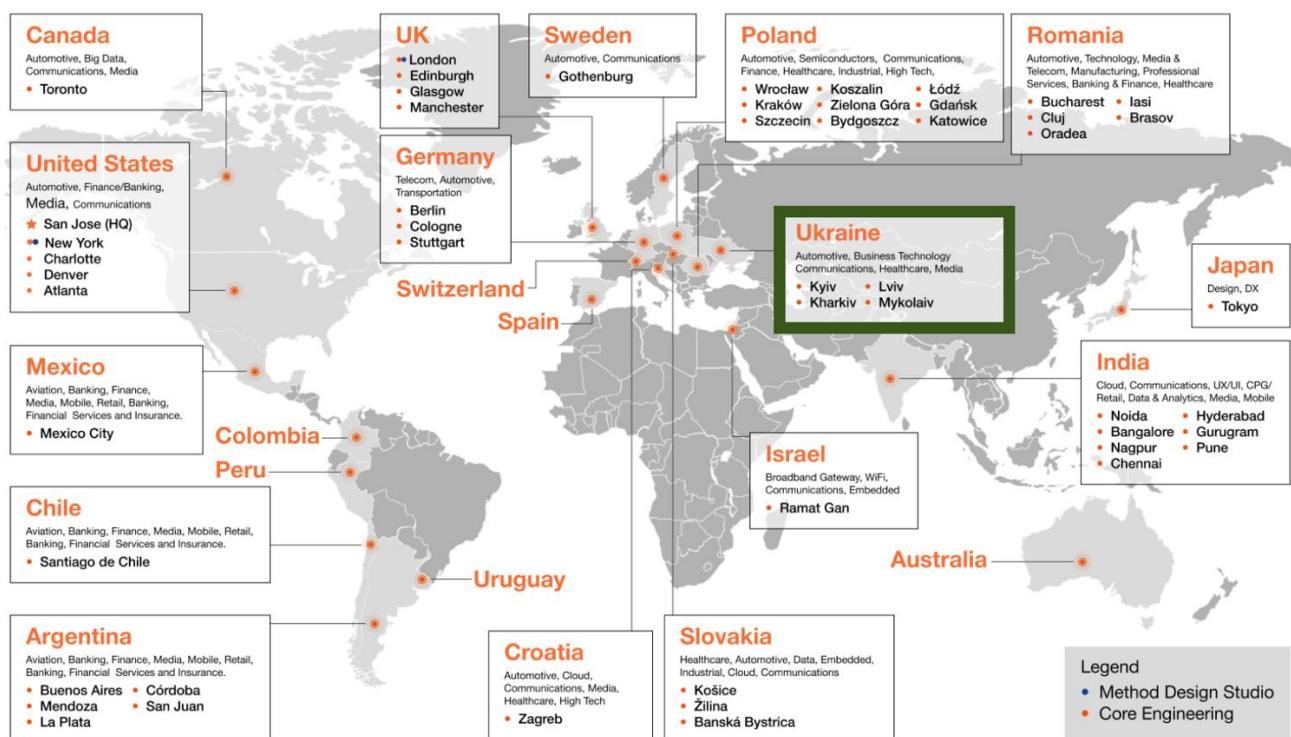


Рисунок 2.1 – Місце GlobalLogic Львів серед інших філій GlobalLogic на карті світу [10]

З 2014 року, після вторгнення Росії в Крим і початку війни у Донецькій та Луганській областях, GlobalLogic стрімко зростала у Львові в плані кількості працівників. Однією з причин цього стало переселення внутрішніх проєктів та співробітників із Харкова в інші регіони України, зокрема у Львів, а також за кордон. Це було зумовлено необхідністю підтримки безперервної роботи та забезпечення безпеки працівників в умовах нестабільної політичної ситуації. Якщо

у 2014 році у Львові налічувалося 300 працівників, а у Харкові 600, то у 2016 році вже було навпаки, Львів – 600, а Харків – 300.

Також компанія вжила необхідних заходів, щоб оптимізувати роботу у таких умовах. Зокрема, це передбачало перехід всіх працівників на роботу з ноутбуків для більшої мобільності та гнучкості, а також встановлення електрогенераторів для забезпечення незалежності від місцевих проблем з електропостачанням.

Незважаючи на надзвичайні обставини, GlobalLogic не просто впоралася з викликами, а й використала їх як можливість для розвитку – свого і регіонального. Переміщення деяких проєктів із Харкова до Львова та інших міст стимулювало компанію до збільшення інвестицій в регіональні ІТ-кластери та університети. Це, в свою чергу, сприяло росту інноваційного потенціалу та розвитку ІТ-індустрії в цих регіонах.

У зв'язку з переходом на роботу з ноутбуків, GlobalLogic активізувала процеси цифрової трансформації всередині компанії. Це підсилило гнучкість та ефективність роботи команд, незалежно від їх географічного розташування. Завдяки цьому компанія змогла забезпечити неперервність бізнес-процесів та зберегти високу продуктивність, не дивлячись на складні обставини.

Таким чином, GlobalLogic підтвердила свою здатність до швидкої адаптації та гнучкості в умовах невизначеності, що лише підсилило її позицію на ринку. Незважаючи на навколишні виклики, компанія продовжує розвиватись і надає висококваліфіковані робочі місця для українських ІТ-спеціалістів.

GlobalLogic продемонструвала відповідальний підхід до бізнесу та добробуту своїх працівників, адаптувавшись до викликів, які виникли через воєнні дії. Це підкреслило її позицію як надійного та стабільного роботодавця в умовах нестабільності.

Компанія GlobalLogic у Львові мала вражаючу швидкість росту. Підтвердженням цього може послужити стрімке зростання чисельності працівників (рис. 2.2).

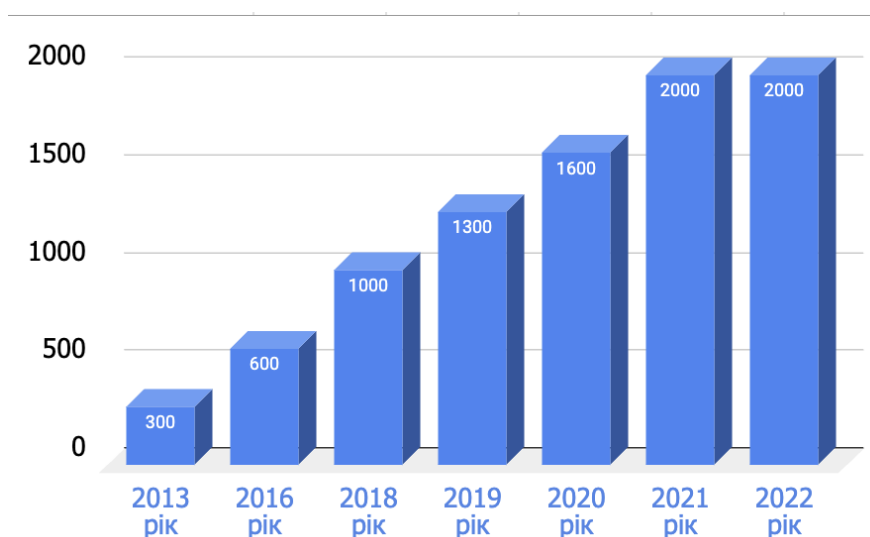


Рисунок 2.2 – Динаміка чисельності працівників GlobalLogic Львів за 2013-2022 рр.

З приходом Covid-19, а згодом з початком повномасштабної війни з Росією у 2022-му році, ріст компанії уповільнився і станом на літо 2023 року кількість працівників становить 2000+ спеціалістів [11].

Оплата праці є одним з найважливіших факторів, що впливають на задоволеність працівників та їхню продуктивність. В GlobalLogic цінують своїх співробітників та намагаються забезпечити їм конкурентоспроможну заробітну плату. Згідно даних Forbes що посилається на веб-портал DOU станом на червень 2022 року, середня заробітна плата в українському IT-секторі становить близько 3400 доларів, а у Львові – 3600 доларів [12]. Звичайно, конкретна сума може відрізнятися залежно від ролі, досвіду, виконуваних працівником обов'язків та інших факторів. Конкретні дані про зарплати в GlobalLogic є комерційною таємницею, але з урахуванням середньої зарплати за галуззю можна зробити прості обчислення. Враховуючи, що кількість співробітників GlobalLogic в Львові на літо 2023 року становить 2000 осіб, і припускаючи, що середня зарплата відповідає галузевому середньому показнику, щомісячні витрати компанії на оплату праці можуть складати близько 7,2 мільйонів доларів. Це підтверджує високу оцінку GlobalLogic своїх співробітників та їх внеску в успіх компанії.

GlobalLogic також надає ряд додаткових бенефітів своїм співробітникам, що можуть включати медичне страхування, відпустки, можливості для навчання та розвитку, гнучкий графік роботи та інше. Зокрема на початку повномасштабної війни з Росією у 2022 році компанія GlobalLogic Україна виплатила своїм працівникам по 2000 доларів кожному – враховуючи, що штат працівників налічував близько 7000 людей, компанія у якості підтримки виплатила близько 14 млн. доларів.

90% експортних продажів «GlobalLogic Україна» припадає на США. Серед інших ключових ринків - Ізраїль, Німеччина, Польща та Велика Британія. У другій 2022 року до цього списку додалась Японія, обсяг торгів з якою, хоч і малий, проте стрімко зростає.

За даними журналу Forbes та сервісу Open Data Bot можна отримати дані Держстату щодо фінансів компанії (табл. 2.1) [13][14]. Так як фінансові результати GlobalLogic Львів неможливо отримати з відкритих джерел, то її показники у таблиці вираховані у відсотковому співвідношенні від кількості працівників. Також загальна чисельність працівників у 2022-му році (6556 чол.) обчислена за інформацією від Андрія Яворського (віце президента компанії), наданою виданню Європейська правда, який зазначив, що за 2022 рік GlobalLogic Україна втратила 444 працівники [15].

Під зобов'язаннями у табл. 2.1 маються на увазі різноманітні довгострокові і короткострокові борги, виплати поставникам, несплачені заробітні платні, податки до сплати та інші фінансові зобов'язання. Загалом, це всі грошові суми, які компанія повинна віддати іншим сторонам.

За даними таблиці 2.1 можна зробити висновки, що всупереч форс-мажорним обставинам, як то епідемія та військові дії, компанія GlobalLogic Львів в останні роки стрімко розвивалася. Бізнес не є високомаржинальним - рентабельність становить від 5-ти до 10-ти відсотків. Разом з тим з 2020 по 2022 рік вона майже подвоїлась – з 5% до 9,9%. Однак ціль глобальної компанії GlobalLogic це щоб її показник EBITDA був 20%.

Таблиця 2.1 - Динаміка основних показників компанії GlobalLogic Україна та її філії у Львові за 2020-2022 рр.

Показники	GlobalLogic Україна			GlobalLogic Львів*		
	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Дохід (виручка), тис.грн.	5502494	7708009	11515158	1760798	2202288	3512861
Чистий прибуток, тис.грн.	277738	470979	1138589	88876	134565	347343
Рентабельність, %	5,0	6,1	9,9	5,0	6,1	9,9
Кількість працівників, чол.	5000	7000	6556**	1600	2000	2000
Зобов'язання, тис.грн.	509237	230428	400678	162956	65837	122232
Активи, тис.грн.	2031373	2330310	3535730	650039	665803	1078624

Примітки:

1. *Обчислено за даними GlobalLogic Україна у відсотковому відношенні від кількості працівників
2. **Обчислено за інформацією від віце президента компанії Андрія Яворського

ЕВІТДА (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – це прибуток до сплати відсотків по кредитах, сплати податків, амортизації та витрат. Українською часто вимовляють як «Єбіда». Використовують його як показник ефективності діяльності компанії з кількох причин:

1. Операційна ефективність. ЕВІТДА це показник операційної діяльності, тому що він вимірює прибутки до вирахування відсотків, податків, амортизації та витрат. Це дозволяє оцінити ефективність основної діяльності компанії без врахування фінансових та податкових факторів, що можуть значно впливати на чистий прибуток. А податки якраз можуть бути різними у різних країнах, тому ЕВІТДА допомагає відкинути певні чинники які не залежать від самої компанії. Для прикладу, чистий прибуток хоч і важливий показник, але він не так добре пояснює чи компанія успішна, адже можливо, що вона просто тимчасово змогла організувати роботу у офшорній зоні, де податки мізерні.

2. Врахування амортизації та витрат. Амортизація та витрати можуть значно впливати на чистий прибуток, особливо в компаніях з великим обсягом основних

засобів або інтелектуальної власності. EBITDA допомагає нейтралізувати ці ефекти, надаючи більш чисту оцінку операційної діяльності.

3. Порівняння компаній. EBITDA дозволяє зробити порівняння між компаніями з різними структурами капіталу, рівнями податків, стратегіями амортизації та витрат. Це робить його корисним для інвесторів та аналітиків, які хочуть порівняти компанії в межах однієї галузі або ринку.

4. Прогнозування. EBITDA може бути корисним для прогнозування майбутніх прибутків компанії. Він допомагає оцінити, наскільки компанія може генерувати прибутки зі своєї основної діяльності, що може бути корисним для прогнозування майбутніх кеш-потоків.

Варто зазначити, що EBITDA не є ідеальним показником, і його слід використовувати разом з іншими фінансовими показниками для отримання повної картини фінансового стану компанії.

Для наочності динаміка росту компанії GlobalLogic Львів за досліджуваний період наведена на рисунку 2.3.

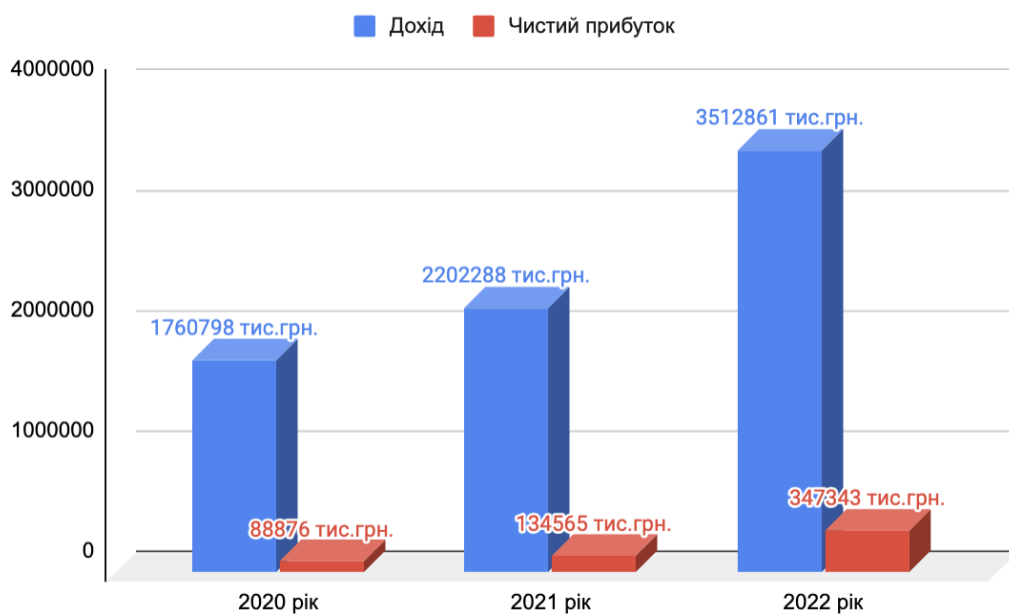


Рисунок 2.3 – Динаміка росту доходів і чистого прибутку компанії GlobalLogic Львів за 2020-2022 рр.

2.2 Аналіз кадрової політики та кар'єрних можливостей. Їх вплив на проєктний менеджмент в компанії

Основний актив будь-якого ІТ-підприємства - це його персонал. І це не просто гарна фраза. ІТ-компанії України, в основному, заробляють на «аутсорсі» (outsourcing).

Аутсорсинг передбачає надання послуг замовнику або клієнту із зовнішніх джерел, зазвичай шляхом делегування частини робіт або проєктів іншій компанії, яка спеціалізується на цьому виді діяльності. У контексті ІТ аутсорсу це означає, що компанії можуть наймати зовнішніх підрядників або фрілансерів (людей самозайнятих) для виконання різних завдань, проєктів або розробки програмного забезпечення. Це дозволяє компаніям зосередитись на своїх основних функціях та замовити ІТ послуги від спеціалізованих фахівців, збільшуючи ефективність та знижуючи витрати на розробку та підтримку програмного забезпечення.

Аутсорсинг став популярним, оскільки він дозволяє компаніям залучати талановитих фахівців з усього світу без необхідності створювати власний інтернаціональний офіс або розширювати внутрішній штат. Україна відома своїми обізнаними ІТ спеціалістами, і тому аутсорсинг ІТ послуг став значним сектором для країни. Так як Україна, а в нашому випадку компанія GlobalLogic, теж займається аутсорсингом людей, то чим більше працівників у компанії, тим більший заробіток компанії, а люди - це дійсно найцінніший ресурс.

Розвиток та успіх компанії напряму визначається ефективністю та професійною кваліфікацією працівників. У свою чергу, професійний рівень працівників залежить від кадрової політики підприємства, тому необхідно проаналізувати кадрову політику компанії GlobalLogic, структуру персоналу та можливості для кар'єрного росту.

Рекрутингова стратегія в GlobalLogic базується на пошуку, виборі та залученні найкваліфікованіших спеціалістів. Процес рекрутингу включає в себе виявлення вакансій, формування вимог до кандидатів, пошук та вибір кандидатів, проведення співбесід та прийняття рішення про прийом на роботу. Компанія використовує різні канали для пошуку інженерів, включаючи вакансії на

корпоративному веб-сайті, соціальні мережі, реферальну програму. Реферальна програма - це коли працівники компанії рекомендують своїх знайомих для роботи у компанії, і якщо цю людину наймають, то працівник, що її рекомендував, отримує винагороду.

Етап виявлення вакансій в GlobalLogic визначається специфікою їх діяльності, а саме - виконанням аутсорс проєктів. Кожен новий проєкт вимагає певного набору спеціалістів, а саме розробників програмного забезпечення, тестувальників, системних аналітиків, менеджерів проєктів, дизайнерів користувацького інтерфейсу та інших членів команди (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Типові види спеціалістів у компанії GlobalLogic

Назва посади	Опис
Розробник програмного забезпечення (Software Developer)	Відповідає за проєктування, написання коду, тестування і покращення програмного забезпечення або конкретних програм. Повинен володіти глибокими знаннями у сфері програмування і могли працювати з декількома мовами програмування
Тестувальник (QA Engineer)	Спеціаліст, відповідальний за забезпечення якості продукту перед його випуском (релізом). Це включає в себе створення тестових планів, написання тестових сценаріїв, знаходження і документування помилок
Системний аналітик (System Analyst)	Спеціаліст, який займається вивченням, аналізом та визначенням вимог до інформаційних систем. Він співпрацює з розробниками, менеджерами проєктів та іншими зацікавленими сторонами, щоб забезпечити відповідність системи бізнес-вимогам та функціональним потребам. Завдання системного аналітика можуть включати збір та аналіз вимог користувачів, моделювання процесів, розробку специфікацій, участь у тестуванні та підтримку впровадження системи
Менеджер проєктів (Project Manager)	Контролює виконання проєктів, координуючи роботу команди, встановлюючи терміни та бюджет, розробляючи план проєкту та контролюючи його виконання
Дизайнер користувацького інтерфейсу (UX/UI Designer):	Проєктує та оптимізує інтерфейси користувача, щоб зробити продукти зручними і інтуїтивно зрозумілими для користувачів

У таблиці 2.2 наведено характеристики лише основних спеціальностей. У виконанні проєктів також задіяні системні адміністратори (Systems Administrator),

девопс інженери (DevOps Engineer), спеціалісти у сфері даних (Data Scientist), спеціаліст з кібербезпеки (Cybersecurity Specialist) і багато інших.

При отриманні нового проекту компанія проводить детальний аналіз технічних вимог, визначає обсяг роботи та відповідно до цього формує команду. Вакансії створюються на основі потреб проекту. Згідно з даними від рекрутерів 90% найму нових працівників GlobalLogic приходить на кандидатів, яких наймали через соціальні мережі, зокрема LinkedIn[16] та Djinni[17]. Ще 4% - це люди, які прислали своє резюме через корпоративний сайт GlobalLogic, а 6% - результат реферальної програми (рис.2.4).

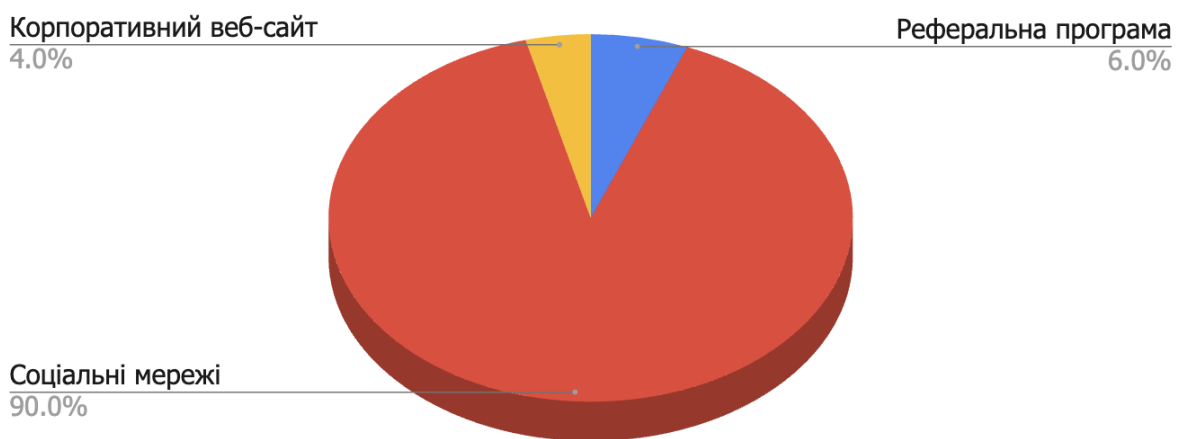


Рисунок 2.4 – Джерела найму персоналу GlobalLogic станом на 2021-й рік

Наведені на рис. 2.4 дані поступили від рекрутерів у 2021-му році. Повномасштабна війна та криза в ІТ індустрії у 2022 році скоріш за все суттєво змінила цю статистику.

Структура персоналу в GlobalLogic відображає пріоритети компанії та ринкові тренди (табл. 2.3). У таблиці наведено лише основні кваліфікаційні рівні працівників, які пов'язані з інженерними позиціями. У компанії, крім наведених, також задіяні Архітекти, Асоційовані президенти, Віце президенти, Директори, Консультанти та інші.

Згідно із внутрішньою статистикою компанії протягом останніх років спостерігається ріст кількості працівників на позиціях Senior (Сіньйор) та Middle (Мідл), але компанія також активно залучає Junior (Джуніор) спеціалістів, а

особливо Trainee (Трейні), надаючи їм можливість розвиватися та професійно зростати в межах організації. Згідно з офіційними даними, станом на 2021 рік [18], середній термін роботи працівника в компанії становить близько 3 років, однак є фахівці, які в GlobalLogic понад 15 років — їх 82. Це свідчить про високу стабільність штату та лояльність персоналу до компанії.

Таблиця 2.3 - Ієрархія рівнів досвіду в компанії GlobalLogic

Рівень досвіду	Опис функцій
Trainee (Трейні або Стажер)	Початковий рівень спеціалістів, які мають мінімальний або жодного досвіду у сфері ІТ. Стажери зазвичай працюють під керівництвом більш досвідчених спеціалістів і навчаються на практиці. Цей рівень дає можливість зрозуміти основи обраного напрямку в ІТ і розвивати відповідні навички. Стажування може включати в себе практичну роботу, навчання, менторство та інше
Junior (Джуніор)	Професіонали, які лише починають свою кар'єру в ІТ. Вони зазвичай потребують керівництва та підтримки від більш досвідчених членів команди. Проте, незважаючи на їхню відносну необізнаність, юніори можуть вносити значний вклад в проекти
Middle (Мідл)	Професіонали з достатнім досвідом, щоб працювати незалежно над більшістю задач. Вони вже мають знання та досвід в своїй області і можуть бути відповідальними за важливі аспекти проектів
Senior (Сеніор)	Висококваліфіковані спеціалісти, які мають великий досвід роботи в своїй галузі. Вони часто відповідають за керівництво проектами і надання консультацій юніорам та мідлам
Lead (Лід)	Вони керують командами, розподіляють роботу між співробітниками і контролюють процеси розробки. Lead спеціалісти також часто взаємодіють з менеджментом і клієнтами

За статистикою 2021-го року щодо найму спеціалістів у 4-х найбільших ІТ компаніях України, вони всі досить багато наймають працівників рівнів Junior/Trainee (табл. 2.4). Практика показує, що здебільшого великі компанії можуть собі дозволити наймати людей без досвіду та їх тренувати.

Однією з особливостей кадрової політики GlobalLogic є програма GL BaseCamp (Джі Ел бейзкемп), що готує спеціалістів рівня Трейні. Незважаючи на те, що найм Трейні вимагає значних витрат на навчання та розвиток, компанія вважає це інвестицією в майбутнє. Ця програма дозволяє компанії готувати

висококваліфікованих спеціалістів, які вже з самого початку кар'єри відповідають культурі та вимогам GlobalLogic. Випускники програми GL BaseCamp, як правило, виявляють високу лояльність до компанії та показують високу продуктивність. Бувають і випадки, коли високо мотивовані Trainee успішно замінюють собою «лінивих» працівників на посаді Senior.

Таблиця 2.4 – Статистика найму працівників компанії GlobalLogic на фоні провідних ІТ компаній України у 2021-му році [20]

Компанія	Рівень досвіду працівників		
	Junior/Trainee	Middle	Senior та вище
EPAM	30%	40%	30%
Sofserve	49%	31%	20%
GlobalLogic	40%	30%	30%
Luxoft	10%	35%	55%

Компанія надає широкий спектр можливостей для навчання та розвитку, включаючи внутрішні курси, конференції, семінари, менторство та можливість працювати над міжнародними проектами. Наставництво (менторство) – це окрема категорія діяльності працівників, воно потрібне як досвідченим спеціалістам, так і, особливо, Трейнї. Люди, які приходять в компанію без досвіду, можуть мати чудові технічні навички і задатки, однак їх потрібно навчити працювати. Для цього існує програма наставництва, де в перші кілька місяців до вас приставлений наставник (ментор). Впродовж випробувального періоду ментор допомагає у навігації крізь процедури компанії, вчить правильно вести комунікацію, особливо формальну, де потрібно грамотно англійською мовою описувати свої думки, результати роботи, формулювати запитання, а також обговорювати проблеми. Ментор за свої зусилля отримує грошову винагороду у разі успішного проходження закріпленим за ним Трейнї випробувального періоду.

Найм Trainee та Junior спеціалістів має велике значення в ІТ-сфері з ряду причин. По-перше, вони вносять свіжість та інновації в процес розробки, оскільки їх навчання зазвичай базується на найновіших технологіях та методах. По-друге, їх наймання стимулює неперервне навчання серед усіх членів команди, оскільки старші спеціалісти часто мають нагоду передавати свої знання та досвід. Наприкінці, вони створюють підґрунтя для органічного росту в компанії.

З 2018 року, компанія GlobalLogic здійснила інвестиції в розмірі понад 4 мільйони доларів у розвиток інженерних здібностей у Центральній та Східній Європі, значна частина цих коштів була спрямована на Україну. У межах своєї програми GlobalLogic Education компанія встановила партнерські зв'язки з 22 українськими університетами. GlobalLogic активно залучає до співпраці як досвідчених фахівців, так і молодих інженерів через програми GL BaseCamp та GL ProCamp. Згідно з внутрішньою статистикою GlobalLogic, у 2021 році половина випускників GL BaseCamp, що брали участь у спільних з університетами R&D-проектах, підготовчих курсах та програмах, приєдналися до інженерних команд. За останній рік, завдяки навчальним тренінгам, кемпам та курсам в компанію прийшли 1200 спеціалістів, а з моменту створення програми GlobalLogic Education - більше 4000.

Особливо цікавим є той факт, що за даними Львівської міської ради, майже третина спеціалістів GlobalLogic в Україні працює у Львові. Значною мірою це завдячується тому, що значна частина вищезгаданих інвестицій та навчальних програм були реалізовані саме у Львові [19]

Проведені компанією GlobalLogic у 2022-му році дослідження щодо того, які професії вибирають новачки, продемонстрували наступний розподіл: мануальне або автоматизоване тестування обрали для себе 41,3% новачків, front-end, тобто розробки користувацького інтерфейсу - 35,7%. Також популярними напрямками серед респондентів стали: розробка технологій для “двигунів” сайтів, серверні технології — back-end (26,8%); розробка смарт-пристроїв (19,7%); створення застосунків для мобільних систем iOS та Android (17,8%); бізнес-аналіз (17,4%); керування проектами (16,9%); підтримка, розгортання та адміністрування мереж,

робочого середовища проєкту чи розробника (11,3%) (рис. 2.6). При опитуванні респонденти могли обирати декілька варіантів відповідей, тому сукупні відсотки перевищують 100% [21].

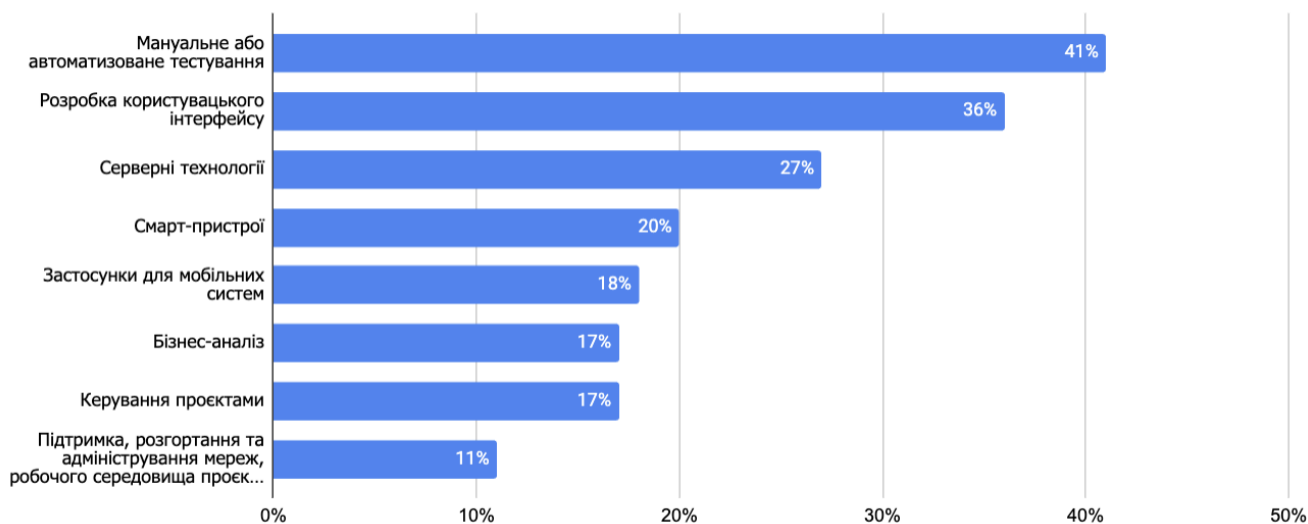


Рисунок 2.6 – Результати опитування в компанії GlobalLogic щодо професій, які обирають новачки (проценти заокруглені)

2.3 Інструменти проєктного менеджменту в компанії GlobalLogic

Відмінною особливістю GlobalLogic є її організаційна структура, яка, на відміну від матричної моделі, більш схожа на проєктну. В такій структурі кожен проєкт є окремою одиницею зі своєю командою та проєктним менеджером. Це дає можливість зосередитися на конкретних задачах та цілях, забезпечуючи глибоку спеціалізацію та ефективне використання ресурсів. В організаційній структурі GlobalLogic проєктна модель відіграє ключову роль. Відзначимо, що в цій компанії працює більше 6000 співробітників і більшість з них розподілені по проєктних командах. Кожен проєкт має свою унікальну команду, яка може налічувати від 1 до 200 осіб, і кожна команда має свого проєктного менеджера.

Проєктний менеджер в цій структурі не просто координатор, а ключовий елемент у прийнятті рішень. Згідно з внутрішньою статистикою GlobalLogic, 70% успішності проєкта визначається ефективністю проєктного менеджменту. Проєктний менеджер забезпечує взаємодію між розробниками, тестувальниками,

аналітиками і клієнтом. Його завдання також включають розробку і узгодження бюджету, розподіл ресурсів, управління ризиками та моніторинг ходу виконання проекту.

Проектний менеджер є посередником між командою та клієнтом, а також координатором всіх внутрішніх процесів. Оскільки GlobalLogic працює на різних ринках та реалізує різноманітні проекти, завдання проектного менеджера може включати все: від узгодження технічних деталей до управління ризиками та забезпечення якості продукту.

GlobalLogic активно використовує такі системи управління проектами, як Jira, Trello та інші подібні інструменти. Microsoft Project (або аналоги) використовується у так званих гібридних моделях, де окрім «гнучких» (Agile) методологій, використовуються також класичні. За даними внутрішньої статистики компанії за 2021 рік, приблизно 60% проектів ведуться в Jira, 25% - в Trello та 15% - в інших системах. Microsoft Project (або подібні системи) використовуються для створення так званих діаграм Ганта.

На рисунку 2.7 наведено приклад планування ресурсів за допомогою Діаграми Ганта. Діаграма Ганта є дуже корисним візуальним інструментом. На ній легко побачити які люди призначені для виконання яких задач. У наведеному прикладі можна побачити так званий критичний шлях – порядок виконання завдань, які найбільше впливають на закінчення проекту, так як вони не можуть виконуватися паралельно. Практика показує, що ця діаграма повинна може постійно оновлюватися, так як в процесі виконання проектів деякі задачі закінчуються швидше, а деякі пізніше. Після кожного такого закінчення треба переглянути чи команда все ще слідує плану. Зазвичай Діаграма Ганта допомагає бачити загальну картину, але не допомагає робити детальне планування. Тому для прикладу на діаграмі (рис. 2.7) відображене завдання під назвою «Менеджмент ризиків». Воно охоплює комплекс задач, який вимагає окремого планування, де команда повинна зібратися, оцінити і розподілити задачі, а потім виконати їх за допомогою якоїсь методології, наприклад Скрам.

Confluence, а також Jira є системами, які компанія GlobalLogic надає безкоштовно своїм клієнтам.

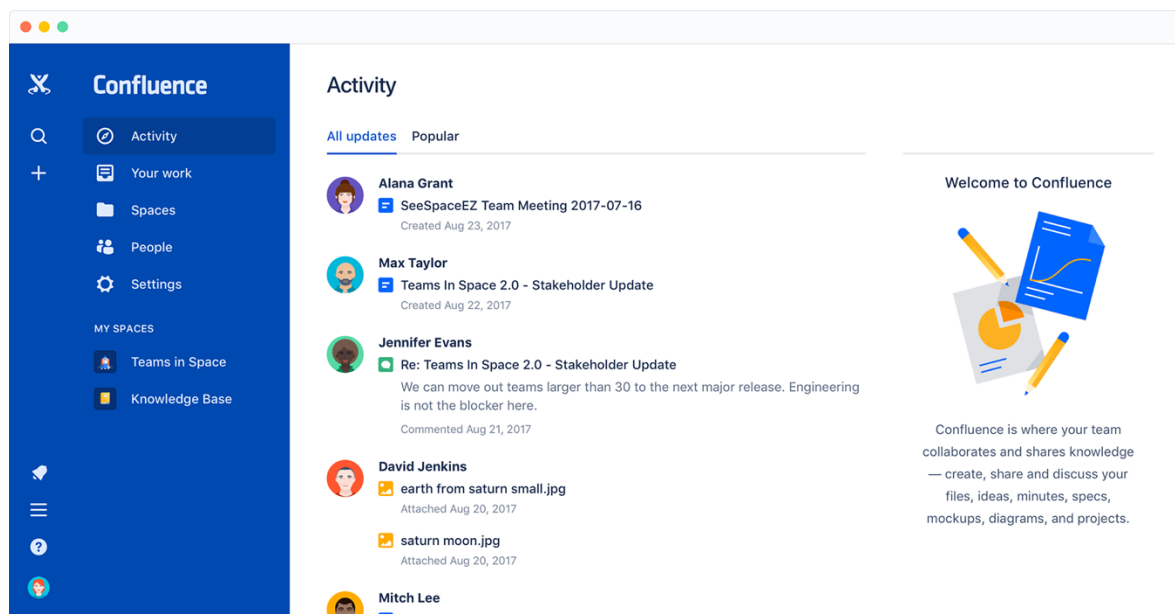


Рисунок 2.8 – Вигляд системи Confluence

В GlobalLogic основним інструментом для внутрішньої комунікації є Google Workspace, який інтегрує в себе ряд корисних інструментів, включаючи Gmail, Google Chat, Google Meet та Google Drive. Завдяки Google Workspace співробітники компанії мають можливість користуватися усіма необхідними інструментами в одному середовищі. Згідно з внутрішньою статистикою, близько 95% всіх співробітників активно використовують цю платформу для щоденної роботи.

Однак, у зв'язках з клієнтами часто використовуються Slack та Microsoft Teams, які є популярними в інших організаціях. Це робить GlobalLogic гнучким партнером, здатним адаптуватися до потреб замовника.

У випадку проектів з особливими вимогами до конфіденційності або інтеграції, може бути використаний Microsoft Teams або інші спеціалізовані інструменти з додатковими налаштуваннями безпеки.

Важливо зауважити, що вибір комунікаційної платформи часто корелює із корпоративною культурою як GlobalLogic, так і клієнтської компанії. Google

Workspace сприяє культурі співпраці, відкритості та інноваційності, яка є однією з ключових цінностей GlobalLogic.

Проектний менеджмент в GlobalLogic, як і в багатьох інших ІТ-компаніях, зіткнувся з рядом викликів та проблем, які можуть вплинути на ефективність роботи, задоволеність клієнтів та успішність проектів. Одним з ключових викликів є неймовірно висока швидкість змін в технологічному ландшафті. Це вимагає від проектних менеджерів постійної адаптації та гнучкості в управлінні проектами. За статистикою, близько 30% проектів в GlobalLogic зазнають певних змін у технічних вимогах протягом реалізації. Комунікація між розрізненими географічно командами та клієнтами може бути складною. Проблеми з якістю комунікації можуть призвести до непорозумінь, які, у свою чергу, можуть спричинити затримки у проектах.

GlobalLogic використовує декілька методологій проектного менеджменту, що може ускладнювати процес управління проектами, особливо якщо клієнт користується іншою методологією. Обмеженість та відсутність необхідних ресурсів, таких як час, експертний персонал або бюджет, також є серйозними проблемами, які можуть вплинути на успіх проекту. Проте такі виклики і проблеми є нормальними для сучасного проектного менеджменту і їх розуміння може допомогти GlobalLogic стати ще більш ефективною та конкурентоздатною компанією.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В КОМПАНІЇ GLOBALLOGIC

3.1 Оптимізація формування проектних команд за рахунок відповідного менеджменту піраміди сеніорності

В теорії сучасного менеджменту вирізняють окремі рівні управління, найчастіше інституційний, адміністративний і технічний, і відповідно до цих рівнів - менеджерів трьох ланок: вищої, середньої та низової. Для наочного відображення цієї схеми використовується форма піраміди, яка демонструє, що на кожному більш високому рівні управління працює менше людей, ніж на попередньому.

В ІТ-компаніях при формуванні проектних команд часто застосовується так звана піраміда «сеніорності», яка відіграє важливу роль у забезпеченні стабільності та розвитку. Піраміда «сеніорності» - це структура, яка відображає розподіл співробітників в організації або команді за рівнем їх досвіду або кваліфікації. Вона є візуальним представленням різних рівнів функціональних працівників у вигляді піраміди. В основі піраміди знаходяться спеціалісти з найменшим рівнем досвіду або кваліфікації - це зазвичай початкові позиції, такі як Trainee або Junior. На цьому рівні знаходиться найбільша кількість співробітників. Наступний рівень складається з Middle спеціалістів, які мають більше досвіду та кваліфікації і відповідають за більш важкі та відповідальні завдання. На верхньому рівні знаходяться Senior спеціалісти, які мають найбільший досвід та кваліфікацію. Їх кількість є найменшою в порівнянні з іншими рівнями, але вони відіграють ключову роль в керівництві проектами та передачі знань молодшим спеціалістам.

Така структура допомагає забезпечити збалансований розподіл досвіду в команді та створити ясний шлях для професійного росту кожного співробітника. Найм спеціалістів на кожному з цих рівнів допомагає підтримувати баланс між потребами компанії у досвідчених працівниках та можливістю навчати нових талантів.

На рисунку 3.1 схематично відображено правильну, хоч і спрощену, піраміду «сеніорності». Проектну команду очолює один спеціаліст рівня Сеніор/Лідер, який здійснює загальне керівництво. Два спеціалісти рівня Мідл – основні виконавці на проєкті. Також є три спеціалісти початкового рівня, які зазвичай є більш мотивованими, бажають росту і навчання, однак потребують наставництва.

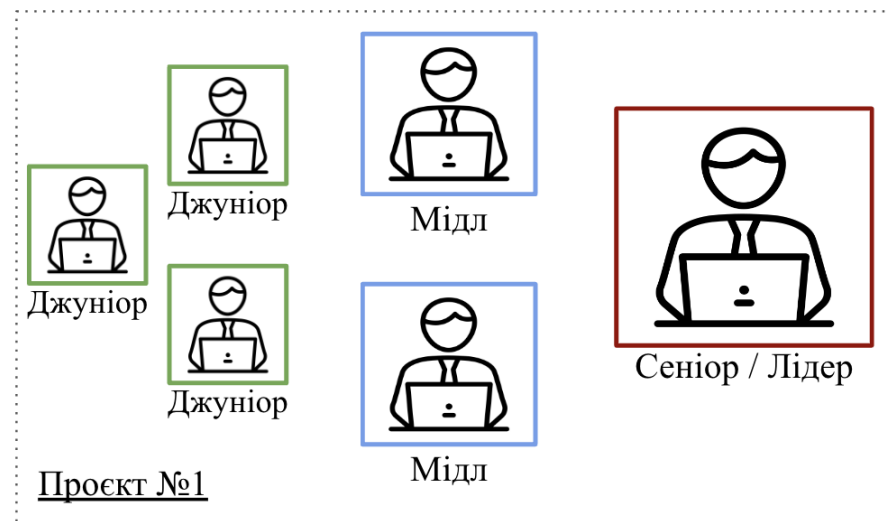


Рисунок 3.1 – Загальна схема піраміди «сеніорності»

Правильно сформована піраміда «сеніорності» допомагає підтримувати низький рівень плинності персоналу, адже співробітники бачать шлях кар'єрного росту та розвитку в межах компанії. З іншого боку, вона забезпечує стабільність у виконанні проєктів, оскільки високі рівні включають досвідчених фахівців, які здатні керувати командами та проєктами. Якщо піраміда «сеніорності» не є збалансованою, компанія може стикнутися з ризиком зниження продуктивності через недостатній рівень досвіду в команді. Також це може призвести до високого рівня флуктуації персоналу, оскільки співробітники можуть не бачити можливостей для особистого росту та розвитку в межах компанії. Нарешті, це може знизити загальну здатність компанії стартувати нові проєкти, що вже напряду впливає на прибуток компанії.

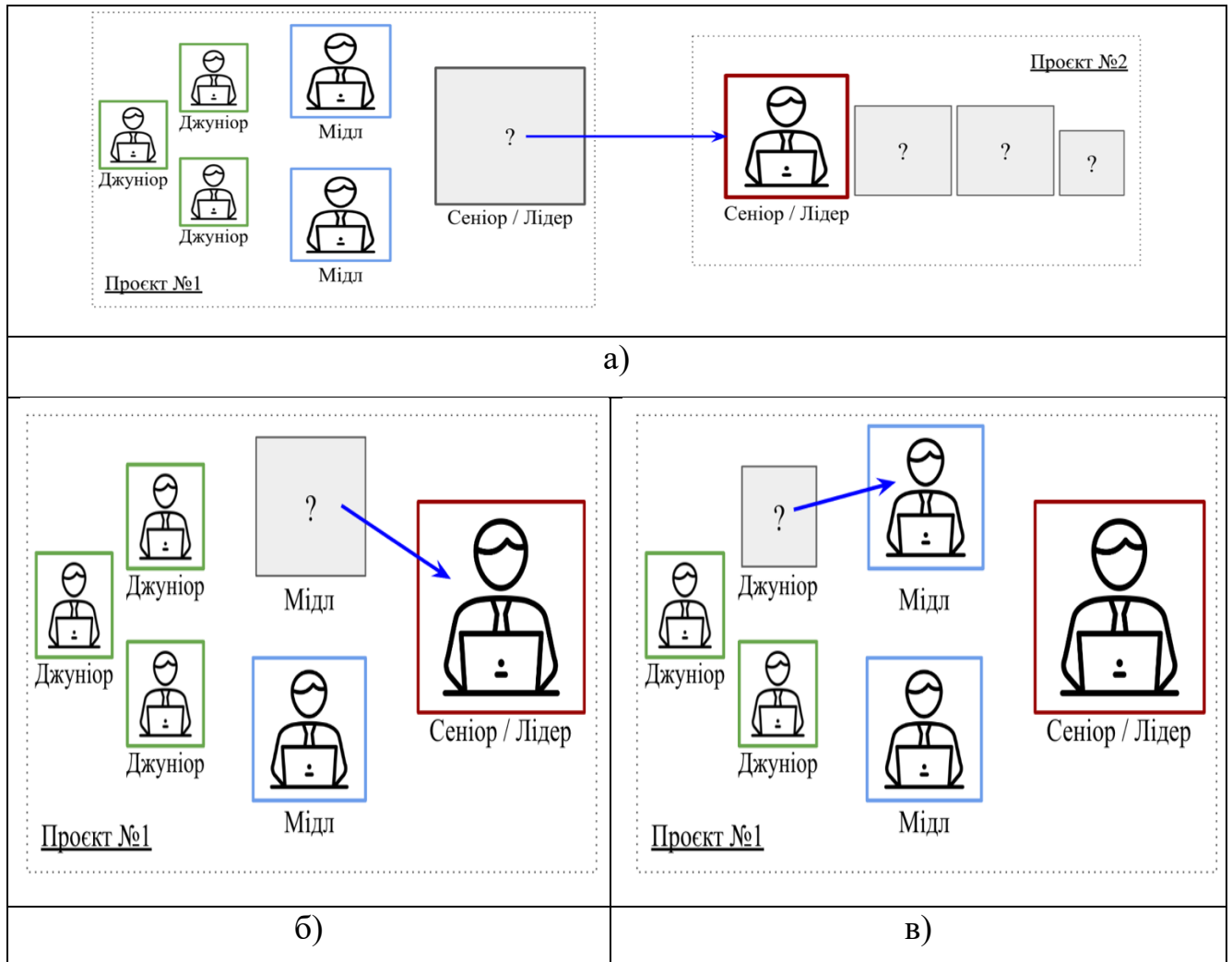
GlobalLogic, будучи однією з провідних ІТ-компаній, володіє великою кількістю проєктів, які варіюються за складністю та рентабельністю. Їх виконують

значна кількість сформованих проектних команд. Однак, недостатня або неправильно сформована структура «сеніорності» може значно обмежити здатність компанії взятися за нові, потенційно прибуткові проекти.

За необхідності розширення обсягів діяльності перед компанією постає питання формування нових проектних команд. Команда, сформована з залучених нових працівників, далеко не завжди є ефективною, якщо її не очолює висококваліфікований та досвідчений керівник. Як показує досвід, висунення на цю посаду працівників з числа виконавців далеко не завжди оправдує себе, особливо для проектів з високою складністю та високим рівнем ризику. Більш раціональним вважаємо шлях, коли керівник вже сформованої команди, робота якої чітко налагоджена, залишає свій проект і очолює нову групу. «Сеніори», що переходять на інші проекти, де їхні висококваліфіковані знання та навички є більш потрібними, сприятимуть розвитку цих проектів, і одночасно створюватимуть нові можливості росту для молодших членів своєї старої команди.

На рисунку 3.2 візуально відображено успадкування ролей в команді за правильної піраміди «сеніорності». Коли лідер команди залишає «Проект №1» та переходить на аналогічну посаду на «Проект №2», на «Проекті №1» починається успадкування ролей. Найбільш кваліфікований спеціаліст рівня Мідл займає роль лідера команди, а найбільш кваліфікований спеціаліст рівня Джуніор підвищується до позиції Мідл. Вакантну посаду Джуніор закривають з допомогою зовнішнього найму. Так як найм спеціалістів рівня Джуніор є найпростішим і найшвидшим, такі зміни у командах є оптимальними.

Важливо зазначити, що піраміда «сеніорності» та процеси успадкування ролей на проекті вплинуть на успіх управління проектами, оскільки вони забезпечать безперебійний перехід від одного проекту до іншого. Система успадкування, де молодші спеціалісти (Junior) ростуть до спеціалістів середнього рівня (Middle), а ті у свою чергу до рівня старших спеціалістів (Senior), сприятиме створенню здорової, стабільної, структури в організації, здатної постійно розвиватися. Це не тільки мотивуватиме співробітників до самовдосконалення, але й врахує потребу в організаційному розвитку, передачі знань і навичок.



а) лідер команди залишає «Проект №1» та переходить на аналогічну посаду на «Проект №2»;

б) найбільш кваліфікований спеціаліст рівня Мідл займає роль лідера команди;

в) найбільш кваліфікований спеціаліст рівня Джуніор підвищується до позиції Мідл

Рисунок 3.2 - Успадкування ролей в команді за правильної піраміди «сеніорності»

Наявність ефективного процесу успадкування в команді однозначно підвищить ефективність управління проектами, поліпшить якість роботи, забезпечить стабільність команди і буде сприяти професійному розвитку співробітників. Але найважливіший ефект – це економічний.

Економічний ефект досягається за рахунок:

- ефективного виділення ресурсів. «Сеніори» будуть відправлені на нові, прибутковіші проекти, а їхні місця займуть більш молоді спеціалісти;

- більш швидкого запуску проєктів. З достатньою кількістю «сеніорів» процес старту нових проєктів буде швидшим і менш ризикованим;
- правильної побудови структури команди на поточних проєктах.

Досягнення зазначеного економічного ефекту вимагає, зокрема:

- ретельного планування задач;
- організації тренінгів для молодших спеціалістів;
- ретельного пошуку інженерів нижчої ланки, які для ефективного росту в кар'єрі повинні мати знання вище середнього.

Практика показує, що не всі клієнти готові брати у команду інженерів рівня, нижчого за «сеніор». Тому з цими клієнтами треба вести переговори щодо піраміди сеніорності, а також планувати як убезпечувати проєкт від ризиків, пов'язаних з присутністю «юних» інженерів у команді.

Згідно зі статистикою у компанії GlobalLogic Україна щороку є біля 500 активних проєктів. Також відомо, що компанія втрачає до 5% потенційних проєктів через те, що не було можливості виділити людей, так званих «стартерів» нових проєктів, з поточних проєктів через недосконалу організацію розподілу кадрів. Як результат – компанія несе істотні економічні втрати (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Розрахунок економічних втрат компанії GlobalLogic Україна від неосвоєних контрактів

Показники	GlobalLogic Україна		
	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Дохід (виручка), тис.грн.	5502494	7708009	11515158
Кількість працівників, чол.	5000	7000	6556
Середня кількість активних проєктів	468	494	521
Середня дохідність з проєкту, тис.грн.	11757,5	15603,3	22102,0
Відсоток втрачених проєктів	5%	5%	5%
Кількість втрачених проєктів (в середньому)	23	25	26
Сума втрачених доходів, тис.грн.	270422,5	390082,5	574652,0

За аналізований період сума втрачених компанією GlobalLogic Україна доходів зростає від 270422,5 тис. грн в 2020 році до 574652,0 тис. грн в 2022 році.

Використання оптимальної піраміди сеніорності дозволить зменшити цю цифру через присутній пул "стартерів" для проєктів, проте вимагає клопіткої праці проєктних менеджерів.

Звичайно одночасно повністю ліквідувати проблему втрачених контрактів мало ймовірно. Тому на найближчий рік прогнозуємо скорочення їх кількості з 5% до 4%. За основу розрахунків беремо показники базового 2022 року (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Результати розрахунку економічної ефективності від використання налагодженої піраміди «сеніорності»

Показники	Базовий період (2022 рік)	Проектний період	+/-
Дохід (виручка), тис.грн.	11515158	11625652	110494
Чистий прибуток, тис.грн.	1138589	1150939,5	12350,5
Рентабельність, %	9,9	9,9	0
Середня кількість активних проєктів	521	526	5
Середня дохідність з проєкту, тис.грн.	22102	22102	0
Відсоток втрачених проєктів, %	5	4	-1
Кількість втрачених проєктів (в середньому)	26	21	-5
Сума втрачених доходів, тис.грн.	574652	464158	-110494

З табл. 3.2 слідує, що компанія GlobalLogic у проєктному 2023 році зможе заробити додатково понад 110 млн грн. Економічний ефект від пропозиції складе:

$$E = 1150939,5 - 1138589 = 12350,5 \text{ тис. грн}$$

Також у подальшому можна буде досягти ще значнішого скорочення кількості втрачених проєктів і, як наслідок, істотного зростання економічної ефективності від використання налагодженої піраміди «сеніорності».

3.2 Ефективне управління змінами при виконанні проєктів

Ефективний проєктний менеджмент є ключовим фактором успіху будь-якої організації. Однак статистичні дані показують, що багато проєктів зазнають невдачі через поганий моніторинг і контроль, а також неефективне управління змінами. Зокрема, за даними Project Management Institute (PMI), більше 30% проєктів не досягають своїх цілей через відсутність ефективного моніторингу і контролю. Моніторинг і контроль – це один із найважчих аспектів проєктного менеджменту, який вимагає дисципліни та навичок. Цей процес є одночасно одним із 5 основних, які описує PMI.

Поганий моніторинг і контроль призводить до затримок, збільшення вартості і невдачі проєкту. За даними статистики, 48% проєктів не завершуються вчасно і 43% перевищують бюджет.

Згідно опитування топ менеджерів серед проєктів, які зазнали краху, 60% викликані наступними причинами, які кваліфікуються як частина моніторингу і контролю:

- виконання задач не в повному обсязі – 45%;
- поганий менеджмент ризиків – 33%;
- некомпетентний менеджмент змін проєктним менеджером – 22%.

На нашу думку, одним з найбільш ефективних механізмів для покращення моніторингу і контролю при виконанні проєктів має стати ведення детальних нотаток після кожної наради. Нотатки включають в себе ключові рішення, призначення відповідальних осіб та строки виконання. Це дозволяє команді зосередитися на пріоритетах і слідкувати за ходом виконання задач.

Управління змінами є критичною областю, де можливі невдачі. Зміни в проєкті неминучі, але ними потрібно управляти ефективно. І тут нотатки будуть дуже корисними, допомагаючи зберігати історію змін і обґрунтування для них.

Рекомендуємо впровадити користування спеціальними програмами для ведення нотаток. Найбільш популярними серед користувачів на даний момент є:

1. OneNote від Microsoft - цифровий блокнот від Microsoft, який дозволяє користувачам створювати, зберігати та синхронізувати нотатки між різними

пристроями. Він є частиною пакету Microsoft Office і доступний на Windows, macOS, iOS, Android та веб-версіях.

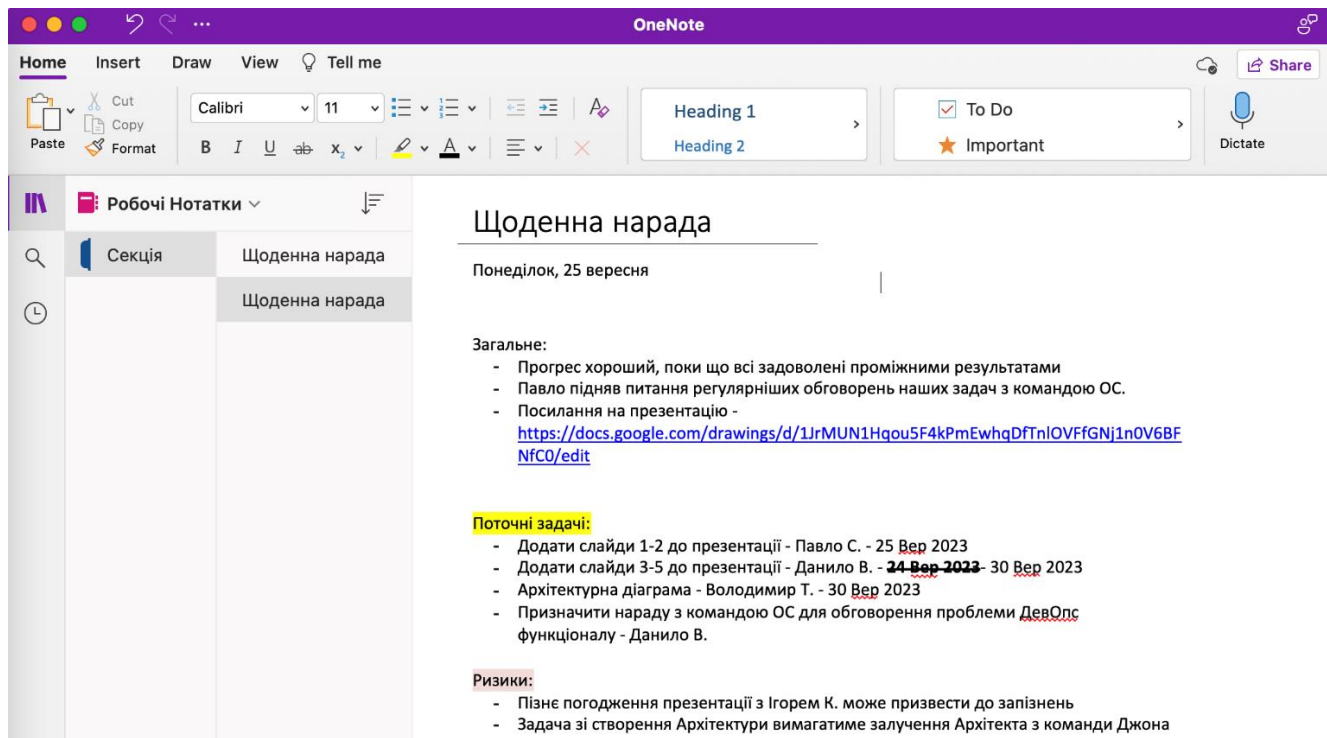
2. Notes від Apple - вбудований в усі пристрої Apple (Mac, iPhone, iPad). "Notes" дозволяє користувачам створювати текстові нотатки, додавати фотографії, малюнки, скановані документи та навіть голосові записи. При інтеграції з iCloud нотатки можна легко синхронізувати між всіма пристроями Apple, що використовують один iCloud акаунт. За допомогою спільного доступу користувачі можуть надавати доступ до своїх нотаток іншим, дозволяючи спільну роботу.
3. Notepad++ - додаток відкритого коду для редагування тексту і коду, популярний серед програмістів та веб-розробників. Хоча його основне призначення - редагування коду, Notepad++ є потужним інструментом для ведення текстових нотаток завдяки підсвічуванню синтаксису, підтримці великої кількості мов програмування, плагінам та розширеним функціям пошуку й заміни. Цей інструмент працює лише на Windows, але існують альтернативи для інших операційних систем.

Ми пропонуємо вести нотатки у програмі OneNote. Вона є ідеальним інструментом для ведення нотаток, оскільки пропонує високий ступінь гнучкості та інтеграції з іншими продуктами Office, а також її інтерфейс буде зручним більшості людей, які вже знайомі з інтерфесами програм Excel чи Word від Microsoft. OneNote дозволяє структурувати інформацію за допомогою розділів і підзошитів, вставляти зображення та документи, а також записувати аудіо- та відеонотатки, що робить його відмінним вибором для збереження докладних записів зустрічей, лекцій та досліджень. Крім того, можливість спільного використання нотаток спрощує колаборацію в команді, а вбудовані інструменти для малювання та рукописного вводу роблять OneNote універсальним інструментом для всіх типів користувачів.

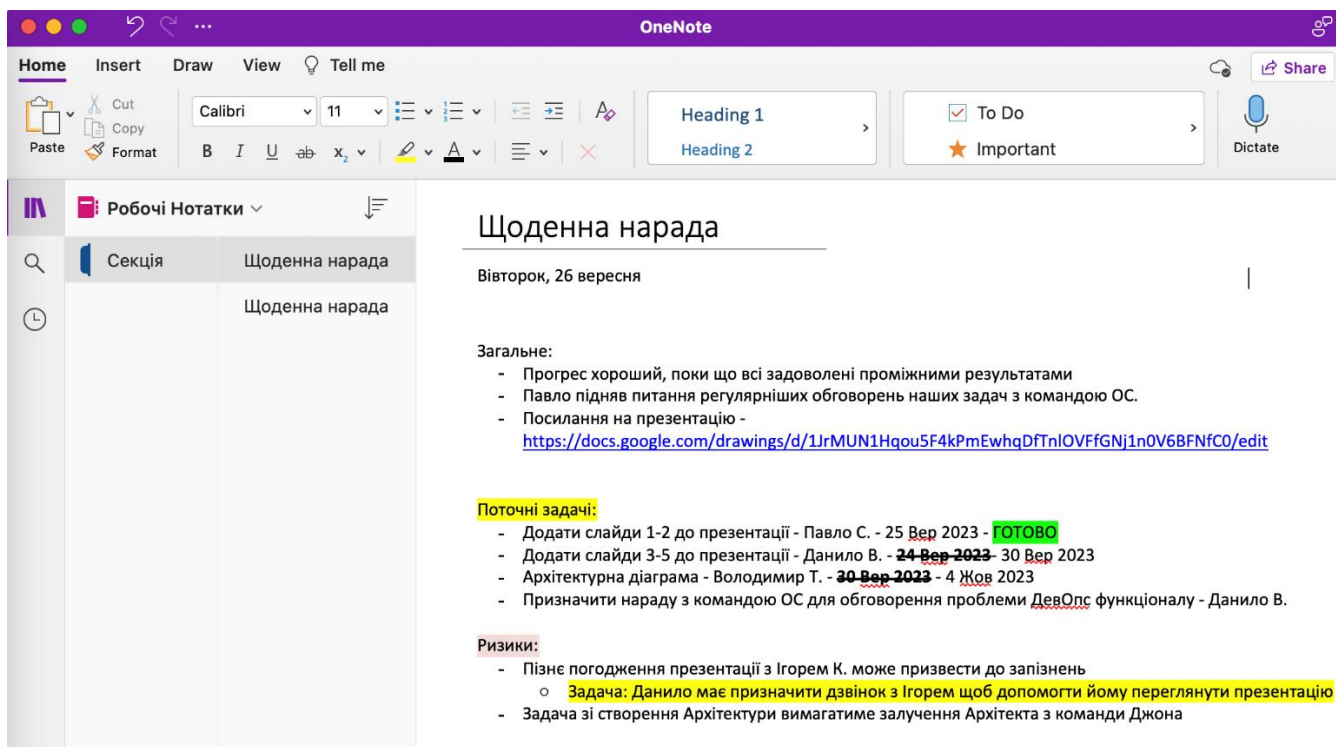
Веденням нотаток часто нехтують, тому щодо них є небагато методологій чи інструкцій. Проте вони є неоціненним інструментом, особливо в кризових ситуаціях або при ескалаціях через:

1. Легке відстежування проблеми. Коли є письмовий запис того, що обговорювалось, можна швидше з'ясувати, коли і де з'явилась проблема. Це допомагає її швидше вирішити.
2. Відповідальність. В нотатках часто фіксують хто за що відповідає. Це допомагає в кризових ситуаціях, коли треба швидко знайти людину, яка може вирішити проблему.
3. Історія прийняття рішень. У кризі важливо знати, чому були прийняті певні рішення. Нотатки допомагають відслідковувати хід думок і слугують доказом у разі юридичних питань.
4. Спілкування з клієнтами. Якщо є ескалація з клієнтом, нотатки з нарад слугують перевіркою фактів і допомагають в поясненні ситуації. Особливо це є актуальним у ситуації, коли клієнти піднімають проблему на рівень вище від менеджера, з яким працюють.
5. Зменшення стресу. Коли всі знають, що відбувається і які плани щодо вирішення проблеми, це зменшує стрес і паніку в команді.
6. Підвищення ефективності. У кризовій ситуації кожна хвилина на вагу золота. Якщо є вже підготовлені нотатки, можна економити час на збиранні інформації та приступити до вирішення проблеми швидше. Нотатки завжди будуть показувати актуальний стан справ. Якщо після кожної наради менеджер розповсюджуватиме нотатки для всіх учасників проєкту, стане майже неможливим пропустити щось, про що було домовлено.

На рис. 3.3 наведено приклад нотаток, які на щоденних нарадах документує менеджер у програмі OneNote.



а)



б)

Рисунок 3.3 – Приклад ведення нотаток у програмі OneNote для відслідковування важливих аспектів проєкту

З нотаток на рисунку 3.3, а) видно, що менеджер, який веде ці нотатки, відслідковує одразу декілька речей: загальне, поточні задачі, ризики. Нотатки з наступної наради (рис. 3.3, б) демонструють, що менеджер вніс певні зміни:

- позначив першу поточну задачу як «ГОТОВО»;
- переніс дату закінчення 3-ї по списку поточної задачі;
- додав нову задачу, пов'язану з першим із ризиків.

Хоч ведення нотаток не зможе замінити інші інструменти проєктного менеджменту, цей універсальний інструмент буде помічним у багатьох критичних випадках.

Багато команд для відслідковування задач, вимог і прогресу проєкту використовують спеціалізоване програмне забезпечення, таке як Jira. Jira — це потужний інструмент для управління проєктами, який дозволяє створювати завдання, розподіляти їх між учасниками команди і відстежувати їх статус від початку до завершення.

Коли завдання створено в Jira, воно зазвичай отримує статус "Готове до роботи". Це означає, що завдання було визначено і готове до того, щоб хтось взявся за його виконання. Відповідальна особа може "прийняти завдання" і змінити його статус на "В процесі", що сигналізує команді, що робота над завданням розпочалася. Після завершення завдання статус змінюється на "Зроблено", що вказує на те, що всі завдання виконані і результати готові до перевірки.

Що стосується відстеження стану проєкту, Jira пропонує різноманітні звіти, які дозволяють аналізувати прогрес проєкту. Звіти можуть включати "Статус" для оцінки загального прогресу, "Діаграму Ганта" для візуалізації часових рамок та залежностей між завданнями, а також "Контрольний список проблем", який показує всі відкриті, в роботі та закриті завдання. Додатково, інструменти аналітики та графіки можуть бути налаштовані для відображення ключових показників ефективності (KPIs), що допомагає команді управління проєктами виявити вузькі місця та вчасно вносити корективи в процес роботи.

Однак, як показує досвід GlobalLogic, навіть з доступом до системи відслідковування задач, таких як Jira, далеко не всі дрібні деталі та домовленості

вдається в них фіксувати. Тому окреме ведення нотаток залишається ключовою частиною ефективного комунікаційного процесу. Це допоможе вирішити низку конкретних проблем

Існує зв'язок між веденням нотаток та вартістю години роботи працівника. Нижче наведені фінансові розрахунки щодо економії коштів з точки зору різних аспектів, на які впливає ретельне ведення нотаток. За даними порталу dou.org [23] середня зарплата ІТ фахівця в Україні станом на червень 2023 року складає \$2600. За статистикою з урахуванням відпусток працівники працюють, в середньому, по 8 годин 19 днів на місяць. Звідси вартість однієї години роботи становить

$$\frac{\$2600}{19 \cdot 8} = \sim 17$$

доларів за годину.

Економії можна буде досягти за рахунок:

- підвищення ефективності роботи. З досвіду слід зазначити, що працівники GlobalLogic, які систематично ведуть нотатки, показують вищу продуктивність, економлячи час, який інакше витрачався б на відновлення інформації. Наприклад, проведений аналіз виконання поточного проекту виявив, що інженер витрачає приблизно 30 хвилин щодня на уточнення деталей, не задокументованих у Jira. Вартість цього робочого часу, виходячи з годинної ставки в \$17, складе \$8,5 на день, що при умові 19 робочих днів на місяць еквівалентно:

$$E_1 = 0,5 * 17 * 19 = 161,5\$;$$

- мінімізації повторної роботи. Незважаючи на ефективність інструментів Jira у координації командної роботи, неформалізовані домовленості або незафіксовані завдання призводять до необхідності виконання роботи повторно і це не є унікальним у GlobalLogic, ця поширена проблема зачіпає усі ІТ компанії. Так, у поточному проекті два інженери витратили по 3 години на одне завдання, яке не

було задокументоване в Jira. При годинній ставці \$17 GlobalLogic у цьому випадку поніс втрати у розмірі:

$$E_2 = 3 * 17 = 51\$;$$

– пришвидшення вирішення проблем. Проведене нами опитування серед менеджерів у GlobalLogic показує, що нотатки значно скорочують час на вирішення проблем, оскільки працівники можуть швидко звернутися до записів з попередніх зустрічей або обговорень, деталі яких не були зафіксовані в Jira. Нами були виявлені приклади, коли працівник витрачає 4 години на пошук рішення проблеми через відсутність інформації в Jira. Це вимагає додаткової комунікації з іншими працівниками чи навіть можливої організації повторних нарад по тій самій темі. За наявності необхідних даних у нотатках можна було б зекономити

$$E_3 = 4 * 17 = 68\$.$$

Таким чином, для середньостатистичного проєкту ефективне ведення нотаток може принести доволі істотну економію.

3.3 Використання Генеративного Штучного Інтелекту для вирішення прикладних задач проєктного менеджменту

Проєктний менеджмент є ключовим компонентом успішної реалізації будь-якого проєкту у різних галузях діяльності. Він забезпечує структуроване планування, виконання та контроль завдань, що, в свою чергу, сприяє досягненню бізнес-цілей організації. Однак навіть з усіма наявними інструментами та методологіями проєктного менеджменту існують аспекти, які створюють труднощі та виклики для проєктних менеджерів.

У контексті постійного розвитку технологічного середовища генеративні штучні інтелекти (ГШІ) стають потенційними інструментами для підтримки проєктного менеджменту. ГШІ – це підклас штучних інтелектів, які на основі

навчання можуть створювати новий контент з великої кількості даних. Вони можуть аналізувати, моделювати та генерувати відповіді на запити, що робить їх корисними у багатьох аспектах управління та оптимізації. В контексті проєктного менеджменту ГШІ доцільно залучати для автоматизації рутинних завдань, таких як аналіз документів, створення звітів, прогнозування трендів або навіть підтримка в прийнятті рішень на основі аналізу даних проєкту.

Одним з прикладів ГШІ є Chat GPT –продукт від OpenAI, який базується на генеративній мовній моделі. Він здатний аналізувати та відповідати на текстові запити, симулюючи природний людський діалог. Такі моделі навчаються на основі величезних наборів текстових даних, що дозволяє їм відтворювати людський мовний стиль та контекстуально відповідати на запитання.

У сфері проєктного менеджменту у GlobalLogic Львів Chat GPT можна використовувати для різноманітних завдань:

- автоматичного аналізу та підсумування документів;
- генерації пропозицій або рекомендацій на основі введених даних;
- підтримки комунікації між членами команди, особливо якщо вони розташовані в різних часових поясах або країнах.

У таблиці 3.3 наведено загальну характеристику та ціни на варіанти програми ChatGPT від компанії Open AI.


У процесі роботи з Chat GPT менеджер завантажує у систему певні вихідні дані та просить його надати висновки за ключовими функціональними вимогами. За декілька хвилин ШІ надасть йому короткий звіт, в якому будуть виділені основні функції додатку, інтеграційні точки з іншими системами, а також специфічні вимоги до дизайну і т.п. Менеджер може використовувати цей підсумок для брифінгу своєї команди, значно ефективніше використовуючи свій час та ресурси. На рисунку 3.4 зображено приклад використання аналітичних можливостей програми ChatGPT версії Plus.

Таблиця 3.3 – Загальна характеристика та ціни на варіанти програми ChatGPT


Назва продукту	Ціна	Опис
Chat GPT	Безкоштовна	Це безкоштовна версія продукту ChatGPT, створена на так званій моделі OpenAI GPT-3.5. Прототип ChatGPT було випущено 30 листопада 2022 року. Будь хто може спробувати як це працює за посиланням [24].
Chat GPT Plus	\$20/ місяць	Фактично це преміум підписка ChatGPT. Open AI позиціонує її як покращену версію, що працює на новому поколінні штучного інтелекту. Ця версія є платною, а також «розумнішою» на декілька порядків за безкоштовну версію.
Chat GPT Enterprise	Договірна на основі потреб бізнесу	У цьому пакеті є необмежений доступ до моделі OpenAI GPT--4 на вищих швидкостях, більші можливості аналізу даних і ширші параметри налаштування. Головний функціонал, який відрізняє його від інших продуктів – це те, що дані, які вносяться у систему, не будуть використовуватися для навчання самої системи. Таким чином компанія дбає про безпеку даних, що є просто необхідним у бізнесі.

На практиці ChatGPT слід використовувати для вирішення прикладних задач проєктного менеджменту як разового, так і систематичного порядку. Зокрема, менеджер проєкту часто стикається з необхідністю швидко переглянути ряд документів і виділити ключові рекомендації для команди. Він може звернутися до Chat GPT з проханням про аналіз тексту і отримати короткий звіт або підсумок, який може бути використаний для наступного етапу планування. Для прикладу, якщо потрібно швидко розібратися в потребах клієнта на основі обсяжного технічного завдання, яке включає понад 200 сторінок, відчуваючи тиск часу та необхідність негайно передати ключову інформацію своїй команді розробників, менеджер може використати Chat GPT для автоматичного аналізу та створення короткого підсумку технічного завдання.

✦ GPT-4 ⓘ

 Проаналізуй фінансові дані компанії GlobalLogic за 2020-й рік та дай мені короткий опис як справи у компанії, щоб я міг це надіслати своєму менеджеру

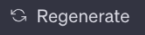
Дохід (виручка), тис.грн. 5502494
 Кількість працівників, чол. 5000
 Середня кількість активних проектівпроектів 468
 Середня дохідність з проекту, тис.грн. 11757.46581
 Відсоток втрачених проектів 5%
 Кількість втрачених проектів (в середньому) 23.4

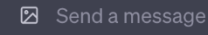

 На основі представлених вами фінансових даних компанії GlobalLogic за 2020 рік, можна сказати, що компанія демонструє сильні показники. Загальний дохід компанії складає 5,502,494 тисяч гривень, що є позитивним показником. Компанія має великий штат працівників (5000 осіб) та велику кількість активних проектів (468).

Середній дохід з проекту становить приблизно 11,757 тисяч гривень, що також вказує на ефективність бізнес-процесів. Лише 5% проектів є втраченими, а це означає, що ризик неуспішних ініціатив досить низький. В середньому компанія втрачає 23.4 проекти, що відносно невелике число при загальній кількості активних проектів.

Загалом, здається, що GlobalLogic є стабільною та фінансово успішною компанією з низьким рівнем ризику збитків від проектів.

Ймовірність достовірності: Дані базуються на інформації, наданій вами, тому їх достовірність залежить від точності вихідних даних. Я не можу перевірити аутентичність цих чисел.



 Send a message 

ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT September 25 Version](#)

Рисунок 3.4 – Приклад використання ChatGPT

Один з систематичних рутинних процесів компанії GlobalLogic, які відбуваються у більшості проектів, - це збір інформації про статус завдань від членів команди та створення щотижневих звітів. Звичайною практикою є те, що кожен член команди відсилає коротке електронне повідомлення з оновленням щодо своїх завдань. У традиційному сценарії менеджер проекту витрачає час на читання кожного листа, вибір з нього ключової інформації, а потім її структурування у підсумковий загальний звіт.

Chat GPT може бути навчений автоматично аналізувати ці повідомлення та створювати з них узагальнений щотижневий звіт. Менеджер проєкту лише буде перевіряти згенерований звіт та вносити необхідні корективи.

Згідно з рекомендаціями методології Scrum [2], оптимальною вважається проектна команда чисельністю від 7-ми до 10 людей, не більше. Для розрахунку ефективності використання ГШІ у GlobalLogic візьмемо за основу команду з 10-ти людей. За статистикою менеджер витрачає близько 15 хвилин (0,25 год.) на кожного співробітника, щоб прочитати його лист та інтегрувати дані в тижневий звіт. У підсумку при 52-х тижнях за рік витрати часу на цю рутинну роботу становлять:

$$10 \times 0,25 \times 52 = 130 \text{ годин.}$$

Chat GPT здатний зменшити час, потрібний для створення звітів, на 75%, тобто на:

$$130 \times 0,75 = 97,5 \text{ год.}$$

По статистиці вартість робочої години менеджера проєкту становить, в середньому, \$30. У випадку використання Chat GPT річна економія складе:

$$97,5 \times 30 = \$2925,$$

або за офіційним курсом долара:

$$2925 \times 36,56 = 106762,5 \text{ грн.}$$

Таким чином, використання Chat GPT допоможе компанії GlobalLogic скоротити витрати на 106762,5 грн в рік лише на процесі створення щотижневих звітів при виконанні одного проєкту.

Так як для бізнесу вважаємо оптимальним варіантом використовувати платну версію Chat GPT Enterprise, то від суми економії потрібно відняти вартість цього продукту. Для компаній вона становить \$20 або 731,2 грн в місяць. З розрахунку на рік витрати на користування ChatGPT Enterprise становитимуть:

$$731,2 * 12 = 8774,4 \text{ грн.}$$

Отже, очікуваний річний економічний ефект від використання ChatGPT Enterprise:

$$106762,5 - 8774,4 = 97988,1 \text{ грн.}$$

Зазначений вище економічний ефект буде досягнуто у процесі створення щотижневих звітів. Рекомендуємо в майбутньому впровадити використання Генеративного штучного інтелекту також і в інших випадках задля економії часу та грошей і покращення ефективності проектного менеджменту.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Організація охорони праці в компанії GlobalLogic

GlobalLogic, як передова ІТ-компанія, має визначену мету створення безпечного та здорового робочого середовища для своїх співробітників. Основні завдання в галузі охорони праці охоплюють розробку та впровадження внутрішніх політик та процедур, які забезпечують дотримання законодавчих вимог і стандартів. Це також включає навчання співробітників з питань безпеки, регулярні огляди робочих місць для виявлення потенційних ризиків та аналіз інцидентів, які вже сталися, з метою недопущення їх у майбутньому.

Для забезпечення ефективного виконання цих завдань GlobalLogic використовує систему управління охороною праці, яка включає в себе планування, організацію, контроль, та підтримку з боку вищого керівництва. Все це сприяє створенню культури безпеки, де кожен співробітник розуміє свою роль і відповідальність за власне здоров'я та безпеку колег.

Виявлення та аналіз небезпечних і шкідливих виробничих факторів (НШВФ) є критично важливим для забезпечення безпеки робочого середовища. У GlobalLogic ключовими факторами, що вимагають уваги, є:

- електромагнітні поля. Оскільки співробітники часто працюють з великою кількістю електронного обладнання, потрібно регулярно проводити моніторинг рівнів електромагнітного випромінювання;
- ергономічні ризики. Довготривале сидіння та робота за комп'ютером можуть призводити до проблем із зором, мускулоскелетними розладами та іншими ергономічними проблемами;
- психосоціальні ризики. Стрес, терміни виконання завдань та інтенсивність роботи можуть істотно впливати на психічне здоров'я працівників.

Охорона праці в GlobalLogic відіграє ключову роль у стратегії управління компанією. Аналізуючи поточний стан охорони праці, можна виділити кілька

ключових аспектів, які вже ефективно реалізовані, а також деякі області для подальшого вдосконалення.

Реалізовані аспекти:

1. Ергономіка робочих місць: Компанія приділяє велику увагу адаптації робочих станцій для забезпечення комфорту та профілактики професійних захворювань. Робочі столи та крісла є регульованими, забезпечуючи оптимальну поставу та зниження навантаження на хребет.
2. Психологічне благополуччя: Програми зниження стресу та підтримки балансу між роботою та особистим життям активно впроваджуються і підтримуються керівництвом компанії.
3. Навчання та тренінги: Регулярні тренінги з безпеки проводяться для всіх рівнів співробітників, забезпечуючи високий рівень обізнаності з питань безпеки на роботі.

Областю для вдосконалення є віддалена робота. З огляду на пандемію COVID-19 та перехід на гібридну модель роботи, потрібно розробити та імплементувати політики безпеки для домашніх робочих місць співробітників.

Пожежна безпека займає особливе місце в системі охорони праці GlobalLogic. Аналіз поточного стану включає:

- перевірку протипожежного обладнання. Важливо забезпечити, що всі вогнегасники та системи оповіщення працюють та доступні у випадку пожежі;
- навчання персоналу: Регулярні тренінги з пожежної безпеки допомагають підтримувати обізнаність співробітників щодо дій у випадку пожежі;
- евакуаційні шляхи. Необхідно забезпечити чітке маркування та вільний доступ до евакуаційних шляхів.

На основі проведеного аналізу можна рекомендувати:

- удосконалення ергономіки робочих місць. Запровадження регульованих столів, що стоять, для зменшення ризику мускулоскелетних захворювань;
- покращення системи моніторингу НШВФ. Встановлення сучасних детекторів для контролю електромагнітних полів та шуму;

- розробка комплексних програм з психічного здоров'я. Проведення регулярних сесій з професійним психологом та тренінги зі стресостійкості.

4.2 Забезпечення захисту діяльності ІТ компанії від дії хакерських атак

У сучасному світі кібербезпека стала однією з ключових занепокоєнь для ІТ компаній. З ростом залежності бізнесу від технологій збільшується й кількість хакерських атак, які можуть нанести значну шкоду як фінансовому становищу компанії, так і її репутації. Захист діяльності ІТ компанії, таких як GlobalLogic, від хакерських атак, вимагає комплексного підходу, що включає різноманітні стратегії та методи захисту.

Перед тим, як говорити про захист, необхідно ідентифікувати можливі загрози. Хакерські атаки можуть варіюватись від відносно простих фішингових атак до складних цільових вторгнень, що використовують «вразливості нульового дня». Для ефективного захисту необхідно аналізувати існуючі та потенційні кіберзагрози, здійснювати їх класифікацію та оцінювати можливі ризики.

Серед основних стратегій захисту, які використовує GlobalLogic, можна виділити наступні:

1. Навчання та свідомість персоналу: підвищення рівня обізнаності співробітників про кіберзагрози та вчасне інформування про нові види атак.
2. Фізична та мережева безпека: впровадження заходів фізичного захисту дата-центрів та мережевого обладнання, а також використання фаєрволів, систем виявлення та запобігання вторгненням (IDS/IPS), VPN, та інших технологій шифрування.
3. Регулярне оновлення та патчування: неухильне слідування графіку оновлень для усунення відомих вразливостей у програмному забезпеченні.
4. Резервне копіювання та відновлення даних: Забезпечення наявності актуальних резервних копій, які можна швидко відновити у випадку втрати даних через атаку.
5. Реагування на інциденти: Розробка та впровадження плану реагування на інциденти, який дозволяє швидко і ефективно реагувати на потенційні атаки.

GlobalLogic, як передова ІТ компанія, має власні методики та інструменти для забезпечення кібербезпеки своїх систем та даних клієнтів. Нижче наведено приклади конкретних заходів, впроваджених GlobalLogic:

1. Аналітика поведінки користувачів: GlobalLogic використовує рішення для моніторингу поведінки користувачів, які дозволяють виявляти відхилення від звичайної поведінки, що може бути ознакою компрометації. Такі системи використовують алгоритми машинного навчання для створення профілів стандартної поведінки та відстежують будь-які аномалії.
2. Багаторівнева система аутентифікації: завдяки впровадженню двофакторної аутентифікації GlobalLogic знижує ризики несанкціонованого доступу до своїх систем. Це може включати використання паролів у поєднанні з біометричними даними та одноразовими паролями, які генеруються апаратними токенами.
3. Інтелектуальні системи виявлення вразливостей: використання автоматизованих систем, які регулярно сканують інфраструктуру та додатки на предмет нововиявлених вразливостей, є критично важливим для забезпечення безпеки. Системи можуть аналізувати код на наявність помилок, які можуть бути використані зловмисниками, і забезпечувати рекомендації щодо їх усунення.

Регулярні тренінги є вирішальним елементом у стратегії захисту ІТ-компаній від кібератак. GlobalLogic має комплексні програми навчання для своїх співробітників, які включають симуляції хакерських атак та реальні приклади інцидентів. Це допомагає команді розпізнавати різні типи атак, такі як фішинг, соціальна інженерія, віруси, трояни, інші види шкідливого програмного забезпечення, а також уразливості нульового дня.

Тренінги організовані у формі вебінарів, інтерактивних курсів, воркшопів та навчальних сесій, що включають актуальні відеоматеріали та тестування знань. Зокрема, ефективним є проведення регулярних фішингових тестів, які допомагають виявити співробітників, що можуть бути схильними до таких атак, та надати їм додаткове навчання.

Обізнаність персоналу про методи хакерських атак і як їх уникнути є ключовим аспектом стратегії кібербезпеки. У GlobalLogic є практика

розповсюдження інформаційних бюлетенів з акцентом на останні хакерські тренди, схеми шахрайства та методи захисту. Крім того, компанія може організувати спеціальні тренінги з кібергігієни, які вчать співробітників основам безпечної поведінки в Інтернеті, таким як створення надійних паролів, безпека електронної пошти та важливість оновлень програмного забезпечення.

Залучення зовнішніх експертів для проведення спеціальних сесій з кібербезпеки також є корисним. Це не тільки допомагає співробітникам бути в курсі сучасних загроз, але й створює культуру безпеки в організації, де кожен розуміє свою роль у захисті компанії від кібератак.

Крім профілактичних заходів, GlobalLogic має плани реагування на інциденти що включає в себе:

- швидке виявлення: використання систем моніторингу для негайного виявлення аномалій або вторгнень;
- кваліфікована команда реагування на інциденти: наявність команди фахівців, готових до швидкого реагування на інциденти безпеки;
- процедури реагування: розробка чітких процедур реагування, які дозволяють ефективно локалізувати та усунути проблему, з мінімальними збоями в роботі;
- відновлення після інцидентів: планування та впровадження процесів відновлення після інцидентів, щоб забезпечити повернення до нормального рівня сервісу якомога швидше;
- післядія інцидентів: аналіз інцидентів після їх вирішення для вдосконалення процедур безпеки та попередження подібних інцидентів у майбутньому.

GlobalLogic демонструє сильне лідерство та передові практики у сфері кібербезпеки, підтверджуючи свою репутацію як компанії, що серйозно ставиться до захисту від хакерських атак. Завдяки комплексному підходу до навчання персоналу, регулярним тренінгам, проактивному виявленню уразливостей та ефективним процедурам реагування на інциденти, GlobalLogic встановлює високий стандарт у галузі захисту ІТ інфраструктури. Ця компанія є прикладом для наслідування, показуючи, що непохитна відданість кібербезпеці є ключовою для сталого розвитку та довіри клієнтів у швидко змінному цифровому світі.

ВИСНОВКИ

Результати дослідження ролі проектного менеджменту в діяльності компанії GlobalLogic дозволяють зробити важливі висновки щодо впливу ефективного управління проектами на загальний успіх ІТ-організацій. Аналіз різних аспектів проектного менеджменту, включаючи планування, розподіл ресурсів, управління ризиками та комунікації, показав, що успіх проектів у GlobalLogic тісно пов'язаний з якістю менеджменту.

Перш за все, систематичний підхід до планування та реалізації проектів в GlobalLogic сприяє збільшенню ефективності та зниженню ризиків. Використання сучасних методів управління проектами, таких як Agile та Scrum, дозволило компанії швидко адаптуватися до змін у вимогах та умовах ринку, що є критично важливим для ІТ-сектору.

Другим важливим аспектом є роль комунікацій у проектному менеджменті. Ефективне спілкування між учасниками проекту, замовниками та стейкхолдерами сприяє більш гладкому просуванню проектів та зниженню можливості виникнення непорозумінь чи помилок. Зокрема, забезпечення ретельної документації на проектах позитивно впливає на результати компанії.

Нарешті, аналіз показав, що високий рівень задоволеності співробітників у GlobalLogic є прямим результатом якісного проектного менеджменту. Мотивація та включення співробітників у процес прийняття рішень забезпечують високу продуктивність та відданість проектам.

Однією з ключових пропозицій для компанії GlobalLogic є підтримка оптимальної структури сеніорності серед співробітників проектних команд. Забезпечення правильного балансу між досвідченими (сеніор) та менш досвідченими (джуніор) спеціалістами відіграє важливу роль у здатності компанії успішно реалізовувати нові проекти. Надмірна кількість новачків у команді може призвести до зниження продуктивності та якості виконання роботи, тоді як занадто багато досвідчених спеціалістів може несподівано підвищити вартість проекту.

Правильний баланс допоможе уникнути затримок і фінансових втрат, пов'язаних із відсутністю необхідних ресурсів.

Ефективне ведення документації є критично важливим для успішного управління проектами. Зокрема, важливість ведення докладних записів після зустрічей та нарад не може бути переоцінена. Це забезпечує ясність і консенсус щодо прийнятих рішень, уникнення непорозумінь та забезпечення відслідковуваності змін та домовленостей. Впровадження стандартизованих методів для документування нарад може значно покращити комунікацію в команді та зменшити ризики втрати важливої інформації.

Впровадження генеративного штучного інтелекту (ШІ) для автоматизації рутинних задач та аналізу великих обсягів інформації може суттєво підвищити ефективність менеджерів проєктів. ШІ може допомагати у таких аспектах, як аналіз ринкових тенденцій, обробка даних клієнтів, підготовка звітів, і навіть у прогнозуванні потенційних ризиків. Використання ШІ дозволить менеджерам зосередитися на більш складних та стратегічних аспектах управління проектами, оптимізувавши використання часу та ресурсів компанії.

В цілому, дослідження ролі проєктного менеджменту в GlobalLogic підтверджує його значення як ключового фактора успіху в ІТ-компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Institute of Project Management. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). 6-те видання. Ньютаун Сквер, Пенсільванія: Project Management Institute, 2017. 756 с.
2. Satherland J. Scrum: The Art of doing twice the work in Half the time. Нью-Йорк: Crown Business, 2014. 256 с.
3. David J. Anderson Kanban: Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу: монографія. Сіетл: Blue Hole Press, 2010. 278 с.
4. Kanban vs Scrum: у чому полягають відмінності та як зрозуміти, що обрати для себе. Бухгалтер24. URL: <https://www.buh24.com.ua/kanban-vs-scrum-u-chomu-polyagayut-vidminnosti-ta-yak-zrozumiti-shho-obrati-dlya-sebe/>.
5. Kanban and Scrum: Key Differences and How to Choose for Your Project. MDPI. Applied Sciences. 2022, Vol. 12, Issue 21. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/21/10698>.
6. Звіт щодо успішності проєктів: сайт State of Agile Report. Digital.ai. URL: <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/>.
7. Звіт від Інституту Проєктного Менеджменту - Pulse of the Profession 2018: сайт Інституту Проєктного Менеджменту URL: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf>.
8. Шаблон діаграми Гантта: посилання на шаблон URL: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JcX4sHAuBRGsbXIgktxj5n72sMyFQutQyqJ7R_xQCCU/edit#gid=0.
9. Новина на інтернет ресурсі щодо купівлі компанії GlobalLogic компанією Hitachi: сайт компанії DOU URL: <https://dou.ua/lenta/news/hitachi-acquires-globallogic/>.
10. Опис компанії GlobalLogic на ресурсі DOU: сайт компанії DOU URL: <https://jobs.dou.ua/companies/globallogic/>.

11. Сайт компанії GlobalLogic Україна: Львів. URL: <https://www.globallogic.com/ua/lviv/>.
12. Зарплати IT-спеціалістів в Україні під час війни: дослідження. Фокус. URL: <https://focus.ua/uk/digital/521285-skolko-zarabatyvayut-aytishniki-v-ukraine-vo-vremya-voyny-issledovanie>.
13. Почему третий в Украине аутсорсер GlobalLogic обошелся покупателю в \$9.6 млрд. Forbes Україна. URL: <https://forbes.ua/innovations/pochemu-tretyy-v-ukraine-outsorser-globallogic-oboshelsya-pokupatelyu-v-96-mlrd-07042021-1324>.
14. Посилання на ресурс Opendatabot. URL: <https://opendatabot.ua/>.
15. IT-галузь в Україні: тенденції та перспективи: сайт ресурсу Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/04/3/698665/>.
16. Соціальна мережа для пошуку роботи: сайт компанії LinkedIn. URL: <https://www.linkedin.com/>.
17. Ресурс для пошуку роботи: сайт компанії Djinni. URL: <https://djinni.co/>.
18. Кількість інженерів у компанії GlobalLogic в Україні перевищила 7 тисяч: майже третина спеціалістів у Львові: сайт Львівської міської ради. URL: <https://city-adm.lviv.ua/news/economy/289086-kilkist-inzheneriv-u-kompanii-globallogic-v-ukraini-perevyshchyla-7-tysiach-maizhe-tretyna-spetsialistiv-u-lvovi>.
19. Кількість інженерів GlobalLogic: сайт dev.ua. URL: <https://dev.ua/news/kilkist-inzheneriv-globallogic>.
20. Огляд статистики найму: сайт компанії DOU URL: <https://dou.ua/lenta/articles/hiring-review-2021/>.
21. Новина щодо найму GlobalLogic: сайт компанії GlobalLogic Україна. URL: <https://www.globallogic.com/ua/about/news/it-jobs/>
22. Новий графічний дизайн застосунку Confluence: сайт компанії Atlassian URL: <https://www.atlassian.com/blog/confluence/the-new-look-of-confluence>.
23. Звіт щодо зарплат IT фахівців у 2023-му році: сайт компанії DOU URL: <https://jobs.dou.ua/salaries/?period=2023-06&position=Middle%20SE>.
24. Головна сторінка Чату GPT: сайт компанії OpenAI. URL: <https://chat.openai.com/>.

25. Новина щодо кількості людей у GlobalLogic в Європі: сайт компанії GlobalLogic Україна. URL: <https://www.globallogic.com/ua/about/news/ten-thousand-globytes-in-europe>
26. Звіт від Інституту Проектного Менеджменту - Pulse of the Profession 2021. URL: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2021>
27. Звіт від Інституту Проектного Менеджменту - Pulse of the Profession 2023. URL: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pmi-pulse-of-the-profession-2023-report.pdf>
28. Дослідження від ІТ кластеру Львова: сайт ІТ кластеру URL: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-research/>
29. Стаття на тему уомпозиціх команди: приватний блог URL: <https://marcoarede.medium.com/team-composition-and-performance-for-outsystems-and-beyond-d467a7233075>
30. Галушак М.П., Волох Д.С. Роль проектного менеджменту у діяльності публічної організації. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, академіка НАН України Миколи Григоровича Чумаченка: «Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку», 26 травня 2023 року. С. 31.

Додатки



МАТЕРІАЛИ

*XI Всеукраїнської науково-практичної конференції
пам'яті почесного професора
Тернопільського національного технічного
університету імені Івана Пулюя,
академіка НАН України
Миколи Григоровича Чумаченка*

«НАУКА, ІННОВАЦІЇ, БІЗНЕС: ПРОБЛЕМИ ПЕРСПЕКТИВИ І СЬОГОЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ»

26 травня 2023

Тернопіль

ЗМІСТ

Микола Григорович ЧУМАЧЕНКО – біографія	9
ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ПРОРЕКТОРА З НАУКОВОЇ РОБОТИ Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, доктора технічних наук, професора – Павла МАРУЩАКА до учасників науково- практичної конференції	10
ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ГОЛОВИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ Доктора економічних наук, професора, професора кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг, голови вченої ради факультету економіки та менеджменту Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – Богдана АНДРУШКІВА до учасників науково- практичної конференції	12
ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ГОЛОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ доктора економічних наук, доцента, завідувача кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг – Романа ШЕРСТЮКА до учасників науково-практичної конференції	13
Андрушків Б.М., Безкорвайний З.Г., Бойко О.Б. ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРОРАХУНКІВ ТА ПОМИЛОК В УПРАВЛІННІ КАДРАМИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.....	14
Бакушевич І.В., Берестецька О.М., Січкун О.О. ЦИФРОВІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	16
Балацький Т.І., Мосій О.Б. РОЛЬ ФІЗИОТЕРАПІЇ, БАЛЬНЕОЛОГІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ У ЛІКУВАННІ ВETERANІВ.....	18
Баюс Л.А., Мосій О.Б. СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	19
Більський А.В. МАРКЕТИНГ ЯК КЕРІВНА ФІЛОСОФІЯ БІЗНЕСУ.....	20
Бойко О.Б. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЧНО-ФІНАНСОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	21
Бурліцька О.П. СУТНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ТРЕЙД-МАРКЕТИНГОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ...	23
Варава Л.М. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО МЕХАНІЗМУ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.....	25
Владимир О.М., Химич І.Г., Капаць К.М. ВПЛИВ ВІЙНИ НА ФОРМУВАННЯ СМАКІВ УКРАЇНЦІВ У СПОЖИВАННІ РЕСТОРАННОЇ ЇЖІ.....	27
Галицька І.Б., Кушпінський Т.П., Сопронюк Г.Є. ІНДУСТРІЯ ГОСТИННОСТІ: ПІСЛЯВОЄННІ ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ...	29
Галушак М.П., Волох Д.С. РОЛЬ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У ДІЯЛЬНОСТІ ПУБЛІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	31

Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, академіка НАН Миколи Григоровича Чумаченка: «Наука, інновації, бізнес-проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку», (Тернопіль, 26 травня 2023 року)

УДК: 35.077

Галушчак М.П., Волох Д.С.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РОЛЬ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У ДІЯЛЬНОСТІ ПУБЛІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Halushchak M., Volokh D.

THE ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN RUNNING A PUBLIC ORGANIZATION

В сучасному світі, де розвиток технологій та міжнародних зв'язків набуває все більшого значення, ефективний менеджмент стає ключовим елементом успіху для будь-якої організації, незалежно від її розміру чи масштабу діяльності. Невеликі територіальні громади, такі як Рава-Руська, не є винятком з цього правила. Успішний проектний менеджмент має бути невід'ємною складовою розвитку таких громад, оскільки він сприяє ефективному використанню ресурсів, зміцненню співпраці та підвищенню ефективності роботи ради. Він зміцнює співпрацю між різними сторонами громади та опосередковано впливає на якість життя мешканців.

Одним з головних аспектів проектного менеджменту є планування. Рава-Руська міська рада повинна розробляти чіткі та реалістичні плани розвитку, враховуючи потреби та пріоритети мешканців. Це покликано допомагати зосередити зусилля та ресурси на важливих проектах, які мають найбільший вплив на громаду. Планування також передбачає оцінку ризиків та розробку стратегій управління ними, що дозволяє попередити можливі проблеми та забезпечити успішну реалізацію проектів.

Виконанням зазначених вище завдань повинні займатись кваліфіковані фахівці. Проте у громади саме з наймом кваліфікованих менеджерів є істотні проблеми через неможливість забезпечити конкурентну зарплату. Завищені вимоги щодо винагороди, відсутність достатніх фінансових ресурсів або бюджетні обмеження можуть ставити під загрозу залучення досвідчених та висококваліфікованих професіоналів у команду проекту. Як приклад, у Рава-Руській міській раді станом на весну 2023 року це вилилось у відсутність чіткого систематичного підходу до ведення записів і відслідковування виконання погоджених задач, втрати важливої інформації, нерозуміння процесу та невизначеності стосовно виконання завдань.

Конкурентні зарплати є важливим фактором для залучення та утримання кваліфікованих менеджерів. Лідером щодо впровадження проектного менеджменту в Україні є ІТ-сфера. Якщо опиратися на статистичні дані щодо пошуку кваліфікованих менеджерів [1], то у цій галузі станом на 11 травня найбільш бажані кандидати з зарплатами від \$1000 до \$3700. Медіана зарплати найнятого кандидата Project Manager — \$1700. Рекорд місяця — найм Project Manager з зарплатою \$5000 та Project Manager/Delivery Manager з зарплатою \$2700.

Невеликі територіальні громади (населення Рава-Руської громади ~25 тис. громадян) не можуть собі дозволити найм менеджера навіть із зарплатою \$1000, не кажучи вже про вищі їх значення. Разом з тим, кількість проектів, які потребують залучення кваліфікованих керівників, постійно зростає. За таких умов, напевне найкращим варіантом може стати тренування вже наявних працівників та навчання їх кращим практикам проектного менеджменту.

Список використаних джерел:

1. Сайт для пошуку роботи в ІТ. URL: <https://djinni.co/salaries/>