

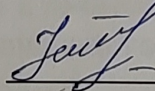
Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем

БАКАЛАВРСЬКА ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

**ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЗА
ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ JIRA ТА TRELLO (НА ПРИКЛАДІ
КОМПАНІЇ RIA.COM)**

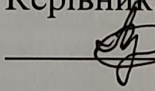
Виконала: студентка 4 курсу, гр. МІТ-206
спеціальності 073– Менеджмент
Освітня програма – Менеджмент
інформаційних технологій
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)



Кравчук Н. О.

(прізвище та ініціали)

Керівник: к.т.н., проф. каф. МБІС

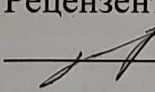


Азарова А. О.

(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 2024 р.

Рецензент: к.е.н., доц. каф. ПЛМ



Шварц І. В.

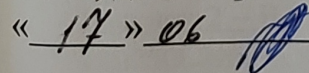
(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 2024 р.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри МБІС

к.т.н., доц. Карпинець В. В.



« 17 » 06 _____ 2024 р.

Вінницький національний технічний університет
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки
Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем

Рівень вищої освіти І-й (бакалаврський)

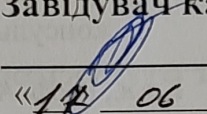
Галузь знань 07 – Управління та адміністрування

Спеціальність 073 – Менеджмент

Освітньо-професійна програма - Менеджмент інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри МБІС

 к.т.н., доц. Карпинець В. В.
«14» 06 2024 р.

З А В Д А Н Н Я

на бакалаврську дипломну роботу студенту

Кравчук Наталії Олегівні

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи «Удосконалення системи управління проектами за допомогою технологій Jira та Trello (на прикладі компанії RIA.com)»

Керівник роботи Азарова Анжеліка Олексіївна, к.т.н., професор
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» _____ року №__

2. Термін подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи: Методологія і організація наукових досліджень у галузі інформаційних технологій: навчальний посібник / А. О. Азарова, Н. О. Біліченко, Ю. В. Міронова, Л. М. Ткачук. Вінниця : ВНТУ, 2022. 115 с. Кравчук Н. О., Азарова А. О. Покращення системи управління проектами на основі технологій Jira та Trello. 2024. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2024/schedConf/presentations?searchField=&searchMatch=&search=&track=895>

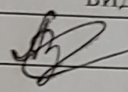
(Дата звернення 15.03.24). Азарова А. О., Міронова Ю. В., Остапчук Я. Ю. Обґрунтування вибору оптимального ПЗ для покращення управління вітчизняними підприємствами засобами багатокритеріального аналізу. Економіка та суспільство. 2022. № URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1139/1097> (Дата звернення 07.04.2024). Фінансова звітність ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА RIA».

4. Зміст текстової частини: 1. Теоретичні аспекти управління проектами засобами сучасних ІТ. 2. Аналіз системи управління проектами ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА RIA». 3. Удосконалення системи управління проектами в компанії «RIA.com» за допомогою технологій Jira та Trello.

5. Перелік ілюстративного матеріалу: Рисунок 1 – Приклад базового графіку Ганта. Рисунок 2 – Водоспадний метод розроблення проекту. Рисунок 3 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Asana. Рисунок 4 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Monday.com. Рисунок 5 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології ClickUp. Рисунок 6 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Basecamp. Рисунок 7 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Jira. Рисунок 8 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Trello. Рисунок 9 – Приклад

головної сторінки сайту AUTO.RIA. Рисунок 10 – Приклад головної сторінки сайту DIM.RIA. Рисунок 11 – Приклад головної сторінки сайту RIA.com. Рисунок 12 – Приклад головної сторінки сайту AGRO.RIA. Таблиця 1 – Аналіз показників ефективності діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за період 2021-2023 рр.. Рисунок 13 – Динаміка фінансових результатів ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021-2023 рр. Таблиця 2 – Аналіз показників ефективності діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за період 2021-2023 рр. Рисунок 14 – Структура команд на проєктах компанії RIA.com. Рисунок 1 – Приклад схеми OKR на квартал.

6. Консультанти розділів роботи

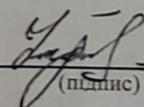
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Спеціальна частина	К.т.н., проф. Азарова А.О.		

7. Дата видачі завдання «__» _____ 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

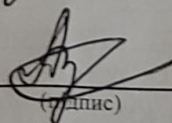
№	Назва та зміст етапу	Термін виконання		Примітка
		початок	закінчення	
1	Формування та затвердження теми дипломної роботи (БДР)	вересень		
2	Виконання спеціальної частини БДР. Перший рубіжний контроль виконання БДР (1-й розділ БДР)	жовтень	січень	
3	Виконання спеціальної частини БДР. Другий рубіжний контроль виконання БДР (2-й розділ БДР)	лютий	квітень	
4	Виконання спеціальної частини БДР. Третій рубіжний контроль виконання БДР (3-й розділ БДР)	квітень	травень	
5	Нормоконтроль. Попередній захист БДР	1-а декада червня		
6	Рецензування БДР	2-а декада червня		
7	Захист БДР	2, 3-я декади червня (за графіком)		

Студент


(підпис)

Кравчук Н. О.

Керівник роботи


(підпис)

Азарова А. О.

АНОТАЦІЯ

Бакалаврська дипломна робота складається з 68 сторінок формату А4, на яких є 21 рисунок та 4 таблиці, список використаних джерел містить 36 найменувань.

Метою роботи є обґрунтування теоретичних підходів та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління проєктами засобами сучасних технологій.

У теоретичній частині роботи розглянуто теоретичні аспекти управління проєктами, а також розглянуті існуючі методології та технології для управління проєктами. В аналітичній частині проаналізовано основні показники діяльності та система управління проєктами ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА». У спеціальній частині розроблено шляхи удосконалення системи управління проєктами ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» із застосуванням ІТ-технологій Jira та Trello.

Ключові слова: проєкти, управління проєктами, система управління проєктами, Jira, Trello.

ABSTRACT

The bachelor's thesis consists of 68 pages of A4 format, on which there are 21 figures and 4 tables, the list of used sources contains 36 names.

The purpose of the work is to substantiate theoretical approaches and develop practical recommendations for improving the project management system using modern technologies.

In the theoretical part of the work, theoretical aspects of project management are considered, as well as existing methodologies and technologies for project management are considered. In the analytical part, the main performance indicators and the project management system of LLC «INTERNET ADVERTISING RIA» are analyzed. In a special part, ways to improve the project management system of LLC «INTERNET ADVERTISING RIA» using IT technologies Jira and Trello have been developed.

Keywords: projects, project management, project management system, Jira, Trello.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІТ	
1.1 Базові поняття, роль та значення проєктування в сучасному бізнесі	11
1.2 Аналіз методів та моделей управління проєктами та обґрунтування базових для подальших досліджень	17
1.3 Вивчення переваг та недоліків існуючих технологій управління проєктами	21
1.4 Висновок до першого розділу	30
2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»	
2.1 Загальна характеристика ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»	31
2.2 Аналіз фінансових показників та ефективності господарської діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»	34
2.3 Аналіз системи управління проєктами в компанії «RIA.com» засобами методу Scrum	39
2.4 Висновок до другого розділу	44
3 УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В КОМПАНІЇ «RIA.COM» ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ JIRA ТА TRELLO	
3.1 Розроблення математичної моделі для обґрунтування вибору оптимальних ІТ-засобів, що уможливають покращення управління проєктами в компанії «RIA.com»	45
3.2 Оцінювання економічної доцільності впровадження запропонованої ІС Jira	50
3.3 Впровадження ІС Jira на досліджуваному підприємстві	54
3.4 Висновок до третього розділу	61
ВИСНОВКИ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65

ВСТУП

У контексті стрімкого розвитку інформаційних технологій та постійних змін у вимогах споживачів, підприємства намагаються швидко адаптуватися до нових умов зовнішнього середовища і переглядають свої внутрішні процеси. Одним із ключових аспектів забезпечення конкурентоспроможності на ринку послуг є ефективне управління підприємством.

В умовах обмеженого фінансування, яке характерне для України під час війни, проектування повинно бути максимально ефективним та оптимізованим. Це означає, що всі проекти повинні бути ретельно спланованими, з урахуванням пріоритетності та необхідності. Необхідно уникати непотрібних та другорядних проектів, спрямовуючи ресурси на найбільш критичні та важливі для відновлення країни напрямки. Проте, ведення проектів без чіткої методології може призвести до низки проблем та недоліків, які загрожують успішному завершенню завдань та досягненню поставлених цілей.

Багато академічних досліджень присвячено теоретичним та методологічним аспектам управління проектами. Серед вітчизняних дослідників варто зазначити Продіус О. І., Проков'єва В. К., Рантюк І. І., Кравчук О., Микитюк П. П., Брич В. Я, Микитюк Ю. І., Труш І. М. та ін. [4-12]. Значний внесок зробили й видатні закордонні науковці, такі як Г. Гант, Д. Андерсон, Том Демарко, Тімоті Лістер, Д. Сазерленд та ін. [13-18].

Управління проектами вимагає комплексного та системного підходу, оскільки вони часто мають складну структуру, великий обсяг інформації та вимагають координації між різними відділами та співробітниками. Тому важливою складовою успішного впровадження проектів є використання сучасних технологій.

В умовах війни, коли українські підприємства стикаються з безпрецедентними викликами, ефективне управління проектами набуває надзвичайної ваги. Обмежене фінансування, війна, нестабільність – це лише деякі з факторів, які роблять оптимізацію процесів та збереження

конкурентоспроможності критично важливими. Поєднання кращих практик управління проєктами в тандемі з новітніми технологіями стає рушійною силою та сприяє процвітанню української економіки, що підкреслює актуальність досліджень, проведених у бакалаврській дипломній роботі.

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних підходів та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління проєктами підприємства за допомогою сучасних технологій.

Для досягнення цієї мети було поставлено та вирішено такі завдання:

- узагальнено та вивчено теоретичні засади управління проєктами;
- проаналізовано існуючі методи та моделі управління проєктами та обґрунтовано базові для подальших досліджень;
- визначено переваги та недоліки існуючих систем автоматизації процесів управління проєктами;
- проаналізовано основні показники фінансово-господарської діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»;
- вивчено систему управління проєктами на досліджуваному суб'єкті господарювання;
- розроблено математичну модель, що уможливлює вибір оптимальної технології для удосконалення системи управління проєктами на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»;
- доведено економічну доцільність впровадження ІС «Jira» для управління проєктами;
- розраховано ефект від впровадження запропонованої інформаційної системи;
- описано покрокове впровадження ІС «Jira» в проєкти компанії RIA.com.

Об'єктом дослідження є процес управління проєктами.

Предметом дослідження є інформаційні технології у сфері управління проєктами на підприємстві.

Суб'єктом дослідження є ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

Інформаційна база дослідження містить законодавчі акти України, результати наукових досліджень, викладені у статті у фахових та закордонних

виданнях, монографіях, матеріалах науково-практичних семінарів та конференцій, а також експертні знання, накопичені під час проведення досліджень на підприємстві.

Під час розв'язання визначених завдань застосовувалися такі загальнонаукові методи: аналіз та синтез – для дослідження сутності процесу управління проєктами; порівняння – для вибору оптимальної інформаційної системи управління проєктами; а також специфічні методи: математичне моделювання із застосуванням лінійної моделі зважених сум – для обґрунтування оптимальної ІС, економічний аналіз – для вивчення тенденцій зміни основних показників діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

Практичне значення роботи полягає в удосконаленні системи управління проєктами на підприємстві засобами математичного моделювання та сучасних інформаційних систем.

Апробація. Результати дослідження, проведеного у бакалаврській дипломній роботі, було представлено на конференції LIII Всеукраїнській науково-технічній конференції ВНТУ (м. Вінниця, 2024) [19].

Публікації. Було опубліковано тези доповідей за темою досліджень [19].

БДР було написано відповідно до державних стандартів 3008:2015 та 8302:2015 [20-21], а також методичних вказівок [22].

1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІТ

1.1 Базові поняття, роль та значення проєктування в сучасному бізнесі

Проект – тимчасова діяльність, спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату. Він має визначені початок і кінець, чітко окреслені цілі та обмежені ресурси, охоплює планування, організацію та управління ресурсами для досягнення конкретних цілей.

«Досить велика частина сучасного бізнесу в Україні, Європі та й в усьому світі проєктно-орієнтована. Наприклад, в Україні ця частка вже наближається до позначки в 50%. Це пов'язано з тим, що все більше компаній орієнтуються на створення принципово нових продуктів та послуг, на досягнення нових результатів у багатьох відомих всім нам сферах. Отже, саме від уміння реалізувати проєкт в компанії залежить її успіх» [1].

Кожен проєкт, незалежно від його типу, містить стандартні процеси. Зазвичай вони виконуються послідовно, але іноді виникає необхідність повернутися до однієї з попередніх фаз, наприклад, з етапу виконання до етапу планування, щоб додати важливу інформацію. Отже, нижче описані основні процеси, які присутні в кожному проєкті.

Проекти зазвичай починаються з дослідження, яке проводиться для вивчення потреб ринку. Зібрана інформація використовується на етапах ініціації та планування. Ініціація визначає цілі, ресурси та очікування, завершуючись складанням статуту проєкту. Планування охоплює визначення кроків, їх порядок та виконавців, а також аналіз ризиків і способів їх подолання.

Виконання – це реалізація запланованих завдань з обов'язковим моніторингом ефективності і є наступним етапом після планування.

Останні етапи складають тестування, вимірювання результатів та повторення для виправлення виявлених проблем. Тестування може проводитися після виконання або паралельно з ним, в залежності від проєкту. Після

підтвердження готовності продукту підбиваються підсумки, готуються звіти, розробляється документація для майбутніх власників і користувачів.

Проектування відіграє ключову роль у сучасному бізнесі, особливо в умовах війни, де кожен проєкт має критичне значення для відновлення України та розвитку економіки. Українські підприємства, а також іноземні інвестори, мають особливу зацікавленість у проєктах, спрямованих на відновлення зруйнованих територій після 24 лютого 2022 року. Наприклад, вітчизняні підприємства можуть бути залучені до проєктів з відбудови інфраструктури, житлових будинків, шкіл та лікарень, що були зруйновані під час бойових дій. Інвестори з-за кордону також можуть вкладати кошти в ці проєкти, розраховуючи на стабілізацію регіону та можливість майбутніх прибутків.

Яскравим прикладом є проєкт Олени Зеленської з відновлення лікарні в місті Ізюм. Цей проєкт включав залучення коштів з інших країн на відновлення медичних закладів, які були зруйновані під час військових дій. Проєкт містив кілька ключових етапів та елементів. Спочатку проводилося планування та аналіз потреб, щоб оцінити стан зруйнованої лікарні, визначити обсяг робіт та оцінити необхідні ресурси. Далі здійснювалося залучення фінансування через підготовку документації та кошторису, залучення міжнародних донорів, державних грантів та приватних інвесторів. Після цього проходило проектування та погодження, що включало розробку архітектурних та інженерних планів та їх погодження з місцевими органами влади. Основні роботи включали демонтаж зруйнованих частин будівлі, будівельні та ремонтні роботи, закупівлю та установку медичного обладнання. Під час реалізації проєкту здійснювався регулярний контроль якості та моніторинг виконання робіт. Після завершення будівельних робіт проводилися тестування та перевірка всіх систем лікарні, а також офіційне відкриття. Основними елементами проєкту були проєктна команда (керівник, інженери, архітектори, фінансові менеджери, відповідальні за закупівлі), ресурси (фінансування, будівельні матеріали, медичне обладнання, транспорт) та процеси (управління ризиками, комунікація, контроль якості).

Управління проєктами як дисципліна має свої корені в інженерії та виробництві, де потрібно було ефективно керувати складними проєктами з численними вузькими моментами. Однак, справжній початок управління проєктами як окремої області наукового дослідження припадає на другу половину 20 століття. У 1910 році американським інженером Генрі Гантом був розроблений один з перших інструментів для візуалізації та планування проєктів – графік Ганта або діаграма Ганта, як його також називають. Графік, приклад якого наведений на рис. 1.1, представляє собою горизонтальну панель, на якій зображені у вигляді стрілок часові відрізки виконання різних завдань проєкту. Цей інструмент дозволяв візуалізувати хід проєкту та спрощував планування робіт.

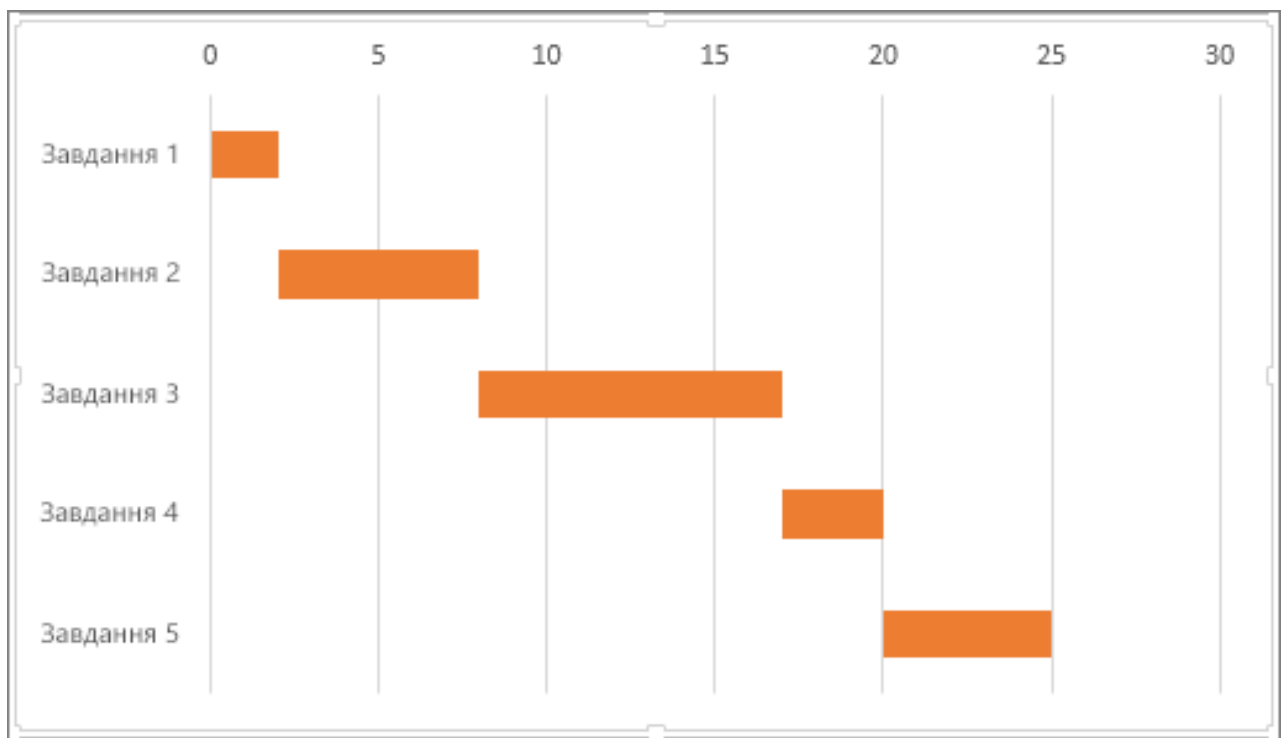


Рисунок 1.1 – Приклад базового графіку Ганта

У 1940-1950-ті роки був розроблений методу критичного шляху (CPM), які були розроблені для управління великими військовими проєктами, такими як проєкт "Манхеттен" (розробка атомної бомби під час Другої світової війни). У 1960-ті роки почали використовувати метод оцінки та аналізу програми (PERT) для управління проєктами в космічній індустрії США, зокрема, під час проєкту

"Аполлон" для висадки людини на Місяць. Згодом ці підходи та принципи були адаптовані для застосування у різних галузях, включаючи програмування та ІТ. У 1970-ті роки було процес започатковано у будівництві та важкій промисловості. Компанії, такі як Boeing та IBM, почали впроваджувати методи управління проєктами для розроблення своїх продуктів. У 1980-тих роках відбувся розвиток й відповідного програмного забезпечення, що дозволило автоматизувати та покращити планування та контроль проєктів. Для прикладу можна виокремити глобальні великі проєкти відомих на весь світ компаній:

- 1) компанія Boeing активно використовувала методи управління проєктами для розробки нових моделей літаків, таких як Boeing 747;
- 2) IBM використовувала управління проєктами для розроблення своїх комп'ютерних систем та програмного забезпечення;
- 3) компанія NASA реалізувала космічні місії "Аполлон" та "Шаттл", що вимагали суворого управління проєктами з використанням PERT та CPM.

Впродовж 20-21 століття сформувалось кілька основних типів проєктів:

- інфраструктурні: будівництво доріг, мостів, лікарень, шкіл тощо. Їхні особливості включають масштабність, значні фінансові інвестиції та тривалий термін реалізації. Прикладом є відновлення лікарні в місті Ізюм за ініціативи Олени Зеленської;
- технологічні: розробка нових програмних продуктів, інформаційних систем або технологічних процесів. Вони часто вимагають високої кваліфікації команди та швидкої адаптації до змін. Прикладом є розробка нової платформи для управління проєктами;
- соціальні: спрямовані на покращення соціальних умов життя населення, включають освітні програми, медичні проєкти тощо. Прикладом є програми реабілітації для ветеранів війни;
- бізнес-проєкти: пов'язані з розширенням діяльності компанії, запуском нових продуктів чи послуг, оптимізацією бізнес-процесів. Прикладом може бути вихід на новий ринок або впровадження нової бізнес-моделі;

– ІТ-проекти: розробка веб-сайтів, мобільних додатків, корпоративних систем управління, впровадження ERP-систем.

«Якщо казати простими словами, то управління проектами — це організація використання ресурсів компанії. Головна мета управління проектом — досягнення закладеної на початку мети у визначений термін і без перевищення запланованих об'ємів ресурсів. Тобто, управління проектом можна вважати якісним, якщо команда вклалася у плановий проміжок часу, не довелося екстренно залучати багато додаткових спеціалістів і коштів. Отриманий продукт при цьому цілком відповідає вимогам до нього, поставленим на початку роботи» [2].

У цьому виданні книги РМВОК, виданого у 2021 році, було сформовано ключові принципи ефективного управління проектами. Це видання фокусується на принципах, а не на процесах, що вимагає від керівника і команди відповідних навичок для досягнення високого рівня задоволеності зацікавлених сторін. Хоча РМВОК містить 12 основних принципів, на практиці їх значно більше, і важливо розуміти, що вони є фундаментом успішного управління проектами [3]:

- 1) установити чіткі цілі – цілі проекту повинні бути конкретними, вимірюваними, значущими, досяжними, обмеженими у часі та узгодженими із зацікавленими сторонами. Це дозволяє легко оцінити їх виконання;
- 2) визначити додаткову цінність – команда повинна розуміти, яка додаткова цінність буде створена продуктом, оскільки вона впливає на загальне враження від продукту чи послуги. Це може бути підвищена якість, постійний зворотний зв'язок тощо;
- 3) окреслити результати для замовника – детально описати, які результати отримає клієнт, включаючи функції, обмеження та пристрої, на яких працюватиме система. Все це має бути документально зафіксовано і підтверджено замовником;
- 4) створити чітку структуру проекту – описати всі етапи реалізації проекту, від стратегії до тактики. Це можна представити у вигляді схеми або дорожньої карти (roadmap);

- 5) визначити ролі та обов'язки – члени команди повинні чітко розуміти свої ролі та обов'язки, щоб мінімізувати ризик дублювання завдань і забезпечити прозорість роботи;
- 6) підготувати статут проєкту – статут має містити цілі проєкту (OKR), метрики, для вимірювання успішності запуску, бюджет, основні ресурси, зацікавлених осіб і обмеження, без детального опису кожного кроку;
- 7) підвищити відповідальність у команді – пояснити команді взаємозв'язок їхніх завдань, щоб уникнути затримок і підвищити рівень відповідальності;
- 8) розробити план дистанційної роботи – заздалегідь описати інструкції для роботи з даними у віддаленому форматі, щоб зберегти доступ до них з будь-якого пристрою;
- 9) оцінити ресурси – визначити доступні ресурси і домовитись з замовником про можливість їхнього коригування, щоб уникнути перевитрат;
- 10) вивчити потенційні ризики – проаналізувати можливі загрози для проєкту і розробити план їхнього подолання, щоб мінімізувати ризики;
- 11) фіксувати зміни – документувати всі зміни в проєкті, їхні наслідки та результати, щоб забезпечити прозорість і відповідність зовнішній звітності перед замовниками;
- 12) організувати ефективну комунікацію – створити чітку схему комунікацій між учасниками проєкту, включаючи регулярний обмін інформацією з замовниками про важливі моменти;
- 13) контролювати прогрес – використовувати інструменти для контролю за прогресом команди, щоб підвищити продуктивність і мотивацію колективу;
- 14) заохочувати прозорість роботи – використовувати інструменти для забезпечення прозорості, наприклад, таск-менеджери, щоб кожен член команди бачив загальну картину виконання завдань;
- 15) створити сприятливу атмосферу – підтримувати команду, створюючи сприятливі умови для роботи, враховуючи їхні побажання та переваги;
- 16) оцінити результати та співвіднести його з витратами, щоб отримані висновки враховувати у майбутніх проєктах.

Володіння основними принципами управління проєктами значно сприятиме підвищенню ефективності діяльності підприємства та якості наданих послуг. Однак, для успішної реалізації теоретичних аспектів проєктного менеджменту необхідно використовувати відповідні інструменти, які допоможуть перетворити теорію у практику.

1.2 Аналіз методів та моделей управління проєктами та обґрунтування базових для подальших досліджень

Управління проєктами є важливою складовою успішної реалізації будь-якого проєкту, незалежно від його сфери. Ефективне управління проєктами забезпечує своєчасне виконання завдань, оптимальне використання ресурсів та досягнення поставлених цілей, але також є складним завданням, оскільки вимагає уваги до багатьох аспектів. Наприклад, менеджерам проєктів доводиться брати до уваги різні фактори, такі як ресурси, витрати та потенційні ризики. Це означає, що вони повинні мати гнучкий підхід до планування та виконання завдань, орієнтований на вирішення різноманітних викликів.

Продіус О.І. та Прокоф'єва В.К. влучно підсвітили, що управління проєктами має дві ключові переваги:

- 1) воно спрямоване на досягнення конкретних цілей, а не просто на виконання процесів;
- 2) воно акцентується на ефективній комунікації та управлінні очікуваннями всіх зацікавлених сторін, що призводить до підвищення їхнього задоволення [4. с. 145].

Дослідження PMI (Project Management Institute) показало, що проєкти, в яких використовується методологія управління проєктами, мають на 69% вищі шанси на успіх, а дослідження від Standish Group, що використання методологій управління проєктами може економити до 28% часу та 33% коштів.

Впровадження відповідних методів управління проєктами допомагає зменшити вплив складнощів, зокрема, шляхом поліпшення комунікації, гнучкого реагування на зміни та стабілізації процесу розробки.

Методології управління проєктами є набором підходів, методів та інструментів, спрямованих на ефективне планування, виконання та контроль проєктів. Вони допомагають вирішувати складності, пов'язані з швидкістю технологічних змін, складністю структури проєкту та необхідністю ефективної комунікації. Завдячуючи працям як вітчизняних науковців, так і зарубіжних [5-19], було вивчено найпоширеніші моделі управління проєктами та виокремлено наступні:

- 1) водоспадна модель (Waterfall) – традиційний метод управління проєктами, яка передбачає послідовне виконання етапів: від ідеї до завершення. Кожен етап починається тільки після завершення попереднього, що дозволяє ретельно контролювати хід проєкту, це також можна відслідкувати на рис. 1.2.

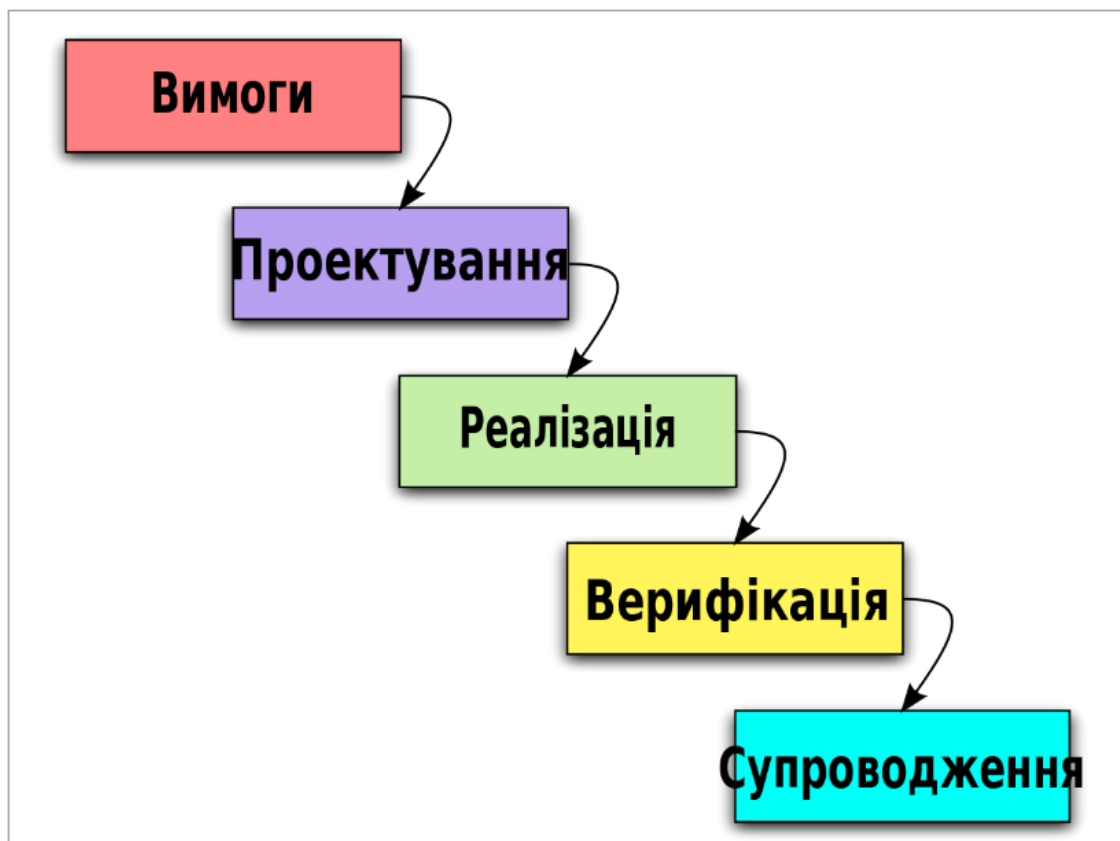


Рисунок 1.2 – Водоспадний метод розроблення проєкту

Водоспадна модель широко використовується в будівництві та інфраструктурних проєктах, де послідовність виконання завдань є критичною. Наприклад, при будівництві мосту кожен етап, від проєктування до зведення, виконується послідовно. Серед переваг моделі можна зазначити чітку структуру виконання (що полегшує планування та управління), систему документування (що полегшує передачу знань та контроль якості) та прогнозованість, адже чіткі терміни виконання кожного етапу дозволяють прогнозувати час і вартість проєкту. Недоліками є брак гнучкості (модель не підходить для проєктів, де можливі часті зміни вимог) та затримки в системі виявлення помилок на пізніх етапах виконання, що ускладнює їх виправлення;

- 2) Agile є гнучкою методологією управління проєктами, яка передбачає ітеративний підхід до розробки. Основні принципи включають постійну взаємодію з клієнтом, гнучке реагування на зміни та командну роботу. Agile часто використовується в IT-проєктах, де необхідна швидка адаптація до змін. Переваги включають швидку адаптацію до змін, постійну взаємодію з клієнтами та прискорену розробку, тоді як недоліками є менша увага до документування та високі вимоги до команди. Наприклад, компанія Spotify використовує Agile для постійного покращення своїх сервісів, забезпечуючи швидкі оновлення та вдосконалення продукту.
- 3) Scrum є фреймворком в рамках методології Agile, організовує роботу в короткі цикли (спринти), і успішно використовується в компаніях на кшталт Google. Його переваги включають чітку структуру, прозорість та фокус на пріоритетах, а недоліками є залежність від самодисципліни команди та складність масштабування.
- 4) Lean теж є фреймворком методології Agile, що фокусується на оптимізації процесів, усуненні втрат. Основна мета — створити максимальну цінність при мінімальних витратах. Lean широко застосовується у виробництві, наприклад, в компанії Toyota. Основні переваги включають ефективність, високу якість та клієнтоорієнтованість, тоді як недоліками є вимоги до змін у процесах та складність впровадження у великих організаціях.

- 5) PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments) — це метод управління проєктами, яка надає детальні інструкції щодо управління кожним етапом проєкту. Вона базується на принципах, процесах та темах, які забезпечують контроль та гнучкість. PRINCE2 широко використовується у великих бізнес-проєктах та урядових організаціях. Наприклад, британський уряд використовує її для управління великими інфраструктурними проєктами. Переваги включають чіткі інструкції, гнучкість та контроль, а недоліками є складність впровадження у малих проєктах та велика кількість бюрократії.
- 6) PMBOK (Project Management Body of Knowledge) — це стандарт управління проєктами, розроблений Project Management Institute (PMI) та застосовується у різних галузях, включаючи будівництво, ІТ та соціальні проєкти. Наприклад, великі неприбуткові організації, такі як Червоний Хрест, застосовують PMBOK для управління гуманітарними програмами. Переваги включають всеосяжність, гнучкість та стандартизацію, а недоліками є складність для новачків та вимоги до сертифікації.
- 7) LFA (метод логічної основи) — підхід до планування, моніторингу та оцінки, широко використовується в соціальних проєктах, наприклад, програма розвитку сільських громад в Африці. Переваги включають чітку структуру, зосередженість на результатах та прозорість, а недоліками є складність для новачків та обмежена гнучкість.

Різні методи та моделі управління проєктами мають свої переваги та недоліки, і їх вибір залежить від специфіки проєкту та потреб організації. Водоспадна модель підходить для чітко структурованих проєктів з визначеними етапами, Agile та Scrum є ефективними для проєктів, де потрібна гнучкість та швидка адаптація, Lean оптимізує процеси та зменшує витрати, PRINCE2 надає структурований підхід для складних та великих проєктів, а PMBOK охоплює всі аспекти управління проєктами. Метод логічної основи є особливо корисним для соціальних проєктів, забезпечуючи чітку структуру та зосередженість на результатах.

Метод Scrum виділяється своєю здатністю забезпечувати гнучкість та швидку адаптацію до змін, що робить його ідеальним для динамічних проєктів, де вимоги можуть змінюватися протягом всього життєвого циклу проєкту. Scrum дозволяє командам працювати ефективно та продуктивно, завдяки чітко визначеним ролям, регулярним зустрічам (спринтам) та постійним ітераціям, що сприяє високій якості кінцевого продукту та задоволенню потреб клієнтів. Отже, з урахуванням вище викладеного в роботі пропонується для подальших досліджень застосовувати метод Scrum.

1.3 Вивчення переваг та недоліків існуючих технологій управління проєктами

Управління проєктами в сучасному бізнесі є критичним аспектом ефективності та успішності роботи підприємства. Використання програм для ведення проєктів покращує процес управління та контролю всіх етапів кожного окремого проєкту. Ось деякі статистичні дані:

- через погане управління проєктами майже 11,4% ресурсів (часу, грошей тощо) завжди витрачаються марно;
- 54% користувачів вважають, що сервіси для управління проєктами дозволяють економити кілька робочих годин на день;
- 54% проєктних менеджерів не мають належного доступу до даних проєкту, що ускладнює робочий процес;
- 77% високоефективних компаній регулярно користуються сервісами для управління проєктами.

Можна зробити висновок, що компанії, які не використовують інструменти для управління проєктами, мають більш високий ризик провалу. Звісно, більшість компаній уже використовують різноманітні технології, кожна з яких має свої переваги і недоліки. Це може здатися дивним, але за статистикою лише 35% керівників задоволені своїми інструментами управління проєктами. У той же час близько 52% користувачів дуже розчаровані програмним

забезпеченням (софтом), яким користуються. Цікаво, що близько 95% проєктних менеджерів використовують більше одного додатку для керування робочими процесами. Основна проблема — це невідповідний софт для невідповідних команд. Це означає, що іноді менеджери проєктів обирають сервіси, які не підходять для їхнього робочого процесу. Таким чином, багато функцій не використовуються, а важкий інтерфейс заважає користувачам взаємодіяти та ефективно виконувати робочі задачі [23].

Існує багато систем управління проєктами. Завдячуючи роботам як вітчизняним, так і зарубіжним науковцям [19, 24-31], було проаналізованого найбільш поширені системи, серед яких є:

1) Asana – це відомий таск-менеджер, який має веб-версію та мобільний додаток і надає широкі можливості для контролю робочого процесу. Основні функції Asana включають: конструктор робочого процесу, що надає можливість створювати індивідуальні робочі процеси з урахуванням специфіки команди та проєкту (наприклад, при створенні нового проєкту та вибору шаблону можна обрати маркетингову кампанію чи розробку продукту, а при завдань їх можна розподілити по секціях по прикладу “Планування”, “Розробка”, “Тестування” та ін.); діаграму Ганта, яка допомагає відстежувати залежності між завданнями та візуалізувати проєктний план (roadmap); робочу дошку із візуалізацією прогресу та стадії виконання завдань у зручному форматі; можливість бачити всі заплановані завдання та події у вигляді календаря. Відстеження прогресу проєктів забезпечується за допомогою інформаційних панелей та графіків. Asana надає можливість численних інтеграцій з іншими інструментами, найпопулярнішими серед них є Google Drive для зберігання та обміну документами, Slack для комунікації та Dropbox. Приклад інтерфейсу робочої дошки Asana наведено на рис. 1.3.

Сервіс пропонує кілька тарифних планів: «Безкоштовна версія» з обмеженою функціональністю для команд до 15 користувачів; «Преміум-план» за 10,99\$ на користувача на місяць, що надає розширені функції, такі як таймлайн та додаткові можливості звітності; «Бізнес-план» за 24,99\$ на користувача на

місяць, що включає вдосконалені інструменти управління портфелями проєктів, інтеграцію з Salesforce, доступ до пріоритетної підтримки.

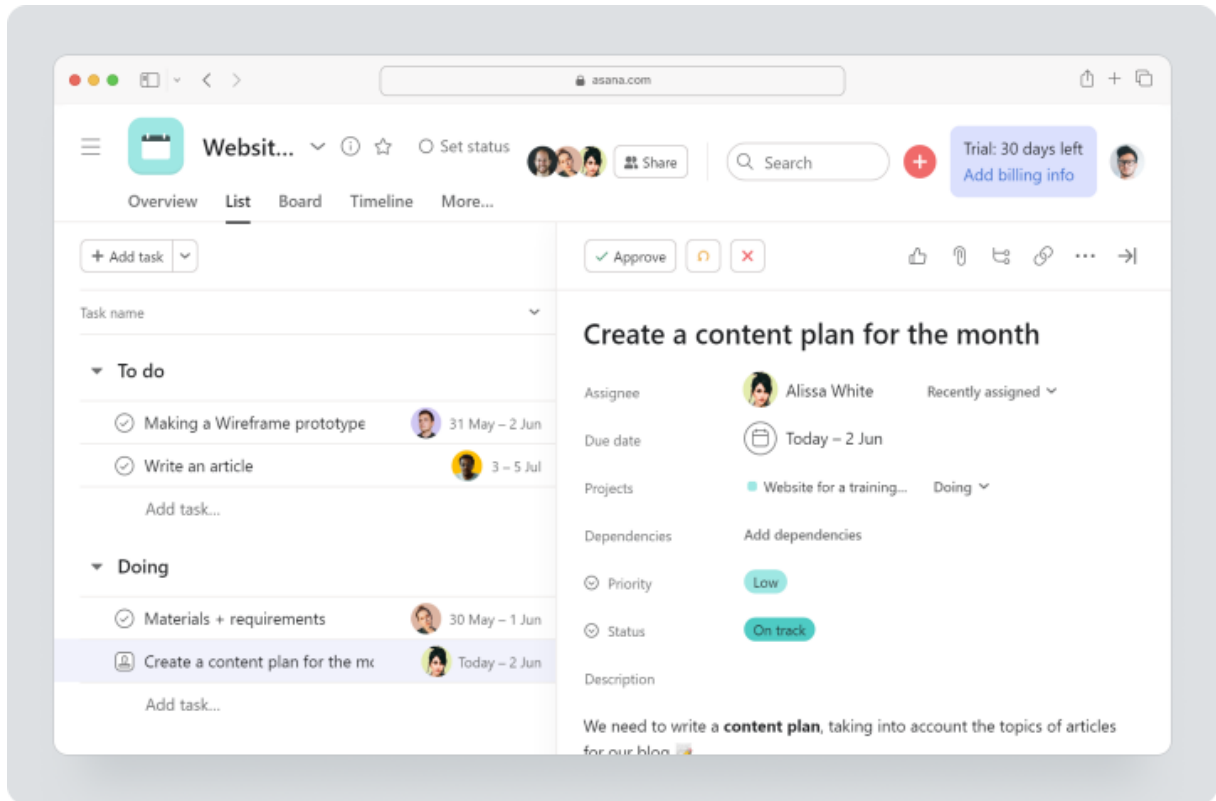


Рисунок 1.3 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Asana

Переваги Asana полягають у зручному відстеженні прогресу проєктів за допомогою інформаційних панелей та графіків, інтеграції з популярними додатками, а також в зручному мобільному додатку. Проте недоліком є складність для нових користувачів через велику кількість функцій, і має обмежену функціональність для експорту даних (недоступні формати або неможливість зберігати дані в зовнішніх архівах);

2) Monday.com – це хмарний сервіс для управління проєктами, який дозволяє створювати автоматизовані робочі процеси для зменшення рутинних завдань. Основні функції сервісу включають: інтеграцію з електронною поштою, що спрощує комунікацію через автоматичне відстеження електронних листів; вбудовані інструменти для відстеження бюджету проєкту та робочого часу команди; діаграму Ганта для візуалізації залежностей і термінів завдань; зберігання, обмін та спільне редагування документів. Також є можливість

інтеграції з інструментами Slack та Microsoft Teams для комунікації, Salesforce для синхронізації даних клієнтів та продажів для ефективного управління CRM, SurveyMonkey для збору та аналізу опитувань безпосередньо з платформи. Приклад інтерфейсу робочої дошки Monday.com наведено на рис. 1.4.

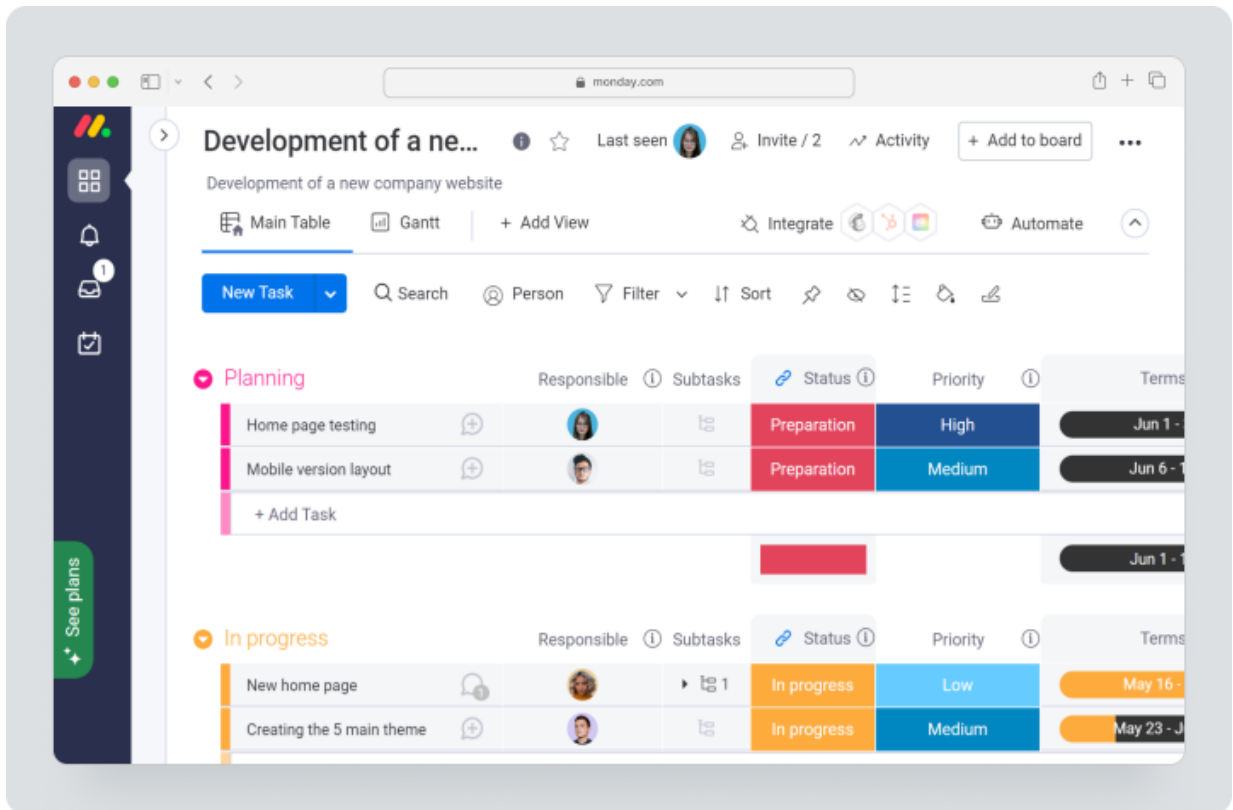


Рисунок 1.4 – Приклад інтерфейсу робочої дошки технології Monday.com

Сервіс має безкоштовну пробну версію на 14 днів, що по закінченню перетікає у базовий тарифний план за 8\$ за користувача на місяць, вони мають однакові можливості. Також пропонуються тарифи «Стандарт» від 10\$ на користувача на місяць із розширеними можливостями автоматизації та інтеграцій та «Pro» ціною від 16\$ за користувача на місяць із вдосконаленими функціями для великих команд і підприємств.

Переваги Monday.com включають тайм-трекер для відстеження часу на виконання завдань, спрощене спілкування та спільну роботу, а також різноманітні інструменти для візуалізації робочого процесу. Сервіс також має

свої недоліки, такі як перевантажений мобільний додаток та складний інтерфейс для нових користувачів;

3) ClickUp – це хмарний сервіс для управління проєктами, основні можливості якого включають інтеграцію з електронною поштою із можливістю управляти нею безпосередньо з платформи, а також раніше згадувані тайм-трекер та діаграму Ганта. Для зручнішого використання компанії також часто інтегрують такі інструменти як Slack, Google Drive та Trello. Інтеграція з Trello в ClickUp може бути корисною для команд, які вже використовують Trello і хочуть перенести свої завдання та процеси у ClickUp без втрати даних або для синхронізації завдань між двома платформами, адже ClickUp надає більшу функціональність. Приклад інтерфейсу дошки ClickUp наведено на рис. 1.5.

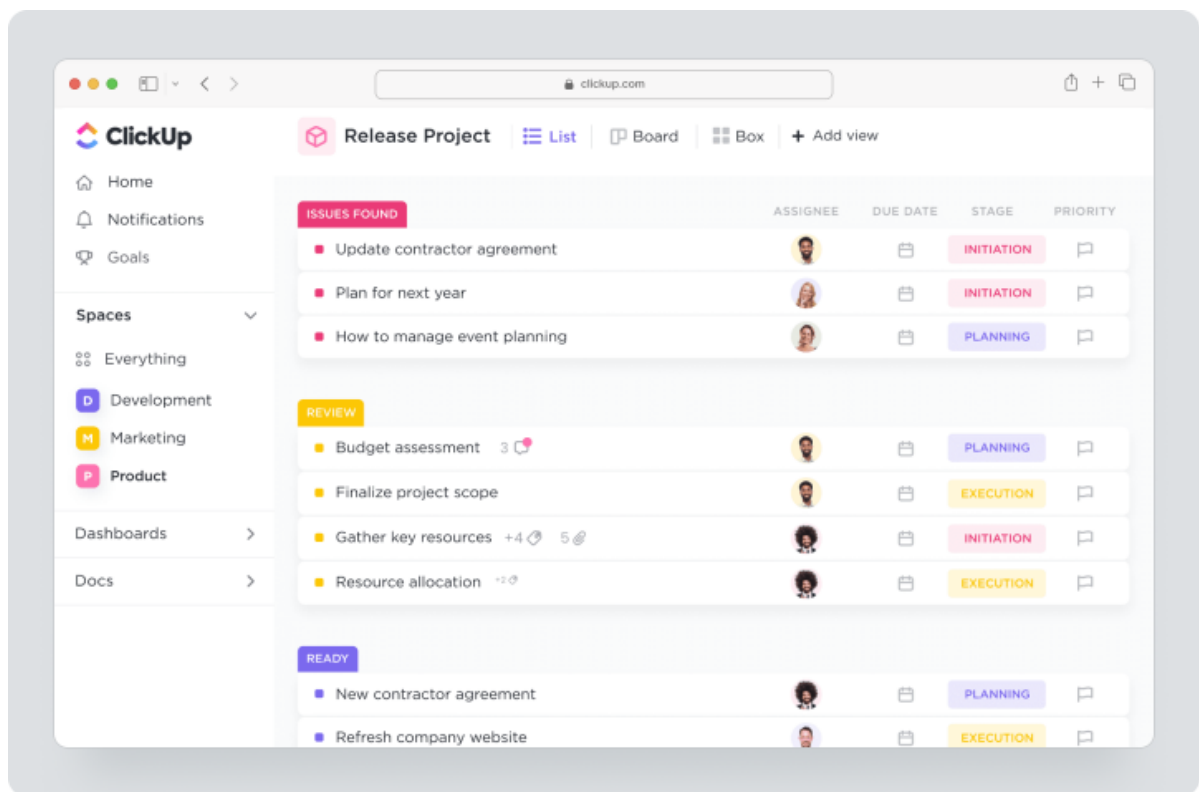


Рисунок 1.5 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології ClickUp

Сервіс пропонує безкоштовну пробну версію з обмеженим функціоналом на 14 днів. Платні плани розширюють можливості автоматизації, інтеграції та звітностей, починаючи від 5\$ на користувача в місяць, та від 19\$ для великих команд та підприємств з багатьма проєктами. Переваги ClickUp включають

ефективний тайм-трекер, гнучке спілкування та спільну роботу, візуалізацію робочого процесу через графіки, діаграми та дашборди. Недоліки полягають у перевантаженій та незручній мобільній версії додатку, складність для новачків через велику кількість функцій та нестандартний дизайн інтерфейсу, до якого потрібно довго звикати;

4) Basecamp – це сучасна хмарна платформа, яка пропонує ефективні інструменти для спільної роботи та впорядкування завдань. Це відмінний вибір для людей, які цінують простоту та функціональність. Основні особливості Basecamp включають простий та зрозумілий інтерфейс, керування завданнями та дедлайнами, можливість проведення засідань та обговорення проєктів безпосередньо на платформі та можливість інтеграції з різними інструментами, наприклад Slack для комунікації та Everhour для відстеження часу на виконання завдання. Приклад інтерфейсу робочої дошки Basecamp наведено на рис. 1.6.

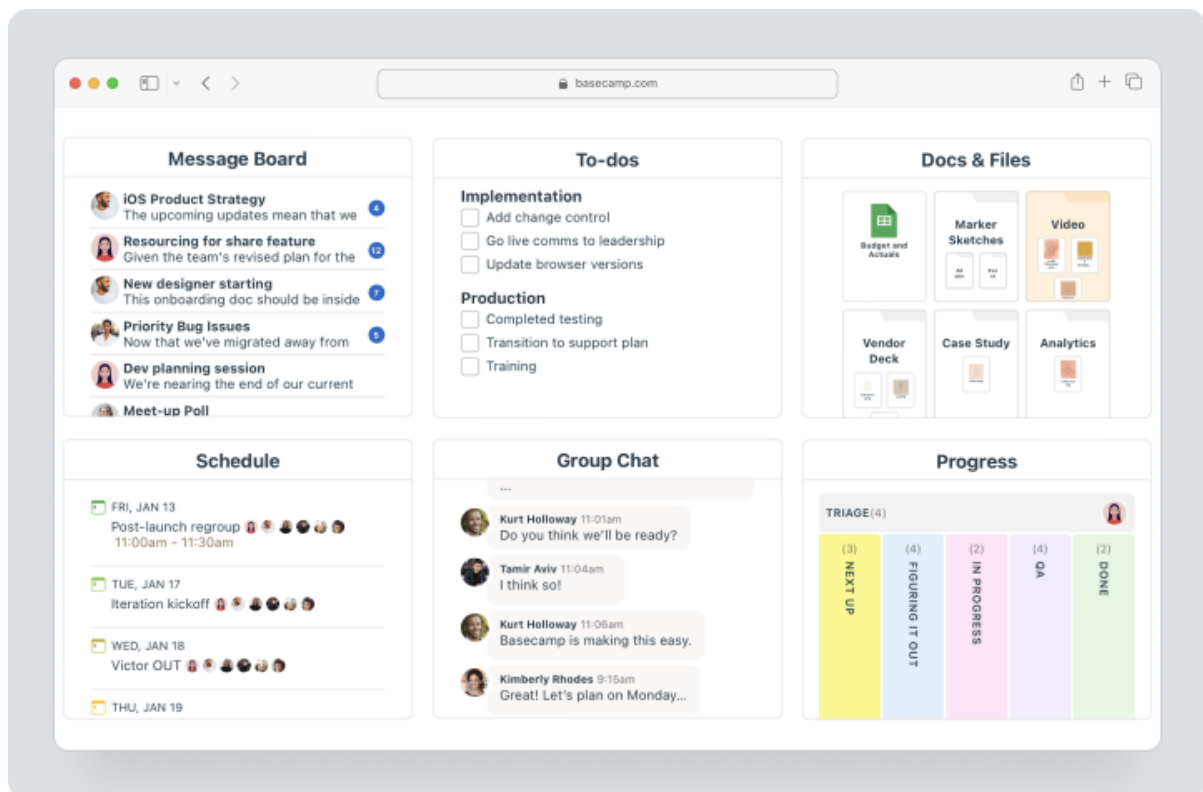


Рисунок 1.6 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Basecamp

Ціни фіксовані: пропонується пробна версія з усіма доступними функціями на 30 днів та надалі стандартний план за 99\$ на місяць для

необмеженої кількості користувачів. Переваги Basecamp включають простоту та легкість в користуванні, спільну роботу та фіксовану ціну. Недоліки полягають у обмеженому функціоналі порівняно з іншими платформами та відсутності засобів візуалізації, таких як діаграми Ганта, для деяких користувачів може здатися занадто простим;

5) Jira – один з найвідоміших та найпопулярніших task-менеджерів від компанії Atlassian та є хмарним сервісом для управління проектами, що містить величезну кількість інструментів. Основні можливості: створення детальних структур проектів, включаючи створення графіків Ганта, відстеження прогресу та аналізу даних, створення шаблонів технічних завдань, групування групування за різними критеріями (епіками), зручне пересування задач між різними командами (проектами), нагадування про терміни виконання. Jira інтегрується з популярними інструментами, такими як Confluence, Bitbucket, Slack та Google Drive. Це дозволяє зберігати документи, автоматизувати завдання та покращувати комунікацію. Крім того, Jira надає широкі можливості для управління доступом до проектів та інформації, адже адміністратори можуть налаштовувати права доступу для окремого користувача чи групи як на рівні проекту, так і окремих завдань та даних, що дозволяє забезпечити обмежений доступ до конфіденційної інформації лише вповноваженим особам. Тобто загалом функціонал націлений на складні проекти, де потрібно докладне планування та відстеження багатьох деталей. Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Jira наведено на рис. 1.7.

Ціни для Jira залежать від кількості користувачів та інструментів, з різними тарифними планами, починаючи від \$7,50 за користувача на місяць. Також доступна безкоштовна пробна версія тривалістю 7 днів, але з обмеженнями.

Переваги Jira включають деталізовані звіти, безліч можливостей, в тому числі для інтеграції з іншими інструментами, а також придатність для різних типів користувачів. Однак деякі користувачі вважають її інтерфейс заплутаним, а мобільний додаток складним у використанні, порівняно з браузерною версією. Також Jira не дозволяє завантажувати високоякісні зображення та графіки;

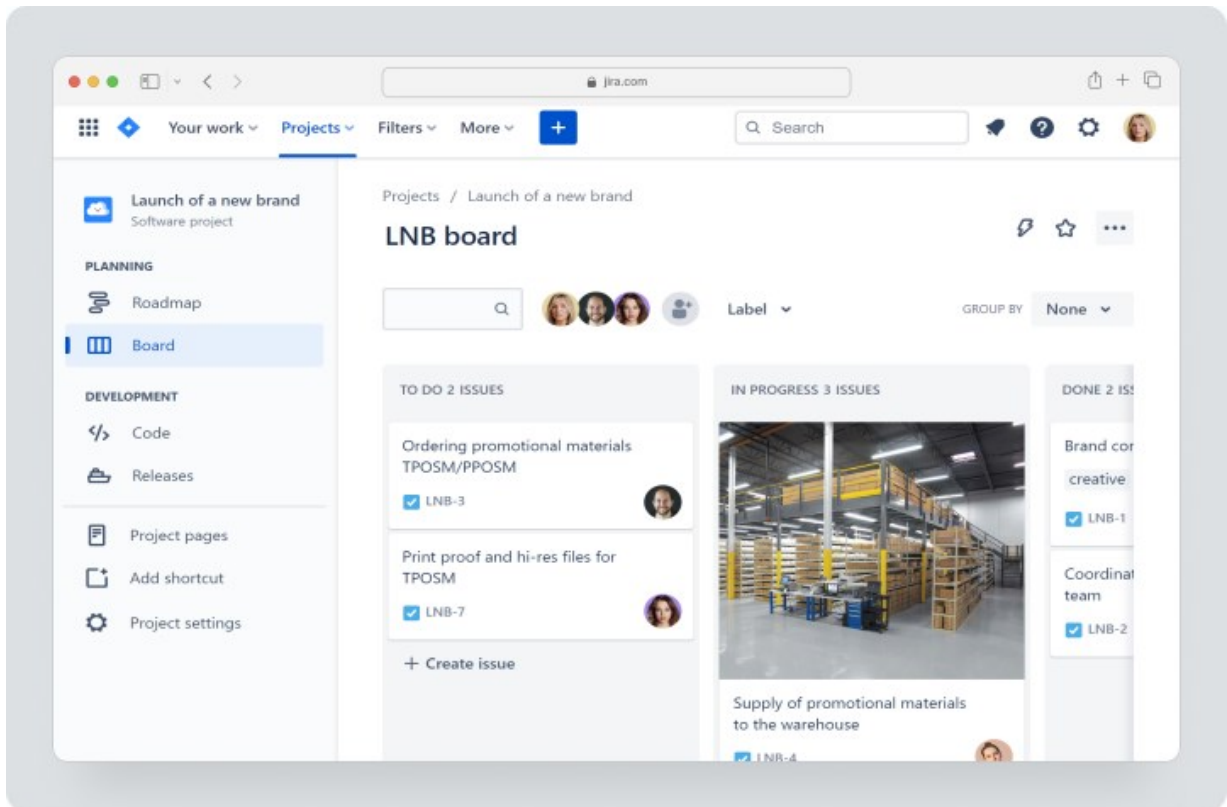


Рисунок 1.7 – Приклад інтерфейсу хмарної технології Jira

6) Trello – теж хмарний сервіс, створений компанією Atlassian, є простим у використанні для спільної роботи над проєктами, особливо підходить для невеликих команд. Цей сервіс пропонує організацію роботи на канбан-дошках та має понад 50 мільйонів користувачів по всьому світу. Основні можливості Trello включають сповіщення про дедлайни чи зміни в картках та коментарів до них, призначення завдань учасникам, створення користувачами своїх власних категорій, міток та правил, що уможлиблює адаптацію платформи під конкретні потреби проєкту.

Trello також надає можливості для управління доступом, але в обмеженому обсязі, порівняно з Jira. У Trello можна обмежувати доступ до дошок за допомогою покликань (членів команди) та публічного або приватного статусу дошки. Однак, порівняно з Jira, налаштовування прав доступу є менш гнучким та обмеженим. Прикладу інтерфейсу робочої дошки Trello наведено на рисунку 1.8. Trello пропонує кілька тарифних планів. Зокрема, є безкоштовна версія з

обмеженим функціоналом (лише до 10 канбан-дошок) тривалістю 14 днів. Стандартний тарифний план коштуватиме вам 5\$ за користувача на місяць.

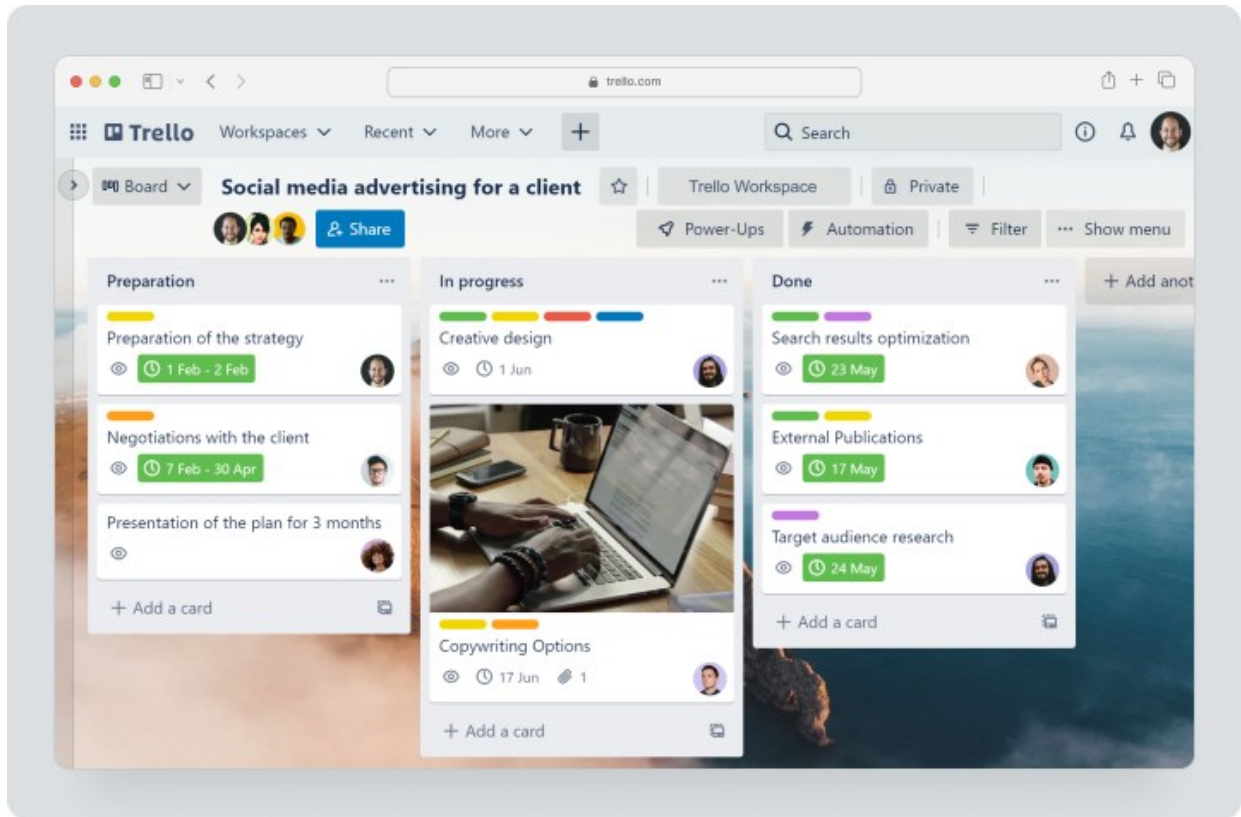


Рисунок 1.8 – Приклад інтерфейсу робочої дошки хмарної технології Trello

Переваги Trello включають зручний інтерфейс, мобільний додаток та просте налаштування Канбан-дошок. Однак, сервіс може бути неефективним для великих команд та проєктів, а додатковий функціонал доступний лише за плату. Також обмежена місткість хмарного сховища може бути недоліком для деяких користувачів.

Зазвичай оплата за продукти в Atlassian здійснюється відразу за певний набір інструментів, що представлені в різних планах. Ці плани мають різні функціональні можливості та обмеження, такі як кількість користувачів, обсяги зберігання даних та ін.

Отже, впровадження технологій в процес управління проєктами дозволяє підвищити продуктивність та організованість управління проєктами. Різні системи управління проєктами мають свої унікальні переваги, їх вибір залежить від потреб підприємства, доступного бюджету та важливих функцій

1.4 Висновок до першого розділу

Отже, у першому розділі бакалаврської роботи було визначено соціально-економічну сутність управління проєктами, проаналізовано основні моделі та методи управління проєктами, а також вивчено переваги та недоліки існуючих інформаційних систем. Основу концепції управління проєктами становить систематичний та структурований підхід до планування, виконання, контролю та завершення проєктів з метою досягнення їхніх цілей та успішного виконання. Цей підхід включає в себе визначення завдань, ресурсів, термінів виконання, а також управління ризиками та комунікаціями в рамках проєкту.

Кожна з моделей управління проєктами має свої переваги та недоліки. Водоспадна модель підходить для чітко структурованих проєктів з визначеними етапами. Agile та Scrum - гнучкі та ефективні для проєктів, де потрібна швидка адаптація до змін. Lean оптимізує процеси та зменшує витрати. PRINCE2 надає структурований підхід для складних та великих проєктів. PMBOK охоплює всі аспекти управління проєктами. Метод логічної основи використовується в соціальних проєктах. Scrum виділяється своєю гнучкістю та швидкою адаптацією до змін, а також ідеально підходить для динамічних проєктів, де вимоги можуть змінюватися протягом усього життєвого циклу. Scrum дозволяє командам працювати ефективно та продуктивно, завдяки чітко визначеним ролям, регулярним зустрічам та постійним ітераціям. Тому Scrum є дуже перспективним методом для подальших досліджень.

Технології управління проєктами, такі як Asana, Monday.com, ClickUp, Basecamp, Jira та Trello, пропонують низку переваг, таких як підвищення продуктивності, організованості та візуалізації робочого процесу, а також спрощення комунікації та співпраці. Проте, вони володіють і деякими недоліками, серед яких складність для новачків, обмежена функціональність деяких платформ та висока вартість платних тарифів. Вибір системи управління проєктами залежить від потреб та бюджету підприємства.

2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»

2.1 Загальна характеристика ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»

Вінницьке підприємство ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» було зареєстроване 13.09.2011. У грудні 2013 року естонська компанія Online Transactions OÜ придбала 99 % акцій, після чого у 2018 році була перейменована в RIA.com Marketplaces OÜ та наразі володіє компанією RIA.com.

Компанія RIA.com була створена як онлайн-платформа для публікації оголошень про продаж автомобілів. З того часу компанія активно розвивалася і розширювала свою діяльність на інші сегменти ринку, такі як нерухомість, агропромисловий сектор та інші, завдяки впровадженню нових продуктів та послуг. Сьогодні ж компанія RIA.com є однією з найбільших інтернет-компаній в Україні, яка спеціалізується на розвитку онлайн-платформ для різних ринків, включаючи автомобільний, нерухомість, агропромисловий та інші сегменти. Компанія має офіційний сайт [32], на якому можна ознайомитись з основними 4 продуктами компанії, тобто AUTO.RIA, DIM.RIA, AGRO.RIA та RIA.com та.

1) AUTO.RIA – це найбільший автомобільний портал в Україні, що має сайт, який зображений на рис. 2.1. Він дозволяє користувачам купувати, продавати та шукати автомобілі, мотоцикли та інші транспортні засоби. Сервіс надає широкий вибір оголошень від індивідуальних продавців, автосалонів та офіційних дилерів та пропонує широкий вибір автомобілів різних марок, моделей та рівнів комплектації. Від бюджетних варіантів до елітних автомобілів, користувачі можуть знайти авто для будь-яких потреб та бюджету. AUTO.RIA також надає можливість отримати доступ до історії автомобіля, оцінити його вартість, укласти угоду про страхування та інше.

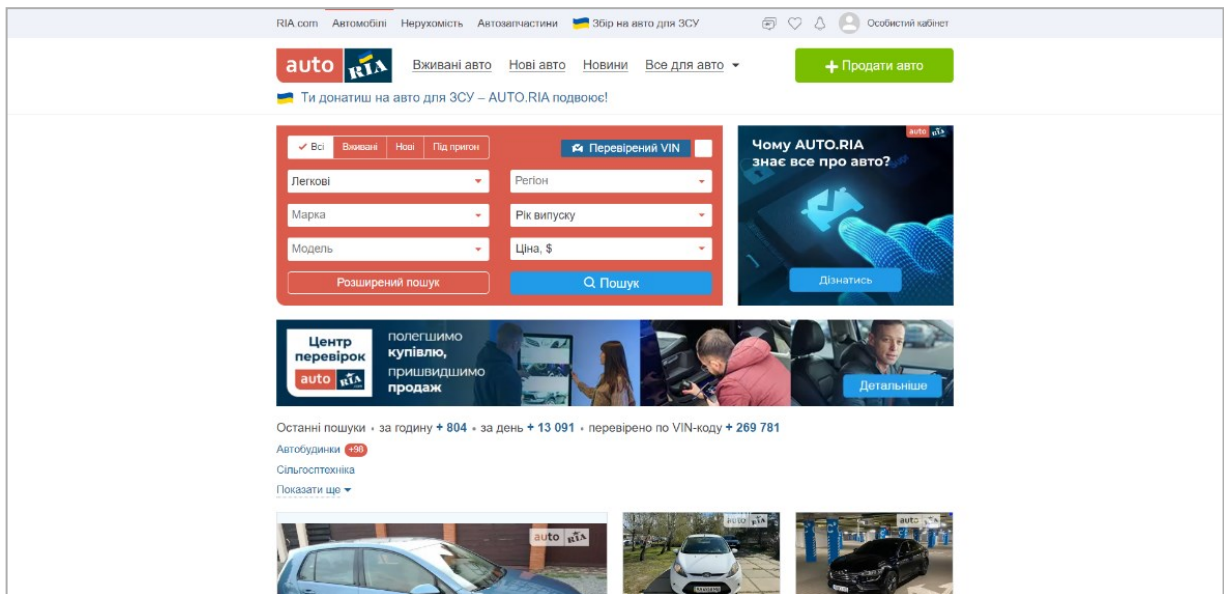


Рисунок 2.1 – Приклад головної сторінки сайту AUTO.RIA

2) DIM.RIA – це онлайн-платформа для продажу та оренди нерухомості в Україні, включаючи квартири, будинки, земельні ділянки та комерційні об'єкти, що має свій сайт, зображений на рис. 2.2. Користувачі можуть шукати нерухомість за різними критеріями, серед яких розташування, площа, ціна, оглядати фотографії та відео, отримувати інформацію про ринок нерухомості, поради з покупки та продажу, а також замовляти послуги агентства нерухомості через платформу.

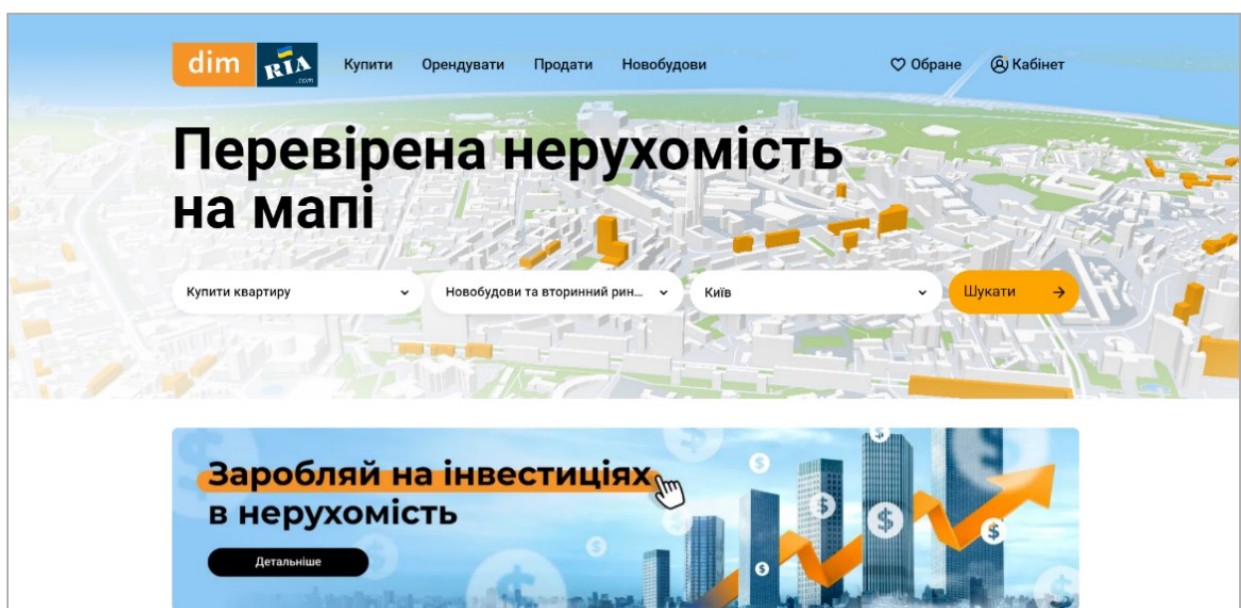


Рисунок 2.2 – Приклад головної сторінки сайту DIM.RIA

3) RIA.com – це головна онлайн-платформа компанії RIA.com, який об'єднує різні сегменти ринку, включаючи автомобільний, нерухомість, агропромисловий та інші, на одній платформі. RIA.com надає користувачам можливість отримати доступ до всіх продуктів та послуг, що пропонуються компанією, забезпечуючи зручний та швидкий доступ до інформації та можливостей для здійснення операцій, а також має свій сайт, зображений на рис. 2.3.

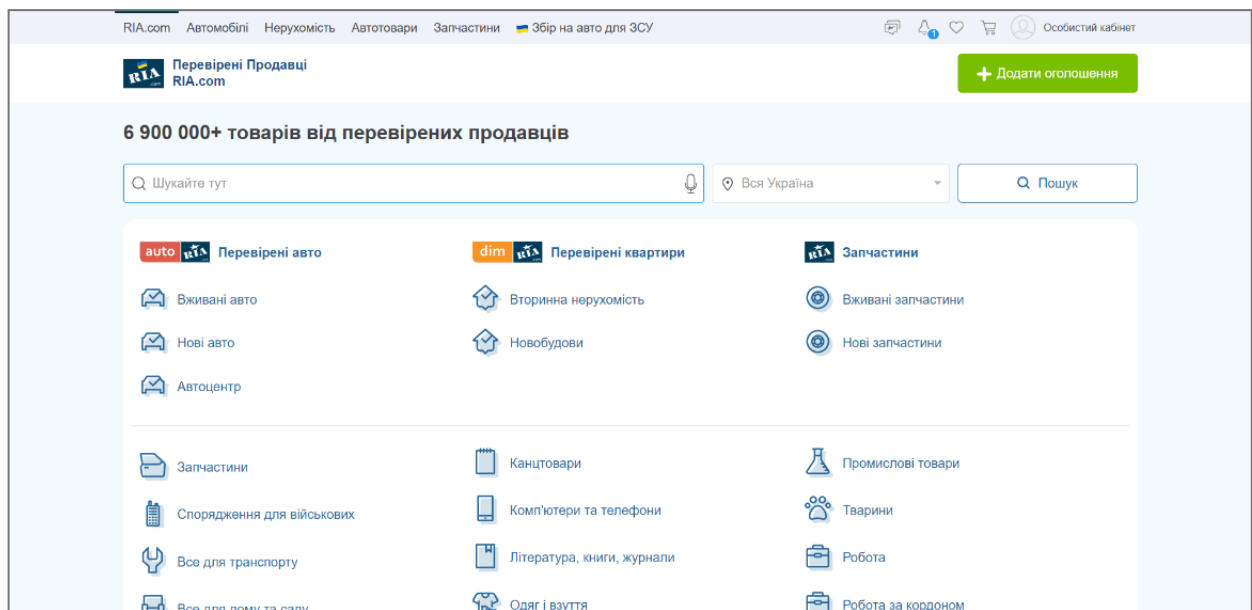


Рисунок 2.3 – Приклад головної сторінки сайту RIA.com

4) AGRO.RIA – це спеціалізований портал для сільськогосподарського сектору, який надає інформацію та сервіси для фермерів, агробізнесу та всіх зацікавлених учасників ринку аграрної сфери. AGRO.RIA надає можливість купувати та продавати різноманітні товари для сільськогосподарської діяльності, включаючи трактори, комбайни, сівалки, сільськогосподарську продукцію.

Основними конкурентами цих продуктів є українські онлайн-платформи, які працюють у тих самих сегментах ринку та пропонують аналогічні послуги. Наприклад, для AUTO.RIA – це OLX та Autopark.ua, а для DIM.RIA – сайти Realtor.ua, ЛУН та OLX. Важливою перевагою продуктів RIA.com є їхня довіра та популярність серед користувачів, що дозволяє їм займати провідні позиції на ринку онлайн-продажів і забезпечує конкурентну перевагу.

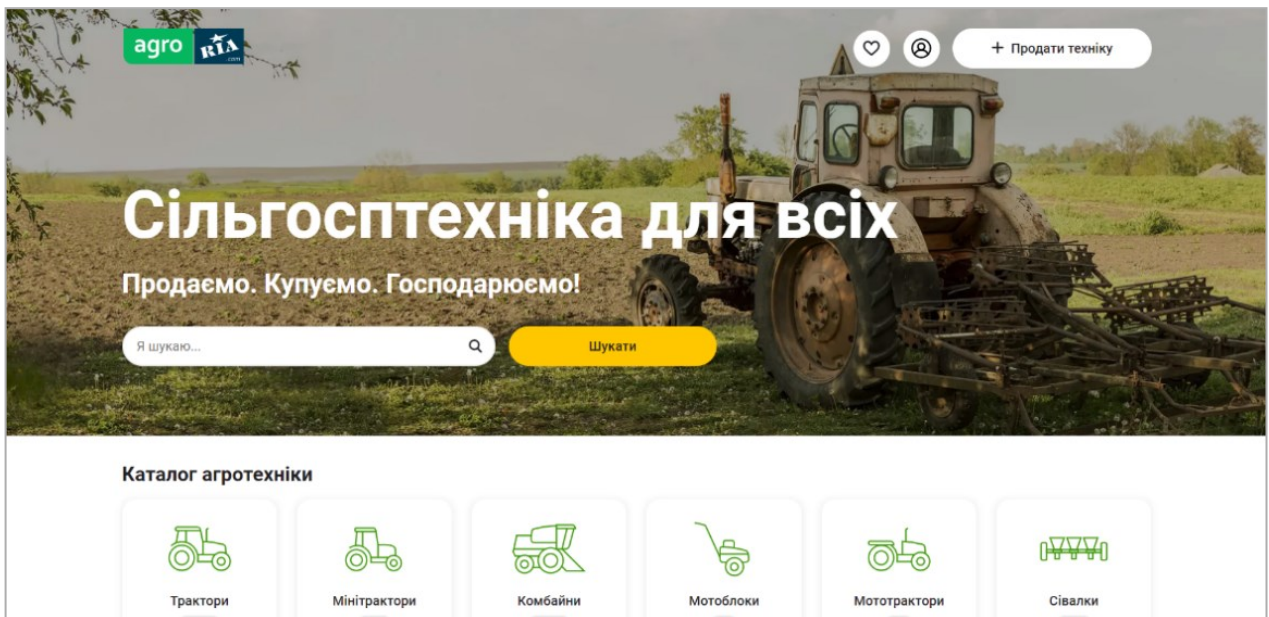


Рисунок 2.4 – Приклад головної сторінки сайту AGRO.RIA

2.2 Аналіз фінансових показників та ефективності господарської діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»

Проаналізуємо кількісні показники діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021 – 2023 рр. (табл. 2.1). В якості вихідної інформації для проведення розрахунків використовуємо дані із річної фінансової звітності підприємства з ЄДРПОУ 37691230, а також різноманітну оперативну і облікову інформацію [33].

Результати аналізу основних показників діяльності за 2021 – 2023 рр, показують, що всього за 2021-2023 рр. спостерігається позитивна тенденція щодо зростання чистого доходу від реалізації продукції: в 2022 році порівняно з 2021 роком чистий дохід підприємства збільшився на 416394 тис. грн. або на 288,6 %, в 2023 році порівняно з 2022 роком збільшився за рахунок збільшення попиту на продукцію на 228913 тис. грн. або на 40,8 %.

Повна собівартість реалізованої продукції з урахуванням адміністративних витрат і витрат на збут становить в 2023 році 405975 тис. грн. Даний показник демонструє також тенденцію до зростання: в 2022 році повна собівартість продукції зросла на 244372 тис. грн. або на 490%, в 2023 році – на 111748 або на

38%. Зазначимо, що темп приросту собівартості за останній рік, який складає 38%, є меншим темпу приросту показника чистого доходу від реалізації і свідчить про зростання прибутків.

Таблиця 2.1 – Аналіз показників ефективності діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за період 2021-2023 рр.

Назва показника	Роки			Відхилення			
	2021	2022	2023	2022 від 2021 р.		2023 від 2022 р.	
				Абс.	Від., %	Абс.	Від., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	144276	560670	789583	416394	288,6	228913	40,8
2. Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	49855	294227	405975	244372	490,2	111748	38,0
3. Дохід від реалізації продукції, тис. грн.	94421	266443	383608	172022	182,2	117165	44,0
4. Фінансові результати від операційної діяльності, тис. грн.	5653	44111	72462	38458	680,3	28351	64,3
5. Чистий прибуток, тис. грн.	6596	43127	70824	36531	553,8	27697	64,2
6. Чисельність працівників, осіб	10	10	20	0	0	10	100
7. Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	164858,5	335049,5	357275	170191	103,2	22225,5	6,6
8. Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	8924,5	30544	92484	21619,5	242,2	61940	202,8
9. Середньорічна сума валюти балансу,	173783	365593,5	449759	191810,5	110,4	84165,5	23
10. Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн.	131283	298963	352806	167680	127,7	53843	18
11. Середньорічна вартість залученого капіталу, тис. грн.	28500	66630,5	96953	38130,5	133,8	30322,5	45,5

Прибуток від реалізації продукції в 2022 році порівняно з 2021 роком збільшився на 172022 тис. грн. або на 182,2%, а в 2023 році порівняно з 2022 роком – на 117165 тис. грн. або на 43%. Це позитивно характеризує діяльність

ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» в 2023 році і може пояснюватись зростання попиту та цін на продукцію підприємства.

За період 2021-2023 рр. підприємство працює прибутково. Чистий прибуток в 2022 році порівняно з 2021 роком зростає на 36531 тис. грн., в 2023 році порівняно з 2022 роком чистий прибуток ще збільшується на 27697 тис. грн. і складає 43127 тис. грн. Динаміку зміни фінансових результатів ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» наведено на рис. 2.5.

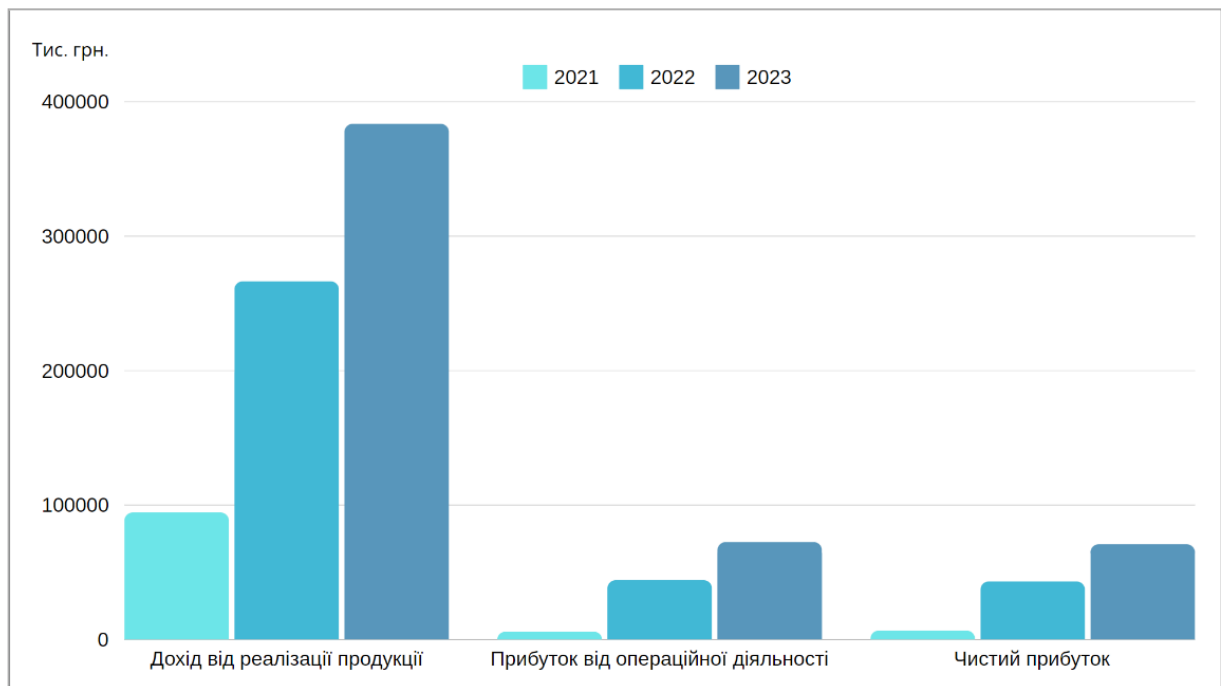


Рисунок 2.5 – Динаміка фінансових результатів ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021-2023 рр.

Середньорічна вартість необоротних активів ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» складає в 2023 році 337117,5 тис. грн., що на 19665,5 тис. грн. або на 6,2% більше порівняно з 2022 роком. Необоротні активи за 2021-2023 рр. поступово зростають, що вказує на зростання виробничого потенціалу підприємства.

Середньорічна вартість власного капіталу стрімко зросла у 2022 році порівняно з 2021 роком на 149416,5 тис. грн., та є незмінною у 2023 році і складає 299235 тис. грн.

Середньорічна вартість залученого капіталу за весь досліджуваний період складає 0 грн., тобто залучений капітал відсутній.

Чисельність працюючих ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» поступово зростає: в 2021-2022 рр. показник незмінний і складає 10 осіб, а от в 2023 році він зростає до 20 осіб, тобто на 100%.

Проаналізуємо показники ефективності діяльності «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021 – 2023 рр. (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Аналіз показників ефективності діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за період 2021-2023 рр.

Назва показника	Роки			Відхилення			
	2021	2022	2023	2022 від 2021 р.		2023 від 2022 р.	
				Абс.	Від., %	Абс.	Від., %
1. Продуктивність праці, тис. грн. / особу	14427,6	56067	39479,2	41639,4	288,6	-16587,9	-29,6
2. Фондовіддача, тис. грн./грн.	10,2	32,1	39,3	21,9	214,7	7,2	22,5
3. Фондоозброєність, тис. грн. / особу	1415,4	1747,7	1004,7	332,4	23,5	-743,0	-42,5
4. Коефіцієнт оборотності оборотних активів, %	16,2	18,4	8,5	2,2	13,5	-9,8	-53,5
5. Рентабельність продажу, %	0	0,1	0,1	0	68,3	0	16,6
6. Рентабельність активів, %	0	0,1	0,2	0,1	210,8	0	33,5
7. Рентабельність власного капіталу, %	0,1	0,1	0,2	0,1	187,1	0,1	39,2
8. Коефіцієнт покриття на кінець року	0,2	0,7	1,3	0,4	200,1	0,7	103,7
9. Коефіцієнт автономії на кінець року	0,9	0,8	0,8	-0,1	-8,7	0,0	-0,1

За результатами аналізу можна зробити висновки, що продуктивність праці персоналу є доволі нестабільним показником: у 2022 році він склав 56067 тис. грн. на 1 працюючого, що на 41639,4 ти. грн. більше за 2021 рік. В той час як за останній 2023 рік показник знизився до 39479,2 тис. грн./чол., тобто на 29,6% порівняно з 2022 роком. Це свідчить про те, що зростання кількості

персоналу, що відбулось на підприємстві за 2023 рік супроводжувалося зниженням ефективності його використання, що негативно характеризує ефективність діяльності підприємства.

Фондовіддача в 2023 році складає 39,3 грн./грн., що є більшим показника 2022 року на 7,2 грн./грн. або на 22,5%, загалом у період 2021-2023 рр. показник стабільно зростає. Це є позитивним та свідчить про зростання ефективності використання його необоротних активів.

Фондоозброєність в 2023 році склала 1004,7 тис. грн. на 1 працівника, що на 743 тис. грн./чол. або на 42,5% менше ніж у 2022 році. Зниження фондоозброєності за останній рік може бути сигналом про потребу в аналізі причин цього зменшення і вжитті відповідних заходів для покращення ситуації. Це може включати інвестиції в нове обладнання, підвищення ефективності використання існуючих основних засобів або оптимізацію чисельності працівників.

Зменшення коефіцієнта оборотності оборотних активів з 2022 до 2023 року з 18,4% до 8,5% вказує на менш ефективне використання активів підприємством. Це може бути наслідком різних факторів, таких як збільшення запасів, погіршення управління запасами або спад у попиті на продукцію підприємства.

Зростання рентабельності продажу, активів та власного капіталу свідчить про поступове покращення фінансової ефективності підприємства. Хоча всі три показники рентабельності були низькими у 2021 році (0-0,1%), у 2022 і 2023 роках вони почали збільшуватися. Це вказує на те, що підприємство почало ефективніше використовувати свої активи і капітал для отримання прибутку, а також покращило свою здатність генерувати прибуток від продажів. Проте, рівень рентабельності все ще залишається низьким, що означає, що підприємству необхідно продовжувати роботу над підвищенням ефективності своєї діяльності, зниженням витрат та збільшенням доходів.

Стабільне збільшення коефіцієнта покриття з 2021 до 2023 року з 0,2% до 1,3% вказує на поліпшення фінансової стійкості та здатності підприємства використовувати власні ресурси для погашення своїх зобов'язань. Але

коефіцієнт автономності незмінно низький на рівні 0,8-0,9%, це може бути ознакою стабільного, але не дуже ефективного управління оборотними активами або впливу зовнішніх економічних факторів, що обмежують зростання продажів. Отже, ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» варто провести детальний аналіз, щоб визначити конкретні причини зниження або стабільно низького коефіцієнта оборотності оборотних активів.

Аналіз основних показників діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021-2023 рр. показує позитивну динаміку зростання чистого доходу і прибутків. Чистий дохід збільшився на 288,6% у 2022 році та на 40,8% у 2023 році. Дохід від реалізації також зростав: на 182,2% у 2022 році та на 43% у 2023 році. Підприємство працює прибутково, зростають необоротні активи та власний капітал. Чисельність працівників подвоїлася у 2023 році, але продуктивність праці при цьому знизилася. Фондовіддача зростає, проте фондоозброєність знизилася. Коефіцієнт оборотності оборотних активів зменшився, а показники рентабельності покращуються, хоча залишаються низькими. Коефіцієнт покриття зростає, вказуючи на поліпшення фінансової стійкості, але коефіцієнт автономії залишається низьким, що потребує додаткового аналізу та заходів для підвищення ефективності управління активами.

2.3 Аналіз системи управління проєктами в компанії «RIA.com» засобами методу Scrum

У даному розділі проведемо аналіз системи управління проєктами в компанії «RIA.com», зокрема, розглянемо особливості організації команд, структуру проєктів та використання технології Trello в управлінні цими проєктами.

Отже, компанія RIA.com має 4 проєкти AUTO.RIA, DIM.RIA, RIA.com та AGRO.RIA. У кожному з проєктів продуктової ІТ-компанії "RIA.com" процеси всередині команд організовані згідно методу Scrum методології Agile, що дозволяє ефективно керувати процесом розробки та досягати поставлених цілей.

Процеси в командах мають на меті забезпечити швидке вирішення завдань та досягнення максимального результату. Зокрема:

- 1) спринти – кожна команда працює в рамках спринтів – фіксованого періоду, зазвичай від одного до чотирьох тижнів, під час якого вона виконує конкретні завдання. Це дозволяє планувати та управляти роботою, зосереджуючись на конкретних цілях та завданнях;
- 2) планування спринта. На початку кожного спринту команда визначає, які завдання вона планує виконати протягом спринту. Цей процес допомагає зрозуміти обсяг роботи та розподілити її між учасниками команди;
- 3) ретроспектива спринта. Після завершення кожного спринту команда проводить ретроспективи – зустрічі, під час яких аналізується минулий період роботи, виявляються сильні та слабкі сторони, та приймаються рішення щодо поліпшення процесів;
- 4) дейлі-мітинги – щоденні короткі зустрічі команди, під час яких кожен учасник відповідає на три запитання: "Що я робив вчора?", "Над чим я працюю сьогодні?" та "Чи є у мене які-небудь перешкоди?". Це допомагає зберігати в команді зв'язок, розуміння стану проєкту та швидко реагувати на проблеми.

У компанії RIA.com використовується IC Trello від Atlassian для керування проєктами з урахуванням стандартів Agile-розробки. Кожна з команд має власну дошку завдань в Trello (Task Board) – це дозволяє менеджерам продукту переглядати всі завдання та їхні статуси на одному графічному інтерфейсі, допомагає їм швидко оцінити прогрес проєкту та виявити можливі труднощі. Між цими дошками також можна перемикатись та переглядати стек завдань та прогрес інших команд.

Серед функцій, які виконує технологія Trello в компанії RIA.com можна виділити 4 основних:

- створення та відстеження завдань: команди використовують Trello для створення завдань на основі вимог та задач проєкту. Кожне завдання має свій статус, термін виконання та відповідального виконавця.

- планування спринтів: команди використовують Trello для планування спринтів, визначення обсягу робіт та встановлення пріоритетів. Менеджери продукту можуть бачити, які функції або покращення включені в кожен спринт та який їх стан;
- відстеження прогресу: Trello дозволяє відстежувати прогрес кожного завдання та спринту в цілому. Менеджери продукту можуть переглядати звіти та графіки, які показують прогрес виконання робіт та визначають ефективність команди;
- комунікація та співпраця: Trello надає можливість коментувати завдання, обговорювати їх та спілкуватися з іншими учасниками проєкту. Це сприяє відкритому спілкуванню та співпраці всередині команди.

Кожен із проєктів має власний перелік продуктових команд, які працюють над проєктом, але при цьому структура цих команд в компанії, що зображена на рис. 2.6, не відрізняється залежно від проєкту, адже кожен з них містить такі команди:

1) команда "Продавці" відповідає за розміщення та відстеження оголошень на платформі, забезпечуючи зручний функціонал для продавців та орендодавців нерухомості;

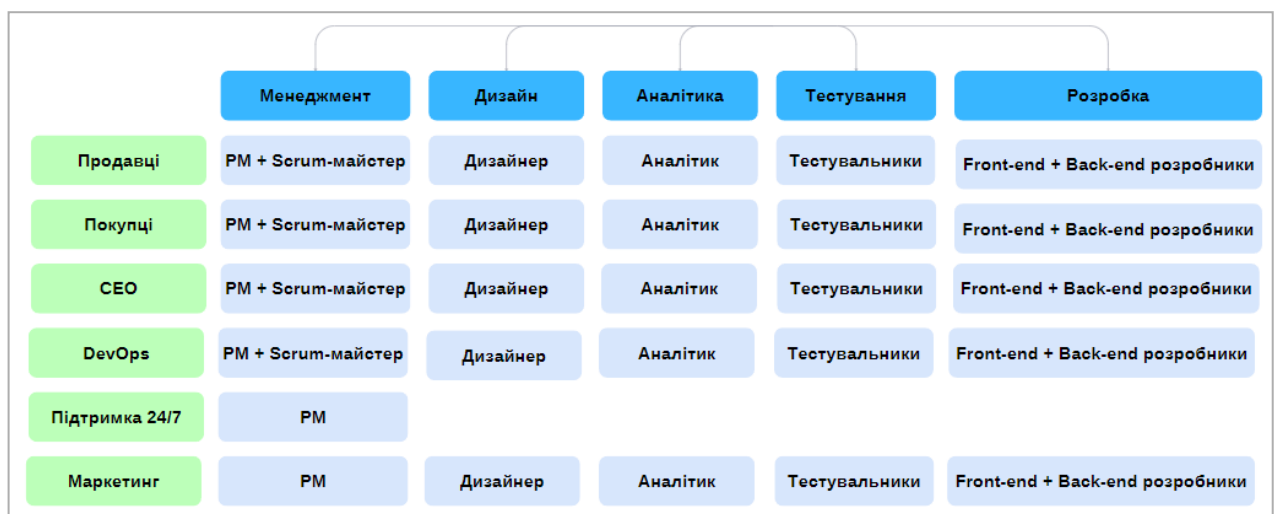


Рисунок 2.6 – Структура команд на проєктах компанії RIA.com

- 2) команда "Покупці" займається розробкою простого та зрозумілого інтерфейсу для пошуку нерухомості для потенційних покупців та орендарів;
- 3) команда "СЕО" відповідає за оптимізацію позицій сайтів компанії в пошукових системах, зокрема, у Google;
- 4) команда "Маркетинг" відповідає за просування та рекламу платформи серед цільової аудиторії та залучення нових користувачів;
- 5) команда "DevOps" відповідає за стабільність та швидкість роботи сайту, адмінок та бази даних;
- 6) команда "Підтримка 24/7" забезпечує технічну та консультаційну підтримку користувачів у будь-який час доби.

Кожна з команд має своїх scrum-майстрів, product-менеджерів, розробників та тестувальників.

Компанія RIA.com використовує KPI для оцінки продуктивності команд та проєктів, а також OKR для встановлення стратегічних цілей (на квартал та рік), приклад цілей наведено на рис. 2.7. Принципи їх формування базуються на визначенні конкретних цілей та метрик для вимірювання їх досягнення.



Рисунок 2.7 - Приклад схеми OKR на квартал

«KPI — це вимірний показник, який показує прогрес команди на шляху до своєї стратегічної мети. Ці показники не покажуть вам “повну картину”, оскільки KPI націлені на конкретні ключові дані, що представляють прогрес. KPI = показники загальної продуктивності (здоров’я проєкту). Наприклад, 95% користувачів задоволені послугою» [34].

Кожен квартал або рік складається із кількох OKR, які надалі формують Roadmap (дорожню карту продукту), приклад якого зображений на рис. 2.8. Його можна формувати в різних інструментах, найпростішим з них є Excel-онлайн, але також зручно використовувати FigJam або Miro.

«OKR = те, що я хочу змінити. Наприклад, зменшити кількість відмов з 30% до 23%» [34].

Взаємодія між командами відбувається під час розроблення та вдосконалення платформи, коли кожна команда вносить свій внесок у виконання загальної мети — створення та підтримка інноваційної та зручної для користувачів платформи для купівлі та продажу нерухомості.

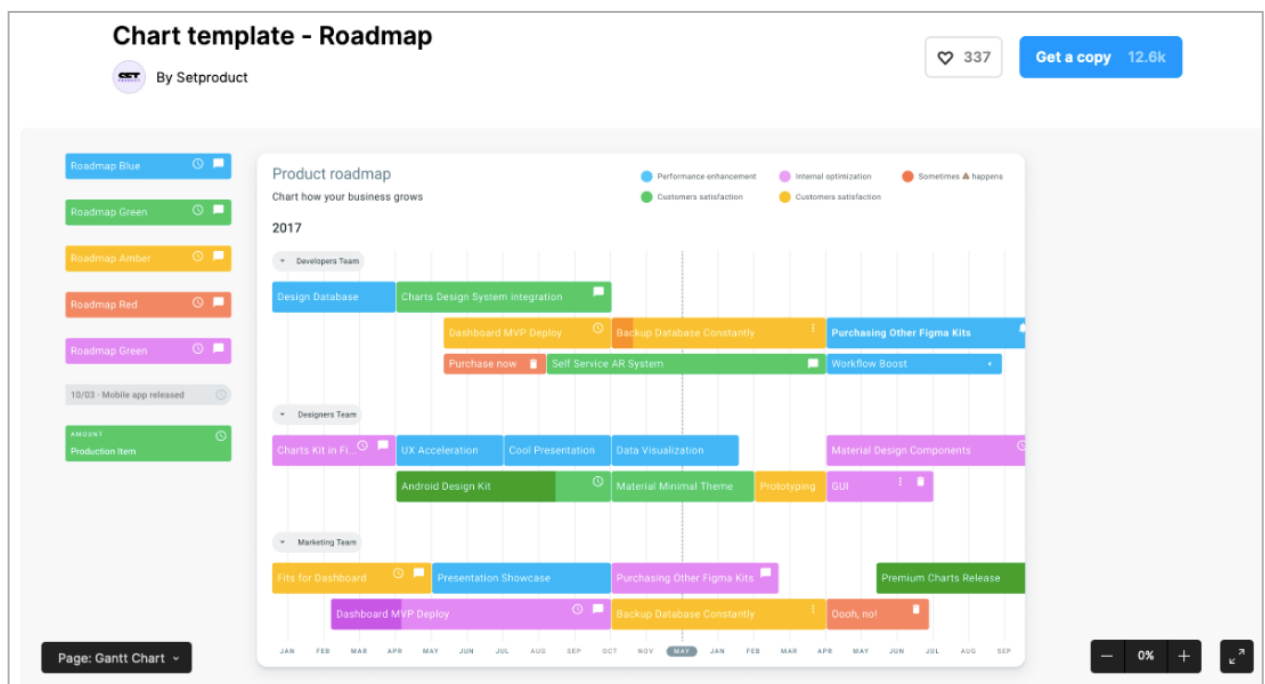


Рисунок 2.8 - Приклад схеми Product Roadmap на квартал

2.4 Висновок до другого розділу

У даному розділі було проведено аналіз основних фінансових показників та ефективності господарської діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА», а також аналіз системи управління проєктами в компанії «RIA.com».

RIA.com спочатку була створена як платформа для оголошень про продаж автомобілів. Протягом років вона розширила свою діяльність на різні сегменти ринку, такі як нерухомість, агропромисловий сектор та інші. Це стало можливим завдяки впровадженню нових продуктів та послуг. Сьогодні RIA.com є однією з найбільших інтернет-компаній в Україні, спеціалізуючись на розвитку онлайн-платформ для різних сегментів ринку.

Основними продуктами компанії є AUTO.RIA, DIM.RIA, RIA.com та AGRO.RIA. Серед конкурентів у цих сегментах ринку є інші українські онлайн-платформи, такі як OLX, Autopark.ua, Realtor.ua, ЛУН та інші. Однією з ключових переваг продуктів RIA.com є їхня довіра та популярність серед користувачів, що дозволяє займати провідні позиції на ринку та забезпечує конкурентну перевагу.

Аналіз основних показників фінансової діяльності за 2021-2023 рр. показує позитивну динаміку: чистий дохід зріс на 288,6% у 2022 році та на 40,8% у 2023 році, що перевищило темпи зростання витрат, сприяючи зростанню прибутків. Чистий прибуток у 2023 році склав 43127 тис. грн. Середньорічна вартість необоротних активів зросла на 6,2%, а власний капітал залишився стабільним. Чисельність працівників подвоїлася до 20 осіб, проте продуктивність праці знизилася на 29,6%. Фондовіддача зросла на 22,5%, але фондоозброєність зменшилася на 42,5%.

Система управління проєктами в компанії "RIA.com" базується на Agile-методології та використанні інструментів, таких як Trello. Це дозволяє забезпечити ефективне планування, виконання та контроль проєктів, сприяючи підвищенню продуктивності та якості роботи.

3 УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В КОМПАНІЇ «RIA.COM»

3.1 Розроблення математичної моделі для обґрунтування вибору оптимальних ІТ-засобів, що уможливлюють покращення управління проєктами в компанії «RIA.com»

Для компанії «RIA.com», яка зосереджена на ІТ-проєктах, вибір правильного інструменту управління проєктами має вирішальне значення. Це впливає на ефективність робочих процесів, здатність команди швидко реагувати на зміни і, в кінцевому підсумку, на успіх проєктів. В умовах війни, коли ресурси та можливості обмежені, цей вибір стає ще важливішим. Компанія «RIA.com» планує розширитись у 3-му кварталі 2024 року – її вимоги до ІС системи управління проєктами теж змінюються, вимагаючи все більше якісних та зручних інструментів, враховуючи зміну кількості працівників.

Математична модель є критичним інструментом для обґрунтування вибору оптимальних інформаційних систем. Вона дозволяє детально проаналізувати потенційні ІТ-засоби та обрати той, який найбільше відповідає специфічним вимогам ІТ-проєктів. Результати моделі дають підприємству чітке розуміння, яка ІС найбільше відповідає їхнім потребам, дозволяє уникнути суб'єктивності у виборі і забезпечує раціональне використання ресурсів.

Дана математична модель базується на лінійній моделі зважених сум. Це означає, що кожна інформаційна система оцінюється за кількома критеріями за шкалою від 0 до 1, де 0 означає найнижчу оцінку, а 1 – найвищу. Кожен з критеріїв має ваговий коефіцієнт, який відображає його важливість для компанії «RIA.com». Вагові коефіцієнти були визначені на основі пріоритетів компанії.

Для обґрунтування використання нової інформаційної системи управління ІТ-проєктами компанії «RIA.com», було відібрано найпопулярніші інформаційні системи як іноземного, так і українського виробництва:

- 1) Asana;

- 2) Monday.com;
- 3) Microsoft Project;
- 4) Trello;
- 5) Jira;
- 6) Worksection.

Прийняття рішення про використання конкретної інформаційної системи для управління ІТ-проектами є складним завданням, оскільки не існує єдиного критерію, за яким можна було б порівняти всі альтернативи. Пропозиції виробників ІС для управління проектами різняться за безліччю параметрів: ціною, функціональними можливостями, кількістю користувачів, системними вимогами тощо. Вибір оптимальної ІС для укладання контракту між підприємством та її виробником є досить складним завданням, адже не завжди зрозуміло, на які особливості пропозицій слід звернути увагу насамперед, а які взагалі не розглядати. Це означає, що на початковий момент часу система переваг керівника, який приймає рішення на основі допустимих альтернатив, не є повною. Незважаючи на наявність усієї необхідної інформації про альтернативи, він не може порівняти їх між собою. Неможливо побудувати один критерій, здатний упорядкувати всі альтернативи. Таким чином, мета вищого рівня (впровадження найбільш ефективної інформаційної системи для управління ІТ-проектами) не є критеріальною, а сама задача є типовим прикладом багатокритеріальної задачі.

Визначимо критерії оцінювання інформаційних систем управління ІТ-проектами. RIA.com визначає для себе найважливішими такі критерії:

- функціональність: рівень функціональних можливостей системи, таких як управління завданнями, календарі, звіти тощо. Важливо мати інструмент, який відповідає конкретним потребам та особливостям проектів;
- зручність: наскільки легко систему можна вивчити та використовувати. Простота використання може значно вплинути на продуктивність та швидкість адаптації користувачів;

- інтеграція: наскільки легко система може інтегруватися з іншими інформаційними системами, що вже використовуються в організації (IC Creatio, Google Analytics, Trello, Google Calendar, Slack, Gmail, інструменти Google, Figma). Інтеграція з іншими системами дозволяє оптимізувати робочі процеси та забезпечує потрібний рівень зв'язку між різними додатками;
- вартість впровадження та обслуговування: визначає вартість впровадження та підтримки системи. Вартість може включати в себе як витрати на придбання та налаштування програмного забезпечення, так і витрати на навчання персоналу та підтримку після впровадження;
- підтримка та оновлення: рівень підтримки та обслуговування, який надає виробник або постачальник системи після її впровадження. Якісна підтримка може бути критичною для успішного використання системи у середовищі реального бізнесу;
- локалізація та підтримка української мови: цей критерій важливий для українських підприємств, оскільки забезпечує можливість користування системою на мові, яка зрозуміла та комфортна для співробітників.

Для кожного критерію встановлюємо вагові коефіцієнти, які були визначені компанією «RIA.com» залежно від їх важливості. Кожен критерій отримав таку вагу:

- адаптованість до Scrum (0,3): критерій оцінює, наскільки система підтримує принципи та процеси методу Scrum;
- функціональність (0,2): система має відповідати специфічним потребам компанії;
- зручність (0,15): враховує простоту інтерфейсу, легкість навігації та розуміння функціоналу;
- інтеграція (0,05): ґрунтується на можливості інтеграції з іншими інструментами та системами, що уже використовуються на підприємстві;
- вартість впровадження та обслуговування (0,2): враховує ціну ліцензії, витрати на впровадження та обслуговування, а також необхідні ресурси для навчання персоналу;

- підтримка та оновлення (0,05): ґрунтується на рівні та доступності технічної підтримки, наданої виробником або постачальником системи;
- локалізація та підтримка української мови (0,05): враховує наявність інтерфейсу та довідки українською мовою.

Таблиця 3.1 – Критерії оцінювання інформаційних систем управління ІТ-проектами

Критерій	Asana	Monday.com	Microsoft Project	Trello	Jira	Worksection	Вага критерію
1	2	3	4	5	6	7	8
Адаптованість до Scrum	0,8	0,5	0,4	0,9	1	1	0,3
Функціональність	0,9	0,7	0,8	0,6	1	0,8	0,2
Вартість	0,8	0,7	0,5	0,9	0,8	0,8	0,2
Зручність	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,15
Інтеграція	0,7	0,6	0,8	0,5	0,8	0,7	0,05
Підтримка	0,9	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,05
Локалізація	0,8	0	0	1	0,8	1	0,05
Загальний бал	5,7	4,1	4	5,6	6,2	5,8	1

Розрахуємо корисність від впровадження кожної інформаційної системи управління проектами на основі лінійної моделі зважених сум:

$$U_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} \cdot p_j, \quad (3.1)$$

де U_i – корисність i -ої ІС;

x_i – значення j -го критерію у i -ій ІС;

i – кількість ІС;

p_j – вага j -го критерію.

У табл. 3.2 наведено результати оцінки альтернативних варіантів ІС для управління проектами за функцією корисності.

Таблиця 3.2 – Значення функцій корисності для обраних ІС управління ІТ-проектами

Критерій	Asana	Monday.com	Microsoft Project	Trello	Jira	Worksection
1	2	3	4	5	6	7
Адаптованість до Scrum	0,24	0,15	0,12	0,27	0,3	0,3
Функціональність	0,18	0,14	0,16	0,12	0,2	0,16
Вартість	0,16	0,14	0,1	0,18	0,16	0,16
Зручність	0,12	0,12	0,105	0,135	0,12	0,105
Інтеграція	0,035	0,03	0,04	0,025	0,04	0,035
Підтримка	0,045	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
Локалізація	0,04	0	0	0,05	0,04	0,05
Значення функції корисності	0,82	0,62	0,565	0,82	0,91	0,85

Згідно з розрахованими функціями корисності, найкращим вибором для управління ІТ-проектами в компанії RIA.com є система Jira, яка має найвищий показник корисності (0,91). Це зумовлено її високою функціональністю, адаптованістю до Scrum, підтримкою та інтеграцією з іншими системами.

Друге місце займає Worksection з показником 0,85, що також демонструє високу ефективність. Trello та Asana мають однаковий показник корисності (0,82), але можуть бути менш оптимальними через певні недоліки в окремих критеріях.

Monday.com та Microsoft Project мають нижчі показники корисності (0,62 та 0,565 відповідно) і є менш оптимальними варіантами для управління ІТ-проектами, що може бути пов'язано з меншою адаптованістю до Scrum та іншими критеріями.

3.2 Оцінювання економічної доцільності впровадження запропонованої ІС Jira

Впровадження нової інформаційної системи управління ІТ-проєктами є важливим кроком для будь-якої компанії. Для компанії «RIA.com», вибір був обґрунтований математичною моделлю, яка показала, що Jira є найбільш відповідною системою для задоволення її потреб. Проте, крім функціональних і технічних аспектів, важливо також оцінити економічну доцільність впровадження даної системи, оскільки впровадження нової системи потребує значних ресурсів. Модель забезпечує обґрунтоване прийняття стратегічних рішень, оцінку ризиків, контроль і моніторинг ефективності системи після її впровадження.

Спочатку розрахуємо собівартість впровадження технології. Для цього скористаємося формулою:

$$C = 3П + H + B + I, \quad (3.2)$$

де $3П$ – витрати на оплату праці робітників, що виконують впровадження та налагодження інформаційної системи;

H – вартість налагодження;

B – вартість програмного забезпечення;

I – інші витрати.

Враховуючи потреби та специфіку проєктів RIA.com оптимальним для неї тарифним планом є Standard за 7.16\$ (290 грн.) на місяць на одного користувача [35], тобто витрати на придбання тарифного плану для 20 людей складає 5800 грн. на місяць.

Суму витрат на оплату праці можна розрахувати за такою залежністю:

$$3П = 3П_0 + 3П_\theta + \epsilon CB, \quad (3.3)$$

де $ЗПо$ – основна заробітна плата робітників, які виконують налагодження та впровадження інформаційної системи;

$ЗПд$ – додаткова заробітна плата робітників, які виконують впровадження та налагодження інформаційної системи;

$ЄСВ$ – єдиний соціальний внесок на заробітну плату робітників, які виконують налагодження та впровадження інформаційної системи.

Допускаємо, що встановлення та налагодження програми виконує 1 робітник і витрачає на ці процеси 5 робочих днів, тому при окладі програміста 20280 грн. за місяць, заробітна плата на початкове встановлення та налагодження інформаційної системи буде становити:

$$ЗПо = 20280 \cdot 5 / 22 = 4600 \text{ грн.}$$

Додаткова заробітна плата розраховується як 10% від основної заробітної плати програміста:

$$ЗПд = Зо \cdot 0,1 = 4600 \cdot 0,1 = 460 \text{ грн.}$$

Єдиний соціальний внесок дорівнює 22% від суми основної та додаткової заробітної плати розробника:

$$ЄСВ = (Зо + Зд) \cdot 0,22 = (4600 + 460) \cdot 0,22 = 1113,2 \text{ грн.}$$

Отже, сума витрат на оплату праці робітника, який виконує початкове налагодження та впровадження інформаційної системи, складе:

$$ЗП = 4600 + 460 + 1113,2 = 6173,2 \text{ грн.}$$

Інші витрати приймаються як 200–300% від основної заробітної плати робітника. Візьмемо значення в 200%, тоді:

$$I_6 = 4600 \cdot 2 = 9200 \text{ грн.}$$

Обчислимо собівартість впровадження інформаційної системи управління проектами «Jira»:

$$C = 5800 + 6173,2 + 9200 = 21173,2 \text{ грн.}$$

Таким чином, собівартість впровадження інформаційної системи управління проектами Jira для компанії RIA.com становить 21173,2 грн.

Розрахуємо експлуатаційні витрати на обслуговування запропонованої ІС «Jira» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА RIA».

Витрати на заробітну плату обслуговуючого персоналу – програміста – розраховуються за формулою (3.4):

$$Z_{\text{обс}} = 12 \cdot M \cdot \beta, \quad (3.4)$$

де 12 – число місяців;

M – місячний посадовий оклад інженерно-технічного працівника, в нашому випадку $M = 20280$ грн.;

β – доля часу, який витрачає працівник на обслуговування розробки в загальному часі своєї роботи, $\beta = 0,1$.

Отже, витрати на заробітну плату обслуговуючого персоналу ІС «Jira» складатимуть:

$$Z_{\text{обс}} = 12 \cdot 20280 \cdot 0,1 = 24336 \text{ грн./рік.}$$

Додаткова заробітна плата розраховується як 10% від основної заробітної плати обслуговуючого персоналу:

$$Z_{\text{д.обс}} = 24336 \cdot 0,1 = 2433,6 \text{ грн./рік.}$$

Єдиний соціальний внесок дорівнює 22% від суми основної та додаткової заробітної плати обслуговуючого персоналу:

$$ECB = (Z_{обс} + Z_{д_обс}) \cdot 0,22 = (24336 + 2433,6) \cdot 0,22 = 5880,19 \text{ грн./рік.}$$

Інші витрати приймаються як 5%–10% від загальної суми всіх попередніх витрат і розраховуються за формулою (3.5). У нашому випадку інші витрати становлять 10%:

$$I_v = (Z_{обс} + Z_{д_обс} + ECB) \cdot 0,10, \quad (3.5)$$

де $Z_{обс}$ – витрати на заробітну плату обслуговуючого персоналу;

$Z_{д_обс}$ – додаткова заробітна плата;

ECB – єдиний соціальний внесок.

Отже, інші витрати дорівнюють:

$$I_v = (24336 + 2433,6 + 5880,19) \cdot 0,1 = 3264,98 \text{ грн./рік.}$$

Вартість ліцензії для 20 користувачів (290 грн. на місяць на одного користувача) становить 69600 грн./рік

Тоді сума витрат за усіма попередніми статтями дає величину експлуатаційних витрат і складає:

$$E_2 = Z_{обс} + Z_{д_обс} + ECB + I_v = 69600 + 24336 + 2433,6 + 5880,19 + 3264,98 = 105514,77 \text{ грн./рік.}$$

Сумарні експлуатаційні витрати на впровадження та обслуговування інформаційної системи «Jiga» для компанії RIA.com складатимуть 105514,77 грн. на рік.

Порівняємо витрати на впровадження та обслуговування Jira із поточними витратами на обслуговування «Trello» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

Вартість поточного підключеного тарифного плану «Premium» в ІС «Trello» складає 404 грн./місяць [36], а оскільки в компанії 20 працівників – відповідно витрати складають 96960 грн./рік.

Витрати на основну та додаткову заробітні плати обслуговуючого персоналу, а також ЄСВ та інші витрати залишаються такими ж, як і в «Jira».

Тоді, сума витрат за усіма попередніми статтями дає величину експлуатаційних витрат при використанні поточної ІС «Trello»:

$$E_2 = Z_{обс} + Z_{д_обс} + ЕСВ + I_e = 96960 + 24336 + 2433,6 + 5880,19 + 3264,98 = 132874,77 \text{ грн./рік.}$$

Отже, річна економія від використання Jira замість Trello складає 27360 грн./рік.

Обсяг робіт можна розрахувати за формулами (3.6) та (3.7):

$$Q_1 = \frac{F \cdot 60 \cdot \beta}{t_1}, \quad (3.6)$$

$$Q_2 = \frac{F \cdot 60 \cdot \beta}{t_2}, \quad (3.7)$$

де Q_1 – обсяг робіт при застосуванні існуючого на підприємстві програмного забезпечення ІС «Trello»;

Q_2 – обсяг робіт за умови застосування ІС «Jira», умовних одиниць;

F – ефективний фонд часу роботи за рік (для однозмінної роботи $f = 1700 - 1800$ годин), $f = 1750$ год;

T_1 – середній час виконання роботи при застосуванні існуючої інформаційної системи управління персоналом, $t_1 = 30$ хв.

T_2 – середній час виконання роботи при застосуванні «Jira», $t_2 = 15$ хв.

Тоді показники q_1 та q_2 становлять:

$$Q_1 = \frac{1750 \cdot 60 \cdot 0,25}{30} = 875 \text{ (умов. од.)},$$

$$Q_2 = \frac{1750 \cdot 60 \cdot 0,25}{15} = 1750 \text{ (умов. од.)}.$$

Обчислення базується саме на середньому часі виконання роботи, адже за допомогою даних ІС можна виконувати різнопланові задачі з управління проектами із різним необхідним часом на виконання.

Тобто, використання інформаційної системи управління проектами «Jira» підвищує продуктивність вдвічі ($1750/875$) завдяки її функціоналу, що відповідає потребам компанії, але відсутній у Trello.

Обчислення економічного ефекту від впровадження інформаційної системи, такої як Jira, дозволяє компанії визначити, чи виправдають очікувані вигоди понесені витрати, чітко спланувати бюджет, вибрати найбільш економічно вигідний варіант, прийняти обґрунтовані рішення, забезпечуючи фінансову ефективність, оптимізацію ресурсів і підвищення конкурентоспроможності.

Для обчислення економічного ефекту від використання нової інформаційної системи, такої як Jira, важливо враховувати як початкові витрати на її впровадження, так і загальні річні експлуатаційні витрати. Для того, щоб отриманий результат був прозорий та зрозумілий – розглянемо два варіанти обчислення економічного ефекту:

- 1) включаємо лише річні експлуатаційні витрати (без витрат на початкове впровадження ІС, з урахуванням лише постійних витрат) – це дозволить порівняти щорічні витрати на обслуговування обох систем;
- 2) включаємо усі витрати (включаючи початкові витрати на впровадження) – це дозволить оцінити повну вартість переходу та окупності нової системи, враховуючи всі витрати на її впровадження і забезпечить повне уявлення про всі витрати, пов'язані з переходом на нову систему.

Розрахувати річний економічний ефект від впровадження інформаційної системи управління проєктами «Jira» можна за формулою (3.8):

$$\Delta E = \left(\frac{E_1}{Q_1} - \frac{E_2}{Q_2} \right) \cdot Q_2, \quad (3.8)$$

де E_1 – експлуатаційні витрати при використанні існуючої ІС «Trello», $E_1 = 132874,77$ грн./рік;

E_2 – експлуатаційні витрати при використанні «Jira», $E_2 = 105514,77$ грн./рік;

Q_1 – обсяг робіт, що виконується за рік при застосуванні існуючого програмного продукту, $q_1 = 875$ умов. од.;

Q_2 – обсяг робіт, який виконується за рік при застосуванні нового програмного продукту, $q_2 = 1750$ умов. од.

Тоді:

$$\Delta E = \left(\frac{132874,77}{875} - \frac{105514,77}{1750} \right) \cdot 1750 = 160230 \text{ грн./рік.}$$

Розрахувати термін окупності витрат T_o можна за такою залежністю:

$$T_o = \frac{B}{\Delta E}, \quad (3.9)$$

За умови $T_o < 1\text{--}3$ роки, інформаційна система управління персоналом «Jira» вважається економічно доцільною.

Суму витрат розрахуємо за формулою:

$$B = C + E_2, \quad (3.11)$$

$$B = 21228,6 + 105514,77 = 125743,77 \text{ грн.}$$

Отже, термін окупності становитиме:

$$T_o = 125743,77 / 160230 \approx 0,74 \text{ року.}$$

Таким чином, термін окупності впровадження інформаційної системи управління персоналом «Jira» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» дорівнює 0,74 року, що свідчить про високу економічну доцільність цього рішення. Використання Jira дозволить підприємству RIA.com значно зекономити на річних витратах порівняно з використанням Trello.

3.3 Впровадження ІС Jira на досліджуваному підприємстві

Для ефективного впровадження ІС Jira на підприємстві "RIA.com" необхідно здійснити налаштування системи відповідно до вже сформованих вимог бізнесу та перенести частину уже існуючої логіки роботи команд в нову технологію. Отже, спочатку потрібно придбати ліцензію, а саме обґрунтований раніше тарифний план «Standard» за 7.16\$ (290 грн.) на місяць на одного користувача. Під час придбання ліцензії потрібно одразу ж обрати тип проєкту. Jira пропонує 10 різних типів проєктів, кожен з яких має свої особливості – в нашому випадку було обрано Software Development для побудови зручного процесу розроблення сайтів. Приклади проєктів, пропонованих ІС Jira, зображено на рис. 3.1.

Наступним кроком потрібно обрати метод, на основі якого буде побудовано процес розроблення продуктів. Для проєкту Software Development Jira пропонує 3 методи – за вимогами компанії для усіх проєктів обирається метод Scrum (рис. 3.2).

Після успішного придбання ліцензії слід налаштувати систему, створивши проєкти та конфігурації робочих процесів, а також забезпечити налаштування користувачів з відповідними ролями і правами доступу. Отже, спочатку для зручності використання створюється 4 окремих проєкти для усіх продуктів компанії: DIM.RIA, AUTO.RIA, AGRO.RIA та RIA.com.

ATLASSIAN
Jira

What kind of work do you do?

This helps us personalize your Jira experience



Software development
Plan, build, & ship agile projects



Marketing
Drive a marketing campaign from idea to execution



IT support
Manage requests & incidents



Operations
Track activities & tasks to streamline processes



Design
Track & manage design requests at scale



Sales
Track leads & potential customers to achieve goals



Customer service
Deliver exceptional service experiences



Finance
Manage requests like budgets & reports



HR
Track talent pipelines & streamline processes



Other
Organize tasks for a team or personal project

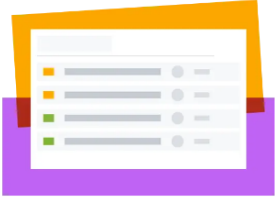
[Continue](#)

Рисунок 3.1 – 10 типів проєктів, що пропонує для роботи IC Jira

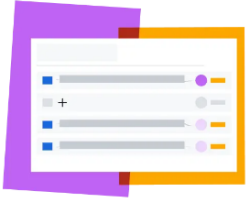
ATLASSIAN
Jira

Where would you like to start?

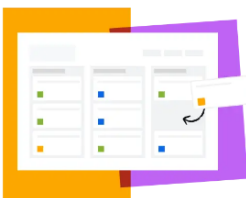
You can always change this later. Selecting a template won't limit what you can do



Project management
Manage & track agile work plus integrate developer tools like Github



Scrum
Plan, prioritize & schedule sprints using scrum framework



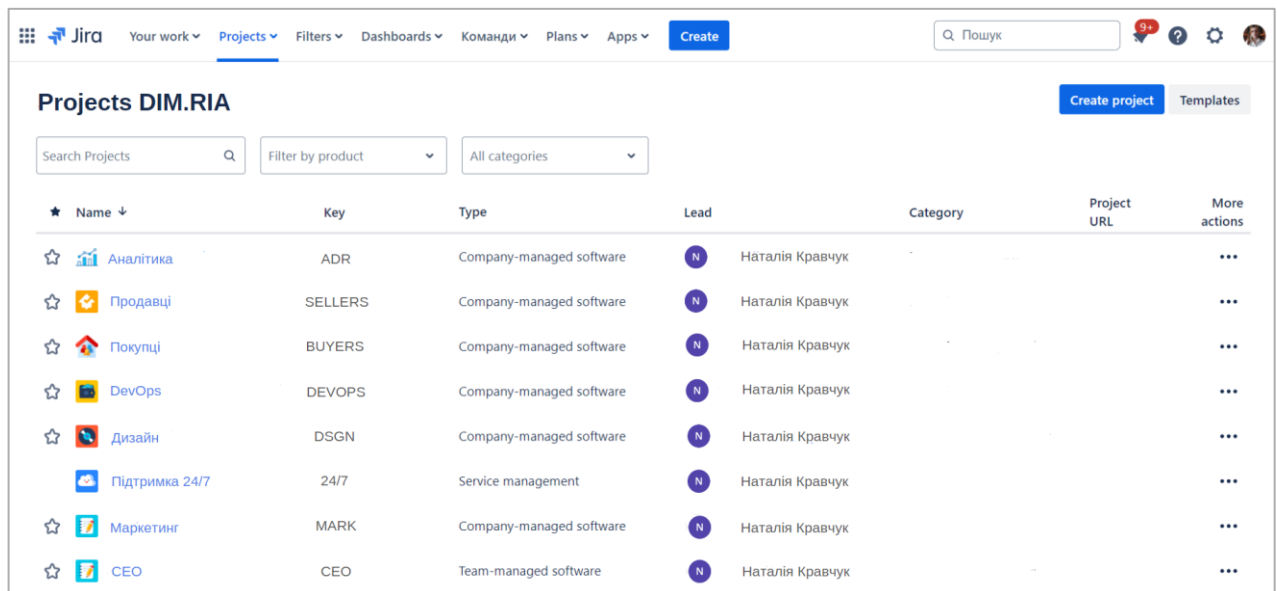
Business collaboration
Manage work with list & calendar view plus get project summaries

[Continue](#)

Рисунок 3.2 – Методи організації роботи для вибраного проєкту Software Development, що пропонує IC Jira

В межах кожного проєкту створюються окремі дошки команд, а оскільки в усіх проєктах структура команд однакова – відповідно й перелік дошок команд для них ідентичний: Аналітика, Продавці, Покупці, DevOps, Дизайн, Підтримка 24/7, Маркетинг, SEO. Приклад реалізації дошок зображено на рис. 3.3.

Налаштування схеми доступів (Permission Schemes) – це процес, під час якого для кожної ролі визначаються права доступу до різних функцій і ресурсів у системі. Важливо налаштувати ці права відповідно до функціональних обов'язків кожного учасника команди. Це допомагає організувати роботу команди та підвищити її продуктивність, запобігаючи дублюванню обов'язків і несанкціонованому доступу.



Name	Key	Type	Lead	Category	Project URL	More actions
Аналітика	ADR	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
Продавці	SELLERS	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
Покупці	BUYERS	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
DevOps	DEVOPS	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
Дизайн	DSGN	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
Підтримка 24/7	24/7	Service management	Наталія Кравчук			...
Маркетинг	MARK	Company-managed software	Наталія Кравчук			...
CEO	CEO	Team-managed software	Наталія Кравчук			...

Рисунок 3.3 – Система розподілу дошок за командами проєкту DIM.RIA

Отже, для кожної з команд налаштовується така схема доступів: сервісна команда (розробники, тестувальники, дизайнери, копірайтери та ін.) працює безпосередньо над реалізацією уже поставлених технічних завдань, тому вони мають лише стандартний обмежений доступ (створення, наповнення та переміщення карток); менеджери та тімліди координують роботу команди та мають розширений доступ до управлінських функцій, звітів, управління workflow, а також автоматизації роботи дошки, надсилання сповіщень та шаблонізації карток, тобто вони є адміністраторами дошки. Таким чином лише

кваліфіковані особи мають доступ до ключових елементів управління, що сприяє кращій організації та контролю робочих процесів.

Workflow задач – це схема, яка визначає послідовність етапів виконання завдання, від створення до завершення, приклад якої зображений на рис. 3.4. Його налаштування в Jira включає визначення статусів ТЗ, можливість переходу між цими статусами та правила для кожного статусу. Наприклад, для розробників команди «Продавці» створюються такі статуси: To Do, In progress, To test, Testing, Ready to prod, Done. При цьому дозволено вільний перехід між статусами, але заборонено переходити зі статусу Done в будь-який інший. Така схема забезпечує чіткий контроль над етапами розробки, сприяє прозорості процесу та підвищує ефективність роботи.

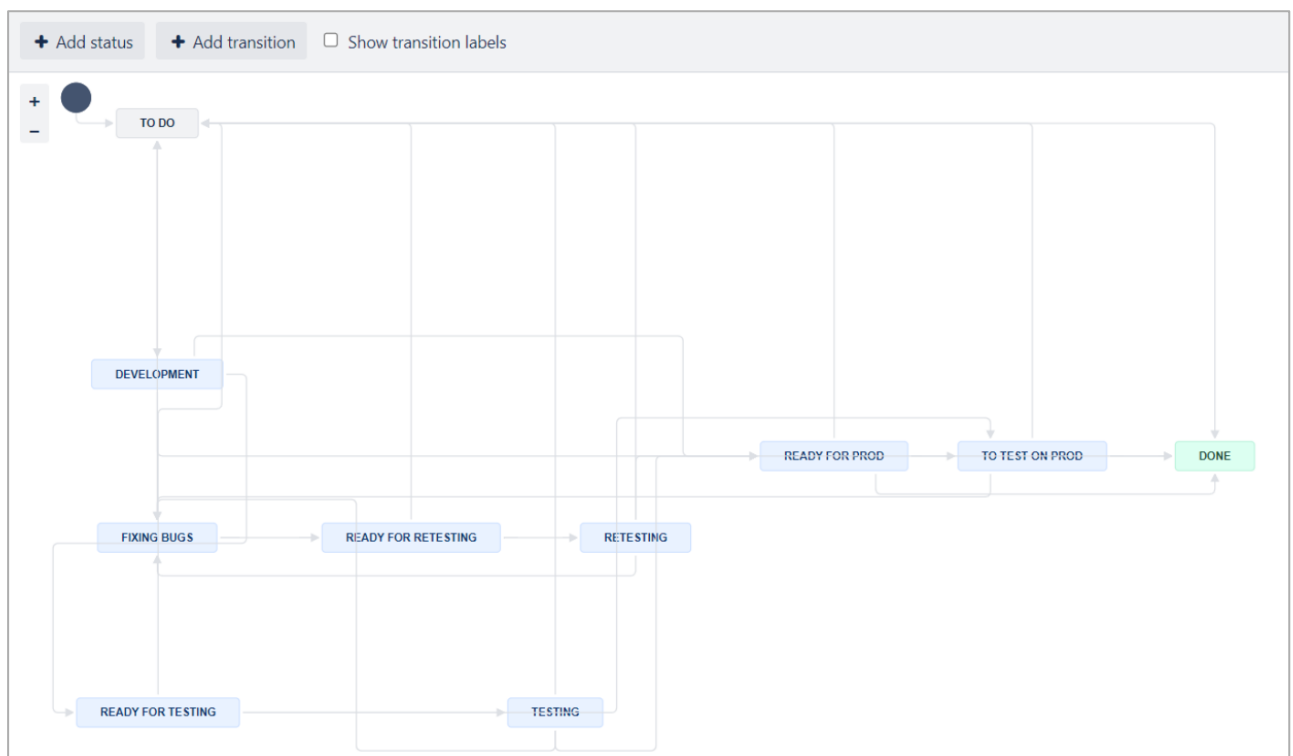


Рисунок 3.4 – Приклад налаштованого workflow задач проєкту DIM.RIA

Є можливість налаштувати автоматичну генерацію шаблону наповнення технічного завдання при його створенні, приклад шаблону зображено на рис. 3.5. Це дозволяє стандартизувати процес створення задач, забезпечує уніфікованість

і контроль якості виконання завдань, зменшуючи час на підготовку та підвищуючи точність їх виконання.

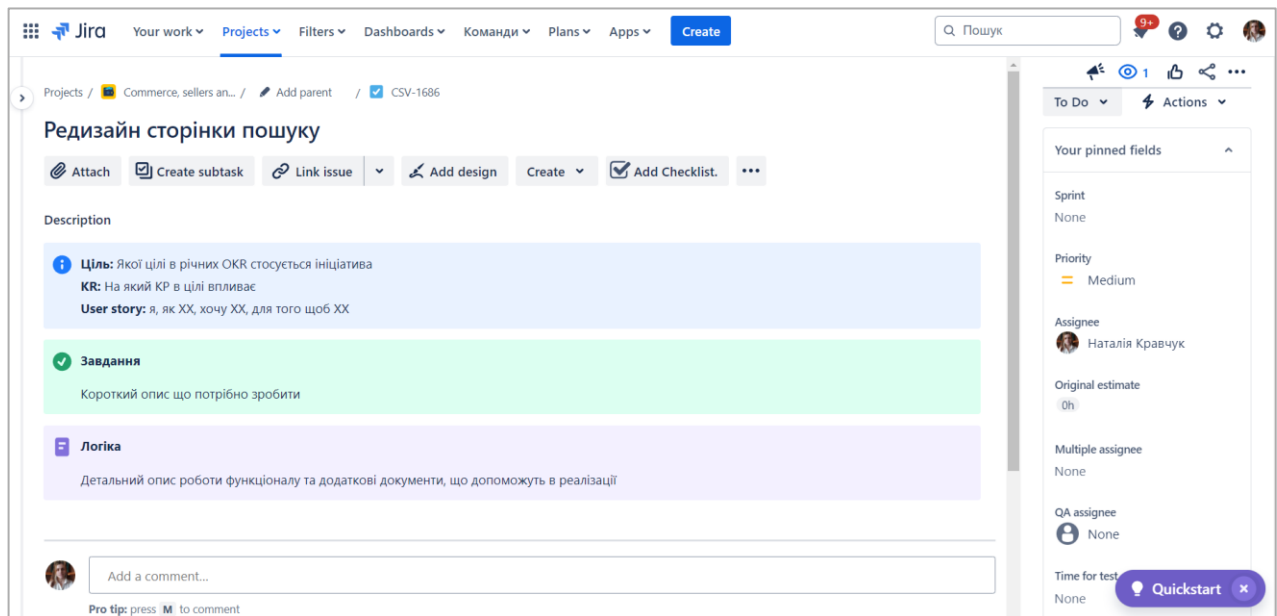


Рисунок 3.5 – Приклад автоматично згенерованого шаблону для технічного завдання

Під час спринта можна відслідковувати виконання як усіх задач спринта в налаштуваннях активного спринта, так і виконання окремих типів задач – епіків в окремому розділі Roadmap.

Отже, розширені можливості налаштування Jira під специфічні вимоги компанії забезпечує адаптацію системи до конкретних бізнес-процесів, що дозволяє оптимально використовувати можливості інструменту.

3.4 Висновок до третього розділу

У даному розділі було здійснено критеріальний аналіз ефективності використання інформаційних систем для покращення управління проєктами на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» на основі функції корисності. Найбільшу функцію корисності отримала інформаційна система управління проєктами «Jira», яка пропонується до впровадження на підприємстві.

Для обґрунтування доцільності впровадження інформаційної системи управління проєктами «Jira» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» було проведено розрахунок собівартості впровадження, визначено економічний ефект від впровадження та доведено доцільність застосування системи для покращення управління проєктами. Економічний ефект від впровадження «Jira» полягає в значному підвищенні продуктивності роботи персоналу завдяки широким можливостям автоматизації, інтеграції та аналітики, які пропонує система. Завдяки функціоналу кастомізації робочих процесів та автоматизації рутинних завдань, «Jira» дозволяє значно зменшити кількість ручної роботи та підвищити точність виконання завдань. Це призводить до економії часу та ресурсів, що в кінцевому рахунку зменшує витрати на управління проєктами. Загальна сума витрат на впровадження «Jira» становила 21228,6 грн., а річні експлуатаційні витрати — 105514,77 грн. Порівняно з існуючою системою Trello, яка має річні експлуатаційні витрати у 132874,77 грн., використання «Jira» дозволяє зекономити 27360 грн. на рік. Завдяки цим перевагам, запровадження на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» інформаційної системи управління проєктами «Jira» на заміну поточної «Trello» підвищує продуктивність роботи продукту вдвічі та окупиться підприємством за 0,74 року. Це підтверджує економічну доцільність та ефективність даного рішення для компанії.

Впровадження ІС Jira будується, здебільшого, за поточною схемою роботи ІС Trello. Але важливо використати саме нові функції, недоступні компанії раніше, для отримання найбільшого ефекту від впровадження, наприклад: відзначити автоматичну генерацію шаблонів ТЗ, використання різних типів завдань (а саме епіків), налаштування workflow задач та аналітичний звіт виконання спринта чи епіків.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було розроблено теоретичні та методичні положення, а також наукові і практичні рекомендації щодо удосконалення системи управління проєктами на підприємстві засобами сучасних інформаційних систем. Це дало змогу зробити такі висновки.

У кваліфікаційній роботі здійснено системний аналіз теоретичних підходів до системи управління проєктами вітчизняних та зарубіжних вчених, висвітлено типи проєктів та основні методи та моделі управління ними, вивчено переваги та недоліки існуючих ІС. Проєкт визначається як тимчасова діяльність, спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату. Він має визначені початок і кінець, чітко окреслені цілі та обмежені ресурси, охоплює планування, організацію та управління ресурсами для досягнення конкретних цілей.

Основу концепції управління проєктами становить системний і послідовний підхід до планування, виконання, моніторингу та завершення проєктів з метою досягнення визначених цілей. Це включає ефективне використання ресурсів, управління ризиками, комунікацію між учасниками проєкту та адаптацію до змінних умов для забезпечення успіху проєкту.

На основі проведених досліджень узагальнено переваги та недоліки найбільш поширених інформаційних систем управління проєктами. Аналіз показав, що найбільш привабливою є ІС «Jira».

Аналіз основних показників діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021-2023 рр. свідчить про позитивні тенденції: чистий дохід та перевищив темпи зростання витрат, сприяючи збільшенню прибутків. Чистий прибуток у 2023 році досяг 43127 тис. грн. Середньорічна вартість необоротних активів зросла на 6,2%, а власний капітал залишився стабільним, що вказує на зміцнення виробничого потенціалу. Кількість працівників подвоїлася до 20 осіб, але продуктивність праці знизилася на 29,6%, що потребує уваги до ефективності використання персоналу. Зростання фондівіддачі на 22,5% свідчить про покращення ефективності використання необоротних активів, хоча зменшення

фондоозброєності на 42,5% вимагає аналізу. Коефіцієнт оборотності оборотних активів знизився, але рентабельність і коефіцієнт покриття покращилися, що відображає загальне покращення фінансової стійкості підприємства.

Компанія "ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА" реалізує управління проєктами за допомогою методу Scrum, що є частиною методології Agile. Ця система передбачає організацію робочих процесів у командах шляхом розбиття проєктів на спринти тривалістю від одного до чотирьох тижнів. На початку кожного спринту проводиться планування, де визначаються конкретні завдання для команди, а наприкінці – ретроспектива, на якій аналізуються досягнення та проблеми. Щоденні зустрічі (дейлі-мітинги) допомагають команді підтримувати комунікацію та швидко реагувати на виникаючі перешкоди. Для управління завданнями компанія використовує інформаційну систему Trello.

Було здійснено критеріальний аналіз ефективності використання інформаційних систем для покращення управління проєктами на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» на основі функції корисності. Найбільшу функцію корисності отримала інформаційна система управління проєктами «Jira», яку пропонуємо до впровадження на підприємстві.

Для обґрунтування доцільності застосування впровадження технології «Jira» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» було проведено розрахунок собівартості впровадження, визначено економічний ефект від впровадження та доведено доцільність застосування системи для покращення управління проєктами на підприємстві.

Запровадження ІС управління проєктами «Jira» підвищує продуктивність роботи продукту вдвічі та окупиться підприємством за 0,74 року, що підтверджує економічну доцільність та ефективність даного рішення для компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Що таке управління проєктами: Як здійснюється і що в себе включає? *Yaware* : веб-сайт. URL: <https://yaware.com.ua> (дата звернення 15.03.24).
- 2) Основні принципи управління проєктами для початківців. *Worksection* : веб-сайт. URL: <https://worksection.com> (дата звернення 15.03.24).
- 3) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Seventh Edition. *Project Management Institute* : книга. 2021.
- 4) Продіус О. І., Прокоф'єва В. К. Історичні передумови розвитку проєктного управління. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2019. № 3. С. 141–146. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_3_30 (дата звернення 07.04.2024).

Моделі

- 5) Рантюк І. І. Огляд гнучких методологій в управлінні ІТ проєктами. Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення : матеріали III Всеукр. наук.-техн. конф., 26–27 лист. 2020 р. Житомир С. 142–144
- 6) Кравчук О. Методи використання метрик продуктивності для оптимізації процесу управління ІТ-проєктами. *Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 23–24 бер. 2023 р. Дніпро : ЮРСЕРВІС, 2023. С. 28–33
- 7) Микитюк П. П., Брич В. Я., Микитюк Ю. І., Труш І. М. Управління проєктами: Підручник. Тернопіль : Університетська книга, 2021. С. 1–416. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/45133> (дата звернення 07.04.2024).
- 8) Сметанюк О. А., Бондарчук А. В. Особливості системи управління проєктами в ІТ-компаніях. *Агросвіт*. 2020. № 10. С. 105–111.
- 9) Корогод Н. П., Швець Є. С., Виноградова В. К. Специфіка ефективного управління ІТ-проєктами у компанії. *Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій*

управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 23–24 бер. 2023 р. Дніпро : ЮРСЕРВІС, 2023. С. 227–235.

10) Азарова А. О., Біліченко Н. О., Міронова Ю. В., Ткачук Л. М. *Методологія і організація наукових досліджень у галузі інформаційних технологій* : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2022. 115 с.

11) Азарова А. О., Азарова Л. Є., Міронова Ю. В., Соломонюк І. Л. *Максимізація прибутку та оптимізація базових економічних показників виробництва із використанням кореляційно-регресійного моделювання. Існуюча практика та новітні тенденції в управлінні суб'єктами господарювання різних організаційно-правових форм*: монографія / за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2020. Розд. 6.4. – С. 344–357.

12) Азарова А. О., Міронова Ю. В., Остапчук Я. Ю. *Обґрунтування вибору оптимального ПЗ для покращення управління вітчизняними підприємствами засобами багатокритеріального аналізу. Економіка та суспільство*. 2022. № 36. URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1139/1097> (дата звернення 07.04.2024).

13) Т. Демарко, Т. Лістер. *Людський фактор. Успішні проекти та команди* : книга, 2020. URL: (дата звернення 07.04.2024).

14) Д. Андерсон. *Канбан: альтернативний шлях в Agile* : книга, 2017. URL: (дата звернення 07.04.2024).

15) Дж. Сазерленд. *Scrum. Революційний метод управління проектами* : книга, 2018. URL: (дата звернення 07.04.2024).

16) *Scrum vs Agile vs Kanban: що обрати? EPAM Systems* : веб-сайт. URL: <https://training.epam.ua/ua/blog/577> (дата звернення 07.04.24).

17) The 2020 Scrum Guide™. *Scrum Guides* : веб-сайт. URL: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html#scrum-definition> (дата звернення 07.04.2024).

18) *Kanban Guide. Kandan University* : веб-сайт. URL: <https://kanban.university/kanban-guide/> (дата звернення 07.04.2024).

- 19) Кравчук Н. О., Азарова А. О. Покращення системи управління проєктами на основі технологій Jira та Trello : матеріали LII Всеукр. Наук.-тех. конф. 20-22 бер. 2024. Вінниця : ВНТУ. 2024.
- 20) ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. URL: <http://phd.ua/01-lypnia-2017-r-nabude-chynnosti> (дата звернення: 07.04.24).
- 21) ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. URL: <http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018.pdf> (дата звернення: 07.04.24).
- 22) Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент інформаційних технологій» / уклад.: Ю. В. Міронова, А. О. Азарова. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 84 с.
- 23) ТОП 7 інструментів для управління проєктами у 2023 році. *Worksection* : веб-сайт. URL: <https://worksection.com/ua/blog/5-project-management-tools.html> (дата звернення 07.04.24).
- 24) Ярощук М. С., Таранич О. В. Використання ІТ-інструментів в управлінні проєктами інформатизації бізнесу. *New integrations of modern education in universities* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. 5-8 грудня 2023 р. 2023. р. Амстердам, Нідерланди. С. 156.
- 25) Пулеко І. В., Свінцицька О. М. Інтеграція Jira, Bitbucket та Sourcetree в системі управління ІТ-проєктами. *Технічна інженерія*. 2023. №2(92). URL : https://www.researchgate.net/publication/376869553_Integracia_Jira_Bitbucket_ta_Sourcetree_v_sistemi_upravlinna_IT-proektami (дата звернення 15.03.24).
- 26) П'ятничук І. Інформаційні системи в управлінні проєктами: онлайн платформи і сервіси. *Економіка та суспільство*. 2022. №5. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-21> (дата звернення 15.03.24).
- 27) Top 10 Strategic Technology Trends for 2020. *Gartner* : веб-сайт. URL: <https://www.gartner.com/en/documents/4020688> (дата звернення 07.04.24).

- 28) Trello Vs. Jira: Which One Is Best For Your Needs? *Forbes* : веб-сайт. URL: <https://www.forbes.com/advisor/business/software/trello-vs-jira/> (дата звернення 07.04.24).
- 29) Atlassian. 2024. 13 best product management tools in 2024. *Atlassian* : веб-сайт. URL: <https://www.atlassian.com/agile/product-management/product-management-tools> (дата звернення 08.04.2024).
- 30) Робота з системою Jira. *QATestLab Company* : веб-сайт. URL: <https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/work-with-system-jira/> (дата звернення 07.04.2024).
- 31) Етапи управління IT-проєктами: ініціація проєкту для менеджера. *IAMPM* : веб-сайт. URL: <https://iampm.club/ua/blog/etapi-upravlinnya-it-projektami-iniciziacziya-projektu-dlya-menedzhera/> (дата звернення 15.03.24).
- 32) Офіційний сайт компанії RIA.com. *Ria.com* : веб-сайт. URL: <https://www.ria.com/uk/> (дата звернення 15.03.24).
- 33) Фінансова звітність за 2020-2023 рік ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА». *Clarity Project* : веб-сайт. URL: https://clarity-project.info/edr/37691230/finances#google_vignette (дата звернення 15.03.24).
- 34) OKR та KPI. Хіба є різниця? *Medium.com* : веб-сайт. URL: <https://medium.com/@y.poremchuk/okr-та-kpi-хіба-є-різниця-f3fe7d20324b> (дата звернення 15.03.24).
- 35) Ціни на тарифи Jira. *Atlassian.com* : веб-сайт. URL: <https://www.atlassian.com/software/jira/pricing> (дата звернення 15.03.24).
- 36) Тариф «Premium» від Trello. *Trello.com* : веб-сайт. URL: <https://trello.com/uk/premium> (дата звернення 15.03.24).

Додаток А

Ілюстративна частина

**«ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ЗА
ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ JIRA ТА TRELLO (НА ПРИКЛАДІ
КОМПАНІЇ RIA.COM)»**

Покращення системи управління проєктами за допомогою технологій Jira та Trello (на прикладі компанії RIA.com)

Виконала ст. гр. МІТ-206

Кравчук Н. О.

Керівник: к.т.н., проф. каф. МБІС

Азарова А. О.

Рецензент: к.е.н., проф. каф. ПЛМ

Шварц І. В.

АКТУАЛЬНІСТЬ

В умовах війни, коли українські підприємства стикаються з безпрецедентними викликами, ефективне управління проєктами набуває надзвичайної ваги. Обмежене фінансування, війна, нестабільність – це лише деякі з факторів, які роблять оптимізацію процесів та збереження конкурентоспроможності критично важливими. Поєднання кращих практик управління проєктами в тандемі з новітніми технологіями стає рушійною силою та сприяє процвітанню української економіки, що підкреслює актуальність досліджень, проведених у бакалаврській дипломній роботі.

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних підходів та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління проєктами підприємства за допомогою сучасних технологій.

Для досягнення цієї мети було поставлено та вирішено такі завдання:

- узагальнено та вивчено теоретичні засади управління проєктами, проаналізовано існуючі методи та моделі управління проєктами та обґрунтовано базові для подальших досліджень, визначено переваги та недоліки існуючих систем автоматизації процесів управління проєктами;
- проаналізовано основні показники фінансово-господарської діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»;
- вивчено систему управління проєктами на досліджуваному суб'єкті господарювання;
- розроблено математичну модель, що уможливляє вибір оптимальної технології для удосконалення системи управління проєктами на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»; доведено економічну доцільність впровадження ІС «Jira» для управління проєктами; розраховано ефект від впровадження запропонованої інформаційної системи; описано покрокове впровадження ІС «Jira» в проєкти компанії RIA.com.

Об'єктом дослідження є процес управління проєктами.

Предметом дослідження є інформаційні технології у сфері управління проєктами на підприємстві.

Суб'єктом дослідження є ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

Інформаційна база дослідження містить законодавчі акти України, результати наукових досліджень, викладені у статті у фахових та закордонних виданнях, монографіях, матеріалах науково-практичних семінарів та конференцій, а також експертні знання, накопичені під час проведення досліджень на підприємстві.

Під час розв'язання визначених завдань застосовувалися такі загальнонаукові методи: аналіз та синтез – для дослідження сутності процесу управління проєктами; порівняння – для вибору оптимальної інформаційної системи управління проєктами; а також специфічні методи: математичне моделювання із застосуванням лінійної моделі зважених сум – для обґрунтування оптимальної ІС, економічний аналіз – для вивчення тенденцій зміни основних показників діяльності ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

Практичне значення роботи полягає в удосконаленні системи управління проєктами на підприємстві засобами математичного моделювання та сучасних інформаційних систем.

Апробація. Результати дослідження, проведеного у бакалаврській дипломній роботі, було представлено на конференції LIII Всеукраїнській науково-технічній конференції ВНТУ (м. Вінниця, 2024).

Публікації. Було опубліковано тези доповідей за темою досліджень.

МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

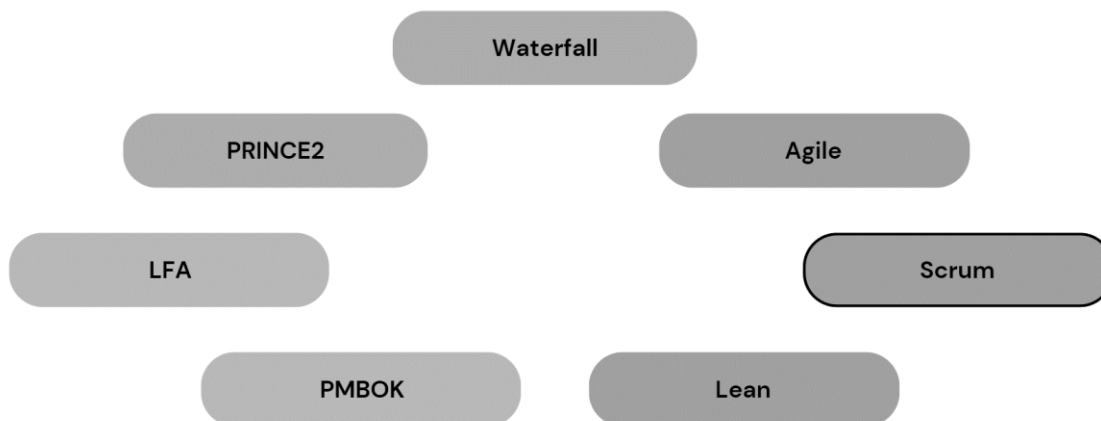


Рисунок 1 - Існуючі моделі управління проєктами

ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

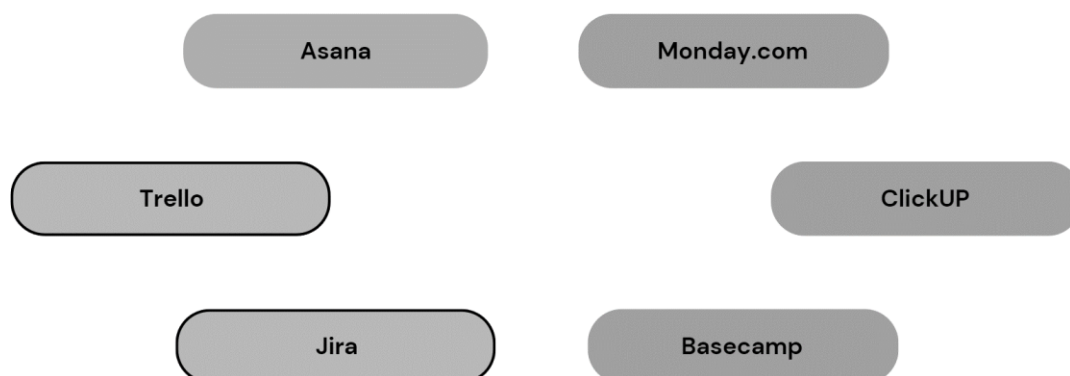


Рисунок 2 - Існуючі технології управління проєктами

PRODUCT-ROADMAP

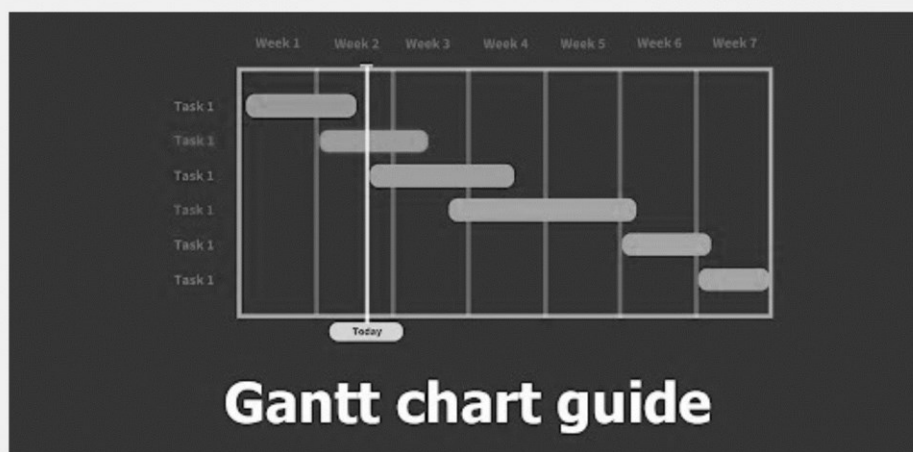


Рисунок 3 - Метод Ганта, перетворений у product-Roadmap

ПРОЕКТИ КОМПАНІЇ RIA.COM

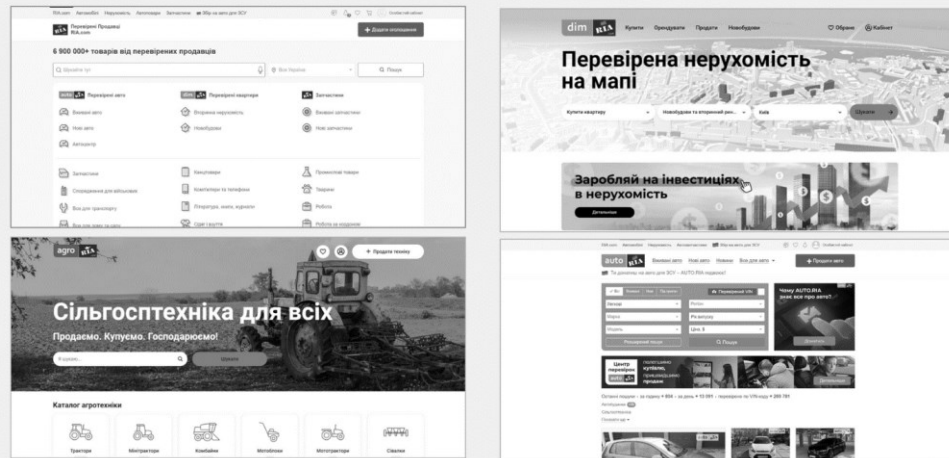


Рисунок 4 - Приклади проектів компанії RIA.com

КОМАНДИ ПРОЄКТІВ КОМПАНІЇ RIA.COM

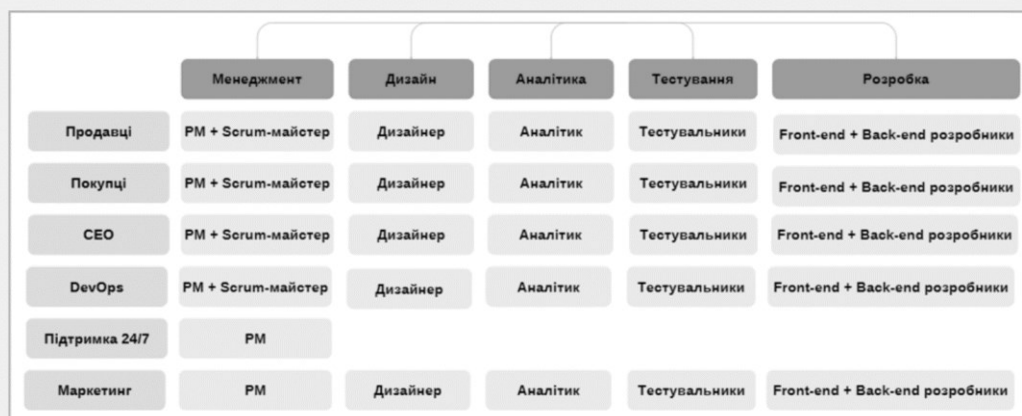


Рисунок 5 - Структура команд проектів компанії RIA.com

OKR НА КВАРТАЛ КОМАНДИ ПОКУПЦІВ



Рисунок 6 - Приклад схеми OKR на квартал

ДИНАМІКА ЗМІН ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

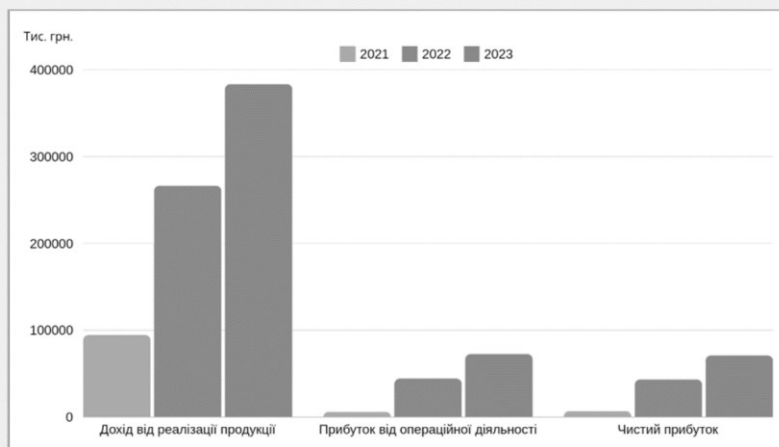


Рисунок 7 - Динаміка фінансових результатів ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» за 2021-2023 рр.

КРИТЕРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ІС УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Критерій	Asana	Monday.com	Microsoft Project	Trello	Jira	Worksection	Вага критерію
1	2	3	4	5	6	7	8
Адаптованість до Scrum	0,8	0,5	0,4	0,9	1	1	0,3
Функціональність	0,9	0,7	0,8	0,6	1	0,8	0,2
Вартість	0,8	0,7	0,5	0,9	0,8	0,8	0,2
Зручність	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,7	0,15
Інтеграція	0,7	0,6	0,8	0,5	0,8	0,7	0,05
Підтримка	0,9	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,05
Локалізація	0,8	0	0	1	0,8	1	0,05
Загальний бал	5,7	4,1	4	5,6	6,2	5,8	1

Рисунок 8 - Критеріальний аналіз існуючих ІС управління проєктами

КОРИСНІСТЬ ІС УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Критерій	Asana	Monday.com	Microsoft Project	Trello	Jira	Worksection
1	2	3	4	5	6	7
Адаптованість до Scrum	0,24	0,15	0,12	0,27	0,3	0,3
Функціональність	0,18	0,14	0,16	0,12	0,2	0,16
Вартість	0,16	0,14	0,1	0,18	0,16	0,16
Зручність	0,12	0,12	0,105	0,135	0,12	0,105
Інтеграція	0,035	0,03	0,04	0,025	0,04	0,035
Підтримка	0,045	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
Локалізація	0,04	0	0	0,05	0,04	0,05
Значення функції корисності	0,82	0,62	0,565	0,82	0,91	0,85

Рисунок 9 - Значення функцій корисності для обраних ІС управління ІТ-проєктами

ВИСНОВКИ

На основі проведених досліджень узагальнено переваги та недоліки найбільш поширених інформаційних систем управління проєктами. Аналіз показав, що найбільш привабливою є ІС «Jira».

Було здійснено критеріальний аналіз ефективності використання інформаційних систем для покращення управління проєктами на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА». Найбільшу функцію корисності отримала ІС управління проєктами «Jira».

Було доведено доцільність впровадження технології «Jira» на ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» було проведено розрахунок собівартості впровадження, визначено економічний ефект від впровадження та доведено доцільність застосування системи для покращення управління проєктами на підприємстві.

Запровадження ІС управління проєктами «Jira» підвищує продуктивність роботи продукту вдвічі та окупиться підприємством за 0,74 року, що підтверджує економічну доцільність та ефективність даного рішення для компанії

**ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!**

Додаток Б

З А Т В Е Р Д Ж У Ю
Директор ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»



Ракуха О.В.

10 червня 2024 р.

АКТ УПРОВАДЖЕННЯ

результатів бакалаврської дипломної роботи

Цим актом підтверджується, що результати бакалаврської дипломної роботи за темою «Покращення системи управління проектами за допомогою технологій Jira та Trello», що виконана студенткою ВНТУ групи МІТ-206 Кравчук Н. О., упроваджені з 06.05.2024 р. по 10.06.2020 р. у ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

1. Вид упровадженої продукції: лінійна математична модель зважених сум для обґрунтування вибору оптимальної інформаційної системи управління проектами

(техніка, технологія, матеріал, методи, теорії і інше)

2. Характеристика масштабу упровадження: одиничне.

3. Новизна результатів науково-дослідної роботи: удосконалено підхід до управління проектами підприємства шляхом використання технології Jira, яка, на відміну від існуючої технології Trello, дозволяє розробити шляхи підвищення ефективності управління проектами ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА».

4. Соціальний ефект: удосконалення економічних методів управління проектами.

Від організації:

Директор ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»



Ракуха О.В.

Науковий керівник

_____ Азарова А. О.

Додаток В

Фінансова звітність ТОВ «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»

Підприємство	Товариство з обмеженою відповідальністю "ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА"	Дата за ЄДРПОУ	КОДИ
			19.09.2022
			37691230
Територія	Вінницька область, Вінниця		
Організаційно- правова форма господарювання	Товариство з обмеженою відповідальністю		
Вид економічної діяльності	73.11 Рекламні агентства		
Середня кількість працівників: 10			
Адреса, телефон: 22100, Вінницька обл., м. Козятин, вул. Незалежності, буд. 39			
Одиниця виміру: тис.грн. без десяткового знака			
Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):			
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку			
за міжнародними стандартами фінансової звітності			

Баланс
(Звіт про фінансовий стан)
за 2021 рік
Форма №1

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	277	299 733
первісна вартість	1001	1 134	300 066
накопичена амортизація	1002	857	333
Незавершені капітальні інвестиції	1005	38	73
Основні засоби	1010	13 765	14 542
первісна вартість	1011	19 398	22 862
знос	1012	5 633	8 320
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	1 006	64
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервах	1065	0	0

фондах			
Інші необоротні активи	1090	117	102
Усього за розділом I	1095	15 203	314 514
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	454	269
Виробничі запаси	1101	0	0
Незавершене виробництво	1102	0	0
Готова продукція	1103	0	0
Товари	1104	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестрахування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	2 357	2 207
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	4 642	2 052
з бюджетом	1135	885	887
у тому числі з податку на прибуток	1136	885	885
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	28	0
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	791	1 518
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	0	0
Витрати майбутніх періодів	1170	355	977
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	28	399
Усього за розділом II	1195	9 540	8 309
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	24 743	322 823

Пасив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	402	299 235
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-15 236	-21 835
Неоплачений капітал	1425	0	0

Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	-14 834	277 400
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	8 467	7 429
Довгострокові забезпечення	1520	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі:			
резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	8 467	7 429
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	994	1 038
товари, роботи, послуги	1615	13 352	15 766
розрахунками з бюджетом	1620	475	1 443
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	23	9
розрахунками з оплати праці	1630	131	52
одержаними авансами	1635	15 760	19 518
розрахунками з учасниками	1640	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	375	168
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	620	1 274
Усього за розділом III	1695	31 110	37 994
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	24 743	322 823

Підприємство

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»Дата
за ЄДРПОУ

КОДИ
19.09.2022
37691230

Звіт про фінансові результати
(Звіт про сукупний дохід)
за 2021 рік
Форма №2

I. Фінансові результати

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	144 276	93 51
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховування	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	49 855	45 183
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	94 421	47 968
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	1 191	670
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	17 043	9 599
Витрати на збут	2150	82 444	42 984
Інші операційні витрати	2180	601	3 759
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
збиток	2195	4 476	7 704
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	112
Інші доходи	2240	0	182
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0

Фінансові витрати	2250	1 089	825
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	92	0
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
збиток	2295	5 657	8 235
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-943	-1 467
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
збиток	2355	6 600	9 702

II. Сукупний дохід

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	-6 600	-9 702

III. Елементи операційних витрат

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	2 785	1 705
Витрати на оплату праці	2505	3 086	3 469
Відрахування на соціальні заходи	2510	572	664
Амортизація	2515	1 865	1 135
Інші операційні витрати	2520	70 651	59 616
Разом	2550	100 088	56 342

IV. Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0,00	0,00

Підприємство Територія Організаційно-правова форма господарювання Вид економічної діяльності	Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» Вінницька область, Козятин Товариство з обмеженою відповідальністю 73.11 Рекламні агентства	Дата за ЄДРПОУ	КОДИ 01.02.2023 37691230

Середня кількість працівників: 10
Адреса, телефон: 22100, Вінницька обл., м. Козятин, вул. Незалежності, буд. 39
Одиниця виміру: тис.грн. без десяткового знака
Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):
 за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
 за міжнародними стандартами фінансової звітності

v

Баланс
(Звіт про фінансовий стан)
 за 2022 рік
 Форма №1

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	299 733	335 171
первісна вартість	1001	300 066	369 624
накопичена амортизація	1002	333	34 453
Незавершені капітальні інвестиції	1005	73	0
Основні засоби	1010	14 542	20 412
первісна вартість	1011	22 862	32 211
знос	1012	8 320	11 799
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	64	0
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	102	2
Усього за розділом I	1095	314 514	355 585
II. Оборотні активи			

Запаси	1100	269	559
Виробничі запаси	1101	0	0
Незавершене виробництво	1102	0	0
Готова продукція	1103	0	0
Товари	1104	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестрахування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	2 207	2 634
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	2 052	27 690
з бюджетом	1135	887	4 338
у тому числі з податку на прибуток	1136	885	3 580
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	0	390
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 518	14 711
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	0	0
Витрати майбутніх періодів	1170	977	2 253
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	399	204
Усього за розділом II	1195	8 309	52 779
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	322 823	408 364

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	299 235	299 235
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-21 835	21 291
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	277 400	320 526
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			

Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	7 429	7 426
Довгострокові забезпечення	1520	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі:			
резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	7 429	7 426
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	1 038	1 382
товари, роботи, послуги	1615	15 766	39 930
розрахунками з бюджетом	1620	1 443	1 138
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	9	84
розрахунками з оплати праці	1630	52	389
одержаними авансами	1635	19 518	36 757
розрахунками з учасниками	1640	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	168	689
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	0	43
Усього за розділом III	1695	37 994	80 412
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	322 823	408 364

Підприємство

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»Дата
за ЄДРПОУ

КОДИ
01.02.2023
37691230

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за 2022 рік

Форма №2

I. Фінансові результати

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	560 670	144 276
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховування	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	294 227	49 855
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	266 443	94 421
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	1 507	1 191
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	52 155	17 043
Витрати на збут	2150	145 471	82 444
Інші операційні витрати	2180	26 213	601
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	44 111	0
збиток	2195	0	4 476
Дохід від участі в капіталі	2200	364	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0

Інші доходи	2240	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	1 061	1 085
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	3	92
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	43 411	0
збиток	2295	0	5 653
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-284	-943
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	43 127	0
збиток	2355	0	6 596

II. Сукупний дохід

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	43 127	-6 596

III. Елементи операційних витрат

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	2 205	2 785
Витрати на оплату праці	2505	10 198	3 086
Відрахування на соціальні заходи	2510	1 597	572
Амортизація	2515	3 933	1 865
Інші операційні витрати	2520	205 907	91 780
Разом	2550	223 840	100 088

IV. Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0

Підприємство Територія Організаційно-правова форма господарювання Вид економічної діяльності	Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА» Вінницька область, Козятин Товариство з обмеженою відповідальністю 73.11 Рекламні агентства	Дата за ЄДРПОУ	КОДИ
			29.02.2024
			37691230
Середня кількість працівників: 20 Адреса, телефон: 22100, Вінницька обл., м. Козятин, вул. Незалежності, буд. 39 Одиниця виміру: тис.грн. без десяткового знака Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці): за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку за міжнародними стандартами фінансової звітності			
			v

Баланс
(Звіт про фінансовий стан)
за 2023 рік
Форма №1

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	355 171	339 064
первісна вартість	1001	369 624	439 400
накопичена амортизація	1002	34 453	100 336
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0	0
Основні засоби	1010	20 412	19 776
первісна вартість	1011	32 211	37 374
знос	1012	11 799	17 598
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	2	125
Усього за розділом I	1095	355 585	358 965

II. Оборотні активи			
Запаси	1100	559	658
Виробничі запаси	1101	0	0
Незавершене виробництво	1102	0	0
Готова продукція	1103	0	0
Товари	1104	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестрахування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	2 634	2 717
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	23 955	61 852
з бюджетом	1135	4 338	2 562
у тому числі з податку на прибуток	1136	3 580	2 562
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	390	3 242
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	2 000
Гроші та їх еквіваленти	1165	14 711	59 327
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	0	0
Витрати майбутніх періодів	1170	2 253	3 073
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	204	493
Усього за розділом II	1195	49 044	135 924
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	404 629	494 889

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	299 235	299 235
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	18 159	88 983
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0

Усього за розділом I	1495	317 394	388 218
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	7 426	4 989
Довгострокові забезпечення	1520	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі:			
резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	7 426	4 989
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	1 382	2 660
товари, роботи, послуги	1615	39 605	42 127
розрахунками з бюджетом	1620	1 138	11 215
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	84	15
розрахунками з оплати праці	1630	389	580
одержаними авансами	1635	36 479	44 032
розрахунками з учасниками	1640	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	689	988
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	43	65
Усього за розділом III	1695	79 809	101 682
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	404 629	494 889

Підприємство

Товариство з обмеженою відповідальністю
«ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА РІА»Дата
за ЄДРПОУ

КОДИ
29.02.2024
37691230

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за 2023 рік

Форма №2

I. Фінансові результати

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	789 583	560 949
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховування	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	405 975	294 328
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	383 608	266 621
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	4 208	1 507
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	92 726	54 534
Витрати на збут	2150	198 994	145 858
Інші операційні витрати	2180	23 634	26 757
Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	72 462	40 979
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	364
Інші доходи	2240	642	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	1 003	1 061

Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	5	4
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	72 096	40 278
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-1 272	-284
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	70 824	39 994

II. Сукупний дохід

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2		
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	70 824	39 994

III. Елементи операційних витрат

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	3 388	2 205
Витрати на оплату праці	2505	12 958	10 198
Відрахування на соціальні заходи	2510	1 729	1 597
Амортизація	2515	73 956	3 932
Інші операційні витрати	2520	629 265	209 217
Разом	2550	721 296	227 149

IV. Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0

Додаток Г

Протокол перевірки БДР на наявність текстових запозичень

Назва роботи: Покращення системи управління проектами за допомогою технологій Jira та Trello (на прикладі компанії "RIA.com")

Тип роботи: бакалаврська дипломна робота

Підрозділ: Кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем
Факультет менеджменту та інформаційної безпеки

Показники звіту подібності Unichesk

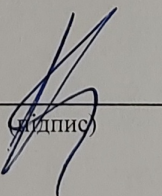
Оригінальність 95 %

Схожість 5 %

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне):

1. Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.
2. Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її виконання автором. Роботу направити на розгляд експертної комісії кафедри.
3. Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку

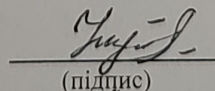


(підпис)

Коваль Н. П.
(прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Unichesk щодо роботи.

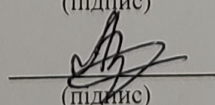
Автор роботи



(підпис)

Кравчук Н. О.
(прізвище, ініціали)

Керівник роботи



(підпис)

Азарова А. О.
(прізвище, ініціали)