

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ПОТАПЕНКО ЕДВАРД СЕРГІЙОВИЧ

На правах рукопису

УДК 004.4:005.4

Допускається до захисту:

Директор ННІКТ

\_\_\_\_\_

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ

«\_\_\_» січня 2024 р.

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ РОЗРОБКОЮ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ  
«NICHEWEBSTORE»

Спеціальність: 073 – Менеджмент

Освітня програма: Agile-технології розробки програмного забезпечення

Кваліфікаційна робота подається на здобуття освітнього ступеня магістра

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній  
роботі немає запозичень з праць  
інших авторів без відповідних  
посилань.

Здобувач: \_\_\_\_\_ Едвард  
ПОТАПЕНКО

(підпис)

Науковий керівник:  
Росошанська Ольга Валентинівна,  
д.е.н. професор

м. Київ – 2024 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ  
17 жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ  
Потапенко Едвард Сергійович

Тема роботи	ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ РОЗРОБКОЮ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ «NICHEWEBSTORE»
Номер та дата наказу про затвердження теми	№59-2 від 12 жовтня 2023 р.
Коротка постановка завдання	Обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника на основі розробки/опису моделі його бізнесу. Детальний опис особливостей гнучкого управління створенням продукту інтернет-магазину «nichewebstore» з використанням фреймворка Скрам. Розкриття особливостей лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням продукту інтернет-магазину «nichewebstore».
Посилання на джерела інформації (не більше п'яти ключових рекомендованих найменувань)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Офіційні документи та матеріали, пов'язані з Agile-методологіями Agile Manifesto» URL: <a href="http://www.agilemanifesto.org">www.agilemanifesto.org</a></li> <li>2. Офіційні документи та матеріали, пов'язані з Agile-методологіями «Scrum Guide» URL: <a href="http://www.scrumguides.org">www.scrumguides.org</a></li> <li>3. Статті з веб-сайту та блогу, присвячений Agile-розробці та управлінню проектами «Agile Alliance» URL: <a href="http://www.agilealliance.org">www.agilealliance.org</a>,</li> <li>4. Статті з веб-сайту та блогу, присвячений Agile-розробці та управлінню проектами «Scrum.org» – URL: <a href="http://www.scrum.org">www.scrum.org</a></li> <li>5. ProjectManagement.com URL: <a href="http://www.projectmanagement.com">www.projectmanagement.com</a></li> </ol>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі/проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки.
Термін представлення результатів перевірки рукопису на плагіат	12.12.2023 р
Термін представлення роботи до попереднього захисту	22.12.2023 р
Термін представлення роботи до захисту	15.01.2024 р.

Дата видачі завдання 18 жовтня 2023 р.

Науковий керівник \_\_\_\_\_

Ольга РОССОШАНСЬКА

Здобувач \_\_\_\_\_

Едвард ПОТАПЕНКО

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання (виконати до)	Примітка про виконання
<b>Підготовчий етап</b>			
1	Вибір напрямку дослідження	08.09.2023	<i>виконано</i>
2	Підбір та вивчення літературних та інших джерел з напрямку дослідження	22.09.2023	<i>виконано</i>
3	Вибір та формулювання теми дослідження, погодження її з керівником	29.09.2023	<i>виконано</i>
4	Розробка концепції та змісту кваліфікаційної роботи, погодження їх з науковим керівником	10.10.2023	<i>виконано</i>
5	Затвердження теми та завдання на кваліфікаційну роботу	17.10.2023	<i>виконано</i>
<b>Основний етап</b>			
6	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 1 кваліфікаційної роботи	02.11.2023	<i>виконано</i>
7	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 2 кваліфікаційної роботи	16.11.2023	<i>виконано</i>
8	Підготовка та подання науковому керівнику розділу 3 кваліфікаційної роботи	23.11.2023	<i>виконано</i>
9	Подання науковому керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи	30.11.2023	<i>виконано</i>
10	Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	11.12.2023	<i>виконано</i>
<b>Завершальний етап</b>			
11	Представлення рукопису для перевірки на оригінальність	12.12.2023	<i>виконано</i>
12	Попередній захист кваліфікаційної роботи	22.12.2023	<i>виконано</i>
13	Подання роботи для захисту	15.01.2024	<i>виконано</i>
14	Подання презентації	22.01.2024	
15	Захист кваліфікаційної роботи	23.01.2024	

Науковий керівник \_\_\_\_\_

Ольга РОССОШАНСЬКА

Здобувач \_\_\_\_\_

Едвард ПОТАПЕНКО

Потапенко Е.С. Гнучке управління розробкою інтернет-магазину «NicheWebStore»  
Кваліфікаційна випускна робота на здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 073 – Менеджмент. – ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», Навчально-науковий інститут інформаційних та комунікаційних технологій, кафедра математичних методів та статистики, Київ, 2023.

У кваліфікаційній роботі розглядаються поточні проблеми гнучкого управління, пов'язані з розробкою веб-сайту інтернет-магазину NicheWebStore, використовуючи методи та інструменти гнучкого управління проектами. На основі аналізу ринку та вимог клієнтів розроблено план процесу створення продукту. Використовуючи фреймворк Scrum, було визначено особливості гнучкого управління розробкою веб-сайту інтернет-магазину «нішевої» парфумерії та професійної косметики. Крім того, щоб спростити гнучке управління розробкою продукту на веб-сайті інтернет-магазину, було розглянуто характеристики лідерства, комунікації та управління взаємодією.

Ключові слова: Agile, Scrum, Електронна комерція, Нішева парфумерія, Професійна косметика, Веб-сайт, Інтернет-магазин, Менеджмент.

Табл. 3. Рис. 15. Бібліограф.: 19 найм.

Potapenko E.S. Agile management of the development of the "NicheWebStore" online store  
Qualifying final work for obtaining a master's degree in higher education by specialty 073 – Management. – «KROK» University, Educational and Scientific Institute of information and communication technologies, Department of Mathematical Methods and Statistics, Kyiv, 2023.

The thesis examines current agile management issues related to the development of the NicheWebStore online store website using agile project management techniques and tools. Based on market analysis and customer requirements, a product creation process plan is developed. Using the Scrum framework, the features of flexible management of the website development of the online store of "niche" perfumery and professional cosmetics were determined. In addition, leadership, communication, and interaction management characteristics were considered to facilitate flexible management of product development on an online store website.

Keywords: Agile, Scrum, E-commerce, niche perfumes, professional cosmetics, website, e-store, management.

Tabl. 3. Fig. 15. Bibliography: 19 Items.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ NICHESTORE.....	11
1.1. Опис компанії NicheStore.....	11
1.1.1. Загальна інформація про компанію .....	11
1.1.2. Організаційна структура компанії.....	11
1.1.3. Продукція/послуги компанії .....	13
1.1.4. Опис галузі діяльності компанії .....	14
1.1.5. Поточна позиція компанії на ринку.....	15
1.1.6. Business Model Canvas .....	16
1.1.7. Аналіз можливостей та викликів компанії.....	17
1.2. Постановка задачі.....	18
1.2.1. Формулювання нової проблеми/потреби компанії.....	18
1.2.2. Пошук можливого рішення.....	18
1.2.3. Опис нового продукту .....	19
1.3. Бізнес вимоги до нового продукту .....	19
Висновки розділу 1 .....	20
РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ ПРОДУКТУ ВЕБ-САЙТУ МАГАЗИНУ NICHEWEBSTORE.....	22
2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проектом.....	22
2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проекту .....	23
2.2.1 Цілі та зміст проекту .....	23
2.2.2 План виконання та терміни проекту.....	24
2.2.3 Бюджет проекту.....	28
2.3 Учасники проекту .....	29
2.3.1 Команда проекту .....	29
2.3.2 Стейкхолдери проекту.....	30
2.3.3 Етичний кодекс (цінності), принципи (Agile-маніфест), правила роботи та план комунікацій в проекті	

	6
2.4 Планування процесів проєкту .....	34
2.4.1 Робота з вимогами .....	34
2.4.2 Тестування .....	36
2.4.3 Виконання робіт .....	37
2.5 Моніторинг виконання проєкту .....	39
2.5.1 Моделювання змін плану виконання .....	40
2.5.2 Показники стану виконання проєкту .....	42
2.5.3 Моделювання змін команди та стейкхолдерів.....	43
2.5.4 Прогнозування проєкту по завершенню (аналіз результатів).....	44
Висновки розділу 2 .....	45
<b>РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ.....</b>	<b>48</b>
3.1 Сучасні концепції, методи, інструментарій лідерства, управління комунікаціями/взаємодією в команді.....	48
3.1.1 Лідерство в середовищі Agile .....	48
3.1.2 Сучасні Agile-концепції лідерства .....	49
3.1.3 Методи та ресурси лідерства Agile.....	50
3.1.4 Управління командною взаємодією Agile .....	51
3.2 Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями .....	52
3.2.1 Визначення Agile-команди .....	52
3.2.2 Ролі та взаємодія у складі Agile-команди .....	52
3.2.3 Оптимізація взаємодії команди в Agile .....	53
3.2.4 Виклики та стратегії управління командною взаємодією.....	53
3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для ключових ролей гнучкого фрейму «Scrum».....	54
3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями при створенні продукту інтернет-магазину «NicheWebStore».....	58
3.5 Самоаналіз м'яких навичок та власного менеджерського потенціалу управління в Agile-середовищі.....	59
Висновки розділу 3 .....	62

	7
ВИСНОВКИ .....	64
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	66
ДОДАТКИ .....	67
Додаток 1. Термінологічний словник магістерської роботи.....	67
Додаток 2. Програмні результати навчання .....	73

## ВСТУП

### **Актуальність теми.**

У роботі досліджується проблема підтримки актуальності наявності та кількості доступного для придбання товару та сервіси, що використовуються у програмній інфраструктурі для ведення бізнесу інтернет-магазину нішевої парфумерії “NicheStore”.

Важливо розв’язати цю проблему зараз, оскільки конкуренція в інтернет-торгівлі зростає, а клієнти стають все вимогливішими. Вирішення даної проблеми дозволить бізнесу підвищити прибуток, за рахунок таргетингу існуючої клієнтської бази та приваблення нової клієнтури.

Гнучке управління проектами дозволяє командам розробників ПЗ працювати над проектами швидко та ефективно. Застосування методів та інструментів гнучкого управління є дуже поширеною практикою серед ІТ-проектів, так як ця методика перейшла з виробничої індустрії та гарно описала концепції розробки ПЗ в контексті постійної інтеграції та розгортання нових версій програмних продуктів (CI/CD).

Ось декілька найцінніших переваг у використанні цієї методології для вирішення проблеми:

- **Взаємодія із зацікавленими сторонами:** Agile надає безліч можливостей для взаємодії із зацікавленими сторонами і командою – до, під час і після кожного спринту. Залучаючи клієнта в кожен етап розробки проекту можна отримати високу ступінь співробітництва між клієнтом і командою, надаючи групі більше можливостей для розуміння кінцевого продукту.
- **Прозорість:** Передбачає унікальну можливість для клієнтів брати участь у проекті – визначати пріоритети і функції, планувати ітерації та оглядати збірки програмного забезпечення, що містять нові функції.
- **Передбачуваний реліз:** Завдяки використанню фіксованого розкладу спринтів з періодом 1-4 тижні, новий функціонал надається швидко і

часто, з високим рівнем передбачуваності. Це також дає можливість випустити або провести бета-тестування програмного забезпечення раніше, ніж планувалося.

- **Передбачувані витрати і графік:** Оскільки кожен спринт має фіксовану тривалість, вартість передбачувана і обмежена обсягом робіт, які можуть бути виконані командою в тимчасовому вікні з фіксованим розкладом.

Вирішення цієї актуальної проблеми вимагає прояву компетентності з гнучкого управління процесами створення інноваційних програмних продуктів, а також визначення ступеню особистої готовності щодо виконання професійних завдань магістра з менеджменту. Це визначило мету і задачі дослідження.

**Мета дослідження** – виявити особливості та реалізувати функції гнучкого управління створенням інтернет-магазину «NicheWebStore».

**Завдання дослідження.** Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- обґрунтувати візію створюваного продукту для бізнесу NicheStore
- детально описати особливості гнучкого управління створенням продукту інтернет-магазину «NicheWebStore» з використанням вибраного фреймворку;
- розкрити особливості лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням продукту інтернет-магазину «NicheWebStore».

**Об'єктом дослідження** є процеси реалізації функцій менеджменту під час створення програмних засобів.

**Предметом дослідження** є процеси управління розробкою програмного забезпечення з використанням методології Agile (на прикладі продукту інтернет-магазину «NicheWebStore»).

**Методи дослідження.** Для обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника, а також виявленні

особливостей реалізації м'яких навичок у Agile-середовищі використані загальнонаукові методи аналізу, синтезу, критичного осмислення, системного підходу та аналізу екст. Для реалізації процесів гнучкого управління створенням продукту інтернет-магазину «NicheWebStore» застосовано професійний інструментарій, зокрема, Jira, Confluence, а також Excel.

### **Практичне значення результатів дослідження.**

Компанія «Niche Store» може використовувати розроблену візію створюваного продукту для стратегічного планування та розвитку свого інтернет-магазину та бренду. Дослідження може допомогти розробникам і менеджерам проектів у ефективному управлінні та реалізації ІТ-проектів, таких як створення веб-сайтів інтернет-магазинів та інших, за допомогою методології гнучкого управління проектами, зокрема фрейму Scrum. Для ефективного управління командами та створення сприятливих умов для розвитку та роботи співробітників керівники та менеджери можуть використовувати елементи лідерства, взаємодії та комунікації.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку посилань та додатків. Загальний обсяг роботи 73 сторінки, обсяг основного тексту 57 сторінка.

**Публікації.** За напрямом теми дослідження опубліковано одну академічну працю: Потапенко Е.С. Роль лідерства у гнучкому управлінні проектами. Держава, регіони, підприємництво: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку. Наук.-практ. конф. Київ, 10 грудня 2023 р. URL: <https://conf.krok.edu.ua/SRE/SRE-2023/paper/view/1723>

## ВИСНОВКИ

Дана робота описує шлях управлінця від початку його роботи з до невідомим йому бізнесом до того, як він прийшов до втілення у життя, визначеного завдяки його дослідженням, нового продукту, що вирішить потребу клієнтів компанії та допоможе самому бізнесу досягти поставлених ним цілей.

Під час виконання роботи, автором було застосовано навчальні компетентності, отримані як результати під час навчання на Магістерському рівні.

Розуміння основних концепцій та інструментів класичного менеджменту, розуміння та використання методології Agile у контексті фрейму Scrum, використання інструментів планування, моделювання та моніторингу agile-проєкту по розробці програмного забезпечення було поступово втілено та описано у розділах даної роботи.

Під час виконання роботи, необхідність постійного рефлексування над результатами аналізу, результатами досліджень та власними помилками дозволило досягти виконання поставлених цілей щодо навчання автора на магістерському рівні.

Кульмінацією виконання роботи стало проведення самоаналізу м'яких навичок та компетентностей автора, слабкі сторони яких могли бути пропущені під час виконання технічної частини роботи.

Результатами виконання роботи, як академічного тексту можна назвати наступні компоненти:

1. Результати дослідження дизайну бізнесу NicheStore
2. Визначення нового продукту як інтернет-магазину NicheWebStore
3. Розроблені документи для планування виконання робіт по проєкту
4. Розроблені документи для проведення комунікації під час роботи над проєктом

5. Виконане моделювання процесів та робіт по розробці проекту програмного забезпечення інтернет-магазину NicheWebStore
6. Результати аналізу моделювання виконаних робіт по проекту як можливості для оптимізації та покращення подальшої розробки
7. Приклад варіанту виконання самоаналізу задля розвитку майбутніх управлінців

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

6. Статистика галузі електронної комерції URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
7. Навчальний посібник «Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time», автор Jeff Sutherland.
8. Навчальний посібник «Agile Project Management with Scrum», автор Ken Schwaber.
9. «The Lean Startup», автор Eric Ries.
10. Навчальний посібник «Agile Estimating and Planning», автор Mike Cohn.
11. Статті в науковому журналі, що досліджує лідерство та управління в Agile-середовищі «Journal of Agile and Lean Leadership»
12. Статті в науковому журналі, що досліджує лідерство та управління в Agile-середовищі «International Journal of Project Management».
13. Статті в науковому журналі, що досліджує лідерство та управління в Agile-середовищі «Journal of Management Studies».
14. Статті з веб-сайту та блогу, присвячений Agile-розробці та управлінню проектами «Agile Alliance» URL: [www.agilealliance.org](http://www.agilealliance.org),
15. Статті з веб-сайту та блогу, присвячений Agile-розробці та управлінню проектами «Scrum.org» – URL: [www.scrum.org](http://www.scrum.org)
16. ProjectManagement.com URL: [www.projectmanagement.com](http://www.projectmanagement.com)
17. Статті та дописи експертів у галузі Agile на «Medium» URL: [www.medium.com](http://www.medium.com)
18. Офіційні документи та матеріали, пов'язані з Agile-методологіями Agile Manifesto» URL: [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)
19. Офіційні документи та матеріали, пов'язані з Agile-методологіями «Scrum Guide» URL: [www.scrumguides.org](http://www.scrumguides.org)