

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

АБЛЯМІТОВ ЕСКЕНДЕР ДЖУЛЬВЕРНОВИЧ

На правах рукопису

УДК 004.4:005.4

Допускається до захисту:

Директор ННІКТ

Сергій МІЧКІВСЬКИЙ

«19» січня 2024 р.

ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ РОЗРОБКОЮ ВЕБ-БРАУЗЕРА ДЛЯ КОМПАНІЇ  
DUCKDUCKGO

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: \_\_\_\_\_ Ескендер АБЛЯМІТОВ  
(підпис)

Науковий керівник:

Олена МЕДВЕДСЬКА, д.т.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  
Аблямітова Ескендера Джульверновича

|  |   |
|--|---|
| Тема роботи  | Гнучке управління розробкою веб-браузера для компанії DuckDuckGo  |
| Номер та дата наказу про затвердження теми                     | №59-2 від 12.10.2023 р.   |
| Коротка постановка завдання                                    | Обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника на основі розробки/опису моделі його бізнесу.<br>Детальний опис особливостей гнучкого управління створенням веб-браузера для компанії DuckDuckGo з використанням фреймворку Scrum.<br>Розкриття особливостей лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління створенням веб-браузера для компанії DuckDuckGo.  |
| Посилання на джерела інформації                                | 1. Manifesto for Agile Software Development. 2001. URL: <a href="http://agilemanifesto.org/">http://agilemanifesto.org/</a><br>2. Schwaber K., Sutherland J. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. The Scrum Guides. 2020.<br>3. Sutherland J., Altman I., The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, 2014<br>4. Koning P. Agile Leadership Toolkit: Learning to Thrive with Self-Managing Teams, 2019<br>5. Parker D. Holesgrove M., Pathak R. "Improving productivity with selforganised teams and agile leadership", International Journal of Productivity and Performance Management, 2015 |
| 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 \_\_\_\_\_

Здобувач \_\_\_\_\_

Олена МЕДВЕДЕВА

Ескендер АБЛЯМІТОВ

## 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 \_\_\_\_\_

Олена МЕДВЕДСЬКА

Здобувач \_\_\_\_\_

Ескендер АБЛЯМІТОВ

Аблямiтов Е.Д. Гнучке управління розробкою веб-браузера для компанії DuckDuckGo.

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.

В роботі проведено докладний аналіз діяльності компанії DuckDuckGo, виявлено її основні проблеми, а також, запропоноване рішення для поліпшення її діяльності. Основна проблема компанії полягає у нестачі необхідних продуктів і сервісів для користувачів, що обмежує ринкову долю компанії. З метою вирішення даної проблеми, компанії DuckDuckGo запропоновано розробити власний веб-браузер з підвищеними гарантіями безпеки, що розширить спектр та якість послуг компанії, а також дасть можливість конкурувати з іншими пошуковими системами.

Для гнучкого управління проектом по розробці веб-браузера для компанії DuckDuckGo, було обрано та реалізовано фреймворк гнучкого управління проектами Scrum, що дозволило команді розробки швидко адаптуватися до змін, ефективно працювати над інкрементами та забезпечувати ефективну комунікацію в середині команди.

На основі проведеного аналізу ролі лідерства та управління взаємодією та комунікаціями у команді було визначено сучасні підходи до лідерства, описано концепції та стилі лідерства, що ефективно використовуються в діяльності Agile-команд, а також визначено інструментальний ящик лідерства в Agile-середовищі.

Ключові слова: менеджмент, Agile, Scrum, інтернет, ПЗ, веб-браузер, розробка, конфіденційність, безпека, команда, користувач.

Табл. 12. Рис. 14. Бібліограф.: 35 найм.

Abliamitov E. Agile management of web browser development for DuckDuckGo.

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 paper provides a detailed analysis of the DuckDuckGo company, identifies its main problems, and proposes a solution to improve its operations. The main problem of the company is the lack of necessary products and services for users, which limits the market share of the company. In order to solve this problem, DuckDuckGo is proposed to develop its own web browser with enhanced

security guarantees, which will expand the range and quality of the company's services, as well as enable it to compete with other search engines.

To implement agile project management for the development of a web browser for DuckDuckGo, the Scrum agile project management framework was selected and implemented, which allowed the development team to quickly adapt to changes, work effectively on increments, and ensure effective communication within the team.

Based on the analysis of the role of leadership and management of interaction and communication in the team, modern approaches to leadership were identified, concepts and leadership styles that are effectively used in the activities of Agile teams were described, and a leadership toolbox in the Agile environment was defined.

Keywords: management, Agile, Scrum, internet, software, web browser, development, privacy, security, team, user.

Tabl. 12. Fig. 14. Bibliography: 35 Items.

## ЗМІСТ

|   |           |
|---|-----------|
| ЗМІСТ .....   | 6         |
| СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....                                      | 9         |
| ВСТУП.....  | 10        |
| <b>РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН БІЗНЕСУ КОМПАНІЇ DUCKDUCKGO .....</b>           | <b>14</b> |
| 1.1 Опис компанії DuckDuckGo .....                                  | 14        |
| 1.1.1 Загальна інформація про компанію .....                        | 14        |
| 1.1.2 Організаційна структура .....                                 | 14        |
| 1.1.3 Продукти / послуги компанії .....                             | 15        |
| 1.1.4 Опис галузі діяльності компанії .....                         | 16        |
| 1.1.5 Поточна позиція компанії на ринку .....                       | 17        |
| 1.1.6 Business Model Canvas .....                                   | 17        |
| 1.2 Постановка задачі.....  | 19        |
| 1.2.1 Формулювання нової проблеми .....                             | 19        |
| 1.2.2 Пошук можливого вирішення проблеми .....                      | 20        |
| 1.2.3 Графічна модель холархії .....                                | 23        |
| 1.2.4 Оновлений Business Model Canvas .....                         | 24        |
| 1.2.5 Опис нового продукту.....                                     | 24        |
| 1.3 Бізнес-вимоги до нового продукту.....                           | 25        |
| 1.3.1 Мета опису бізнес-вимог .....                                 | 25        |
| 1.3.2 Опис проєкту .....  | 26        |
| 1.3.3 Рамки проєкту.....  | 26        |
| 1.3.4 Бізнес Цілі.....  | 27        |
| 1.3.5 Поточний процес .....   | 28        |
| 1.3.6 Оновлений процес .....  | 28        |
| 1.3.7 Функціональні вимоги .....                                    | 29        |
| 1.3.8 Нефункціональні вимоги .....                                  | 29        |
| Висновки до розділу 1 .....   | 30        |
| <b>РОЗДІЛ 2. ГНУЧКЕ УПРАВЛІННЯ РОЗРОБКОЮ ВЕБ-БРАУЗЕРА ДЛЯ</b>       |           |
| <b>КОМПАНІЇ DUCKDUCKGO .....</b>                                    | <b>31</b> |
| 2.1 Особливості вибраного фрейму гнучкого управління проєктом ..... | 31        |
| 2.2 Планування змісту, тривалості та вартості проєкту .....         | 31        |
| 2.2.1 Цілі та зміст проєкту .....                                   | 31        |

|  |           |
|--|-----------|
|  | 7         |
| 2.2.2 План виконання та терміни проєкту .....  | 32        |
| 2.2.3 Бюджет проєкту.....  | 33        |
| 2.3 Учасники проєкту .....   | 34        |
| 2.3.1 Команда проєкту .....  | 34        |
| 2.3.2 Зацікавлені особи (Stakeholders).....  | 35        |
| 2.3.3 План комунікацій в проєкті .....   | 36        |
| 2.4 Планування процесів проєкту .....  | 37        |
| 2.4.1 Робота з вимогами.....   | 37        |
| 2.4.2 Тестування .....   | 38        |
| 2.4.3 Виконання робіт .....  | 39        |
| 2.5 Моніторинг виконання проєкту .....   | 39        |
| 2.5.1 Моделювання змін плану виконання .....   | 40        |
| 2.5.2 Показники стану виконання проєкту .....  | 41        |
| 2.5.3 Моделювання змін команди та стейкхолдерів .....  | 45        |
| 2.5.4 Прогнозування проєкту по завершенню (аналіз результатів).....  | 46        |
| Висновки до розділу 2 .....  | 48        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ЛІДЕРСТВО, УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ ТА<br/>КОМУНІКАЦІЯМИ В AGILE-СЕРЕДОВИЩІ.....</b>                       | <b>50</b> |
| 3.1 Сучасні підходи до лідерства, управління взаємодією/комунікаціями в команді.....                                 | 50        |
| 3.1.1 Сучасні підходи до лідерства .....   | 50        |
| 3.1.2 Управління взаємодією в команді .....  | 52        |
| 3.1.3 Управління комунікаціями в команді .....   | 54        |
| 3.2. Agile-команда як об'єкт управління взаємодією/комунікаціями .....   | 55        |
| 3.2.1 Особливості Agile-команди як соціальної групи.....   | 56        |
| 3.3 Інструментальний ящик лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для Agile(Scrum)-середовища.....            | 59        |
| 3.3.1 Порівняння стилів лідерства з основними контекстами Agile-команди .  | 59        |
| 3.3.2 Інструментарій лідерства для ролі скрам-майстра .....  | 60        |
| 3.3.3 Управління взаємодією в Agile-середовищі .....   | 62        |
| 3.3.4 Управління комунікаціями в Agile-середовищі .....  | 63        |
| 3.4 Практика лідерства, управління взаємодією/комунікаціями при створенні веб-браузера для компанії DuckDuckGo ..... | 64        |

|   |    |
|---|----|
| 3.5 Самоаналіз м'яких навичок та власного менеджерського потенціалу<br>управлінця в Agile-середовищі..... | 66 |
| 3.5.1 Огляд м'яких навичок .....  | 66 |
| 3.5.2 Самоаналіз м'яких навичок та власного менеджерського потенціалу ....                                | 68 |
| Висновки до розділу 3 .....   | 69 |
| ВИСНОВКИ .....  | 71 |
| ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....  | 73 |
| ДОДАТКИ .....   | 76 |

**СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ІТ | Інформаційні технології |
| ПЗ | Програмне забезпечення  |
| ПС | Пошукова система        |
| ШІ | Штучний інтелект        |
| МН | Машинне навчання        |
| ПК | Персональний комп'ютер  |
| ОС | Операційна система      |

## ВСТУП

### **Актуальність теми.**

Тема даного дослідження актуальна, оскільки основною проблемою для компанії DuckDuckGo є нестача необхідних для користувачів продуктів і сервісів. Ця проблема відображається на їх ринковій долі у глобальному пошуковому ринку (близько 0.5%), оскільки компанія обмежена у залученні нових користувачів, отриманні більшої рекламної виручки і здатності до розвитку та конкуренції з іншими гравцями на ринку.

Розв'язання цієї проблеми важливе саме зараз, оскільки компанія повинна швидко реагувати на запити своїх користувачів та забезпечувати їх потреби продуктами і сервісами високої якості. Гнучке управління розробкою веб-браузера для компанії DuckDuckGo допоможе їм швидко адаптуватися до змінних умов ринку і задовольняти потреби користувачів у реальному часі.

Використання методів та інструментів гнучкого управління ІТ-проєктами в даному випадку є належним підходом, оскільки Agile-методології дозволяють ефективно організувати розробку продукту, прогнозувати та управляти ризиками, ітеративно й інкрементально масштабувати його функціонал.

Методологія Agile дозволяє невеликими кроками тестувати і вдосконалювати продукт, залучаючи користувачів ще на ранніх стадіях розробки. Це дозволяє компанії DuckDuckGo швидко реагувати на потреби користувачів, заповнюючи дірки у ринку та постійно вдосконалюючи продукт під час процесу розробки. Гнучке управління також дозволяє враховувати часто змінювані вимоги та пріоритети користувачів та регулярно оцінювати результати роботи з командою розробників.

Один із важливих аспектів гнучкого управління розробкою веб-браузера - це лідерство і управління взаємодією комунікаціями. Лідерство в такому проєкті полягає в спрямованості на досягнення спільних цілей, встановлення чітких очікувань та підтримці команди розробників із постійним залученням їх до процесу прийняття рішень. Управління взаємодією та комунікаціями

дозволяє встановити ефективні канали спілкування між командою розробників, замовником та користувачами. Це допомагає побудувати довіру, встановити спільний ритм і забезпечити ефективну обмін інформацією про вимоги, зміни та прогрес розробки продукту.

Таким чином, використання гнучкого управління розробкою веб-браузера для компанії DuckDuckGo допоможе розв'язати проблему нестачі необхідних користувачам продуктів і сервісів. Agile-методології дозволяють швидко реагувати на змінні ринкові умови та потреби користувачів, пробувати і вдосконалювати продукти протягом коротких ітерацій і співпрацювати з командою розробників та користувачами з метою побудови високоякісного продукту.

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 розробкою веб-браузера для компанії DuckDuckGo.

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

- обґрунтувати візію створюваного продукту для компанії DuckDuckGo;
- детально описати та перевірити на практиці особливості гнучкого управління розробкою продукту з використанням вибраного фреймворку;
- розкрити особливості лідерства, управління взаємодією/комунікаціями для гнучкого управління розробкою веб-браузера.

**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 розробки веб-браузера для компанії DuckDuckGo).

**Методи дослідження.** Для обґрунтування візії створюваного продукту для розв'язання проблеми в діяльності замовника застосовано канву бізнес моделі (Business Model Canvas), канву ціннісної пропозиції (Value Proposition Canvas), документ про бізнес-вимоги (Business Requirements Document), а також методи системного підходу. Для реалізації процесів гнучкого управління створенням веб-браузера для компанії DuckDuckGo застосовано методи фрейму Скрам (Scrum) та професійний інструментарій, зокрема, Jira, Confluence, Miro, Draw.io Desktop. Для виявлення особливостей реалізації м'яких навичок у Agile-середовищі використані загальнонаукові методи аналізу, синтезу, критичного осмислення, аналізу тексту та графічного моделювання.

### **Новизна результатів дослідження.**

Інноваційність даного дослідження полягає в інтеграції знань з гнучкого управління проектами, дизайну бізнесу, системного підходу та лідерства, для розв'язання складних задач у мультидисциплінарному контексті. Дослідження вносить вагомий внесок у розвиток гнучкого управління проектами, шляхом синтезу нових теоретичних знань та практичних процедур, що базуються на конкретному прикладі розробки веб-браузера для компанії DuckDuckGo. Підходи та методи, що розробляються в рамках дослідження, можуть бути застосовані в інших сферах проектного управління, допомагаючи покращити ефективність та результативність процесу розробки.

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

В рамках дослідження, на основі аналізу бізнесу компанії DuckDuckGo, було запропоноване рішення основної проблеми компанії і побудовано оновлену канву бізнес моделі компанії, яка є практичним інструментом для розвитку бізнесу.

В практичній частині дослідження було застосовано відомий фреймворк управління проектами Scrum в межах гнучкої методології Agile для моделювання гнучкого управління проекту з розробки веб-браузера для компанії DuckDuckGo. Були визначені показники проекту на етапі ініціації та планування, а також проведено моніторинг ефективності виконання проекту та

моделювання змін у команді. Продемонстровано яким чином можна вирішувати поставлене завдання методами гнучкого управління, зокрема за допомогою фреймворку Scum.

Результати дослідження нададуть компанії DuckDuckGo необхідні інструменти та рекомендації для ефективного гнучкого управління розробкою веб-браузера. Це допоможе компанії вдосконалити свій продукт, залучати нових користувачів та підтримувати свою конкурентоспроможність на ринку.

**Публікації.** За напрямом теми дослідження опубліковано одну академічну працю: Аблямів Е.Д. Оцінка ефективності методу багатокрітеріальних шкал для формування команд у сфері інформаційних технологій. Сучасний менеджмент організації: витoki, реалії та перспективи розвитку: наук.-практ. конф. Київ, 24 квітня 2023 р. URL: <https://conf.krok.edu.ua/ММО/ММО-2023/paper/view/1527>

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку посилань та додатків. Загальний обсяг роботи 127 сторінок, обсяг основного тексту 63 сторінки.

## ВИСНОВКИ

У ході даного дослідження було проведено докладний аналіз компанії DuckDuckGo та необхідних кроків для покращення її діяльності. В першому розділі роботи була розглянута основна інформація про компанію, як-от спеціалізація в галузі пошукових систем, прозорість та конфіденційність користувачів. Також була визначена основна проблема, з якою стикається компанія DuckDuckGo - нестача необхідних для користувачів продуктів і сервісів. Дана проблема, в свою чергу, призводить до малої ринкової долі компанії у глобальному пошуковому ринку, оскільки це обмежує їхню можливість залучення нових користувачів, отримання більшої рекламної виручки і, як наслідок, її здатність розвиватись та конкурувати з іншими гравцями на ринку. З метою вирішення цієї проблеми, компанії було запропоновано сконцентруватися на розробці власного веб-браузера з підвищеними гарантіями безпеки користувача для всіх популярних операційних систем (ОС), що розширить спектр та якість її послуг, а також дасть можливість конкурувати з іншими пошуковими системами.

Наступним кроком було детально розглянуто особливості фреймворку Scrum, який рекомендується використовувати для гнучкого управління проектом. Використання Scrum відповідає потребам компанії DuckDuckGo, оскільки цей підхід дозволяє швидко адаптуватися до змін, ефективно працювати над інкрементами та забезпечує ефективну комунікацію в команді. Планування проекту було детально проведено з урахуванням затрат та дедлайнів, а також з визначенням ролей та відповідальностей кожного учасника команди. Комунікація та співпраця в команді забезпечувалися за допомогою відповідних методик та інструментів, що допомагали досягати поставлених цілей та контролювати процес розробки.

В заключній частині дослідження було проаналізовано роль лідерства та взаємодії у команді. Основними характеристиками успішного лідерства в рамках гнучкого управління проектом «Agile» є здатність інспірувати та мотивувати команду до досягнення спільної мети, а також забезпечувати

співпрацю та комунікацію всередині команди. Інструментарій лідерства для керівників включає в себе різноманітні методи, техніки та інструменти для співпраці та комунікації. Крім цього, лідер повинен мати розвинені м'які навички, такі як комунікація, слухання, емпатія та співпраця. Застосування цього інструментарію та розвиток м'яких навичок сприяли поліпшенню управлінської культури та роботи команди.

В результаті проведеного дослідження, можна зробити висновок, що компанія DuckDuckGo має потенціал підкорити ринок та привернути широку аудиторію користувачів, дотримуючись стратегії розвитку та враховуючи унікальні характеристики та функції нового веб-браузера. Використання фреймворку Scrum дозволяє досягти поставлених цілей шляхом ефективного управління та комунікації в команді. Лідерство в Agile-середовищі виявилось чинником успіху, оскільки допомагає надихати та мотивувати команду досягати спільної мети. Сумарно, всі ці аспекти дозволять компанії DuckDuckGo в майбутньому стати лідером у галузі безпечного та приватного пошуку в мережі Інтернет.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Duckduckgo Business Model. URL:  
<https://businessmodelanalyst.com/duckduckgo-business-model/>
2. Search Engine Market Share: Who's Leading the Race. URL:  
<https://kinsta.com/search-engine-market-share/>
3. Чорний А. В. Сучасні теорії лідерства: загальний огляд та структурна модель. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, червень 2018. № 9(37). С. 78–84.
4. 11 leadership styles. URL: <https://asana.com/resources/leadership-styles>
5. Клейнман П. Психологія. Люди, концепції, експерименти / П. Клейнман. — Москва: Манн, Іванов и Фербер, 2012. — 272 с.
6. The Difference Between Coaching And Mentoring. URL:  
<https://www.forbes.com/sites/infosys/2011/12/20/business-leadership-for-smarter-org-2/?sh=a9f61c4d9e64>
7. Bass, B.M. & Avolio, B.J. (Eds.). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994
8. Alma Harris. "Distributed leadership: according to the evidence", Journal of Educational Administration, Vol. 46 Iss 2 pp. 172 – 188, 2008
9. Bass, B. M. From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. Organizational Dynamics, 1990
10. David W Parker Melanie Holesgrove Raghhuvar Pathak. "Improving productivity with selforganised teams and agile leadership", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 64 Iss 1 pp. 112 – 128, 2015
11. Schwaber, Ken; Sutherland, Jeff. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. The Scrum Guides. 2020. URL:  
<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>

12. Peter Koning. Agile Leadership Toolkit: Learning to Thrive with Self-Managing Teams, 2019
13. Q&A on the Book Agile Leadership Toolkit. URL: <https://www.infoq.com/articles/book-review-agile-leadership-toolkit/>
14. Agile Leadership. URL: <https://relead.com/agile-leadership>
15. Sutherland J., Altman I., The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, 2014
16. Bauer, T. N., Erdogan, B. Organizational Socialization: The Effective Onboarding of New Employees. In S. W. J. Kozlowski (Ed.), The Oxford Handbook of Organizational Psychology, Vol 1: Oxford University Press, 2012
17. Miller K. Organizational Communication: Approaches and Processes. Wadsworth Publishing, 2012
18. Сидоренко Е. В. Личностное влияние и противостояние чужому влиянию. Журнал практического психолога. 1999.
19. Nicolas Guéguen. L'art de l'influence et de la manipulation au quotidien, 2005
20. Душкина М.Р. Психология влияния, 2004
21. Шейнов В.П. Искусство убеждать, 2005
22. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений, 2009
23. Ken Schwaber & Jeff Sutherland, The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game, 2020. URL: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>
24. Manifesto for Agile Software Development. URL: <http://agilemanifesto.org/>
25. Agile Team Size – What’s the Magical Number? URL: <https://perceptionbox.io/business/agile-team-size-whats-the-magical-number/>

26. Agile Guide: Building an Agile Team Structure. URL:  
<https://www.wrike.com/agile-guide/agile-team-structures/>
27. Digital.ai's 14th annual State of Agile report. URL:  
<https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/SOA14.pdf>
28. Digital.ai's 15th annual State of Agile report. URL:  
<https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/SOA15.pdf>
29. Digital.ai's 16th annual State of Agile report. URL:  
<https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>
30. Agile Guide: The Benefits and Advantages of Agile. URL:  
<https://www.wrike.com/agile-guide/benefits-of-agile/>
31. Popular Project Management Methodologies URL:  
<https://www.northeastern.edu/graduate/blog/project-management-methodologies/>
32. Cass R. Sunstein. The Ethics of Influence: Government in the Age of Behavioral Science, 2016
33. Gerald P. Koocher and Patricia Keith-Spiegel. Ethics in Psychology and the Mental Health Professions: Standards and Cases, 2007
34. Россошанська О.В. Модель управління вищим навчальним закладом у сучасних умовах. Управління проектами та розвиток виробництва. 2000, № 2(2), С.123-127.
35. James J. Heckman Tim D. Kautz. Hard Evidence on Soft Skills. NBER Working Paper No. 18121, 2012. URL:  
[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w18121/w18121.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18121/w18121.pdf)