



¹Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ AGILE-МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ ЕКСПЕРТИЗИ ПРОЄКТІВ ТА УПРАВЛІННІ ЕФЕКТИВНИМИ КОМАНДАМИ

В статті розкрито сутність Agile-менеджменту. Описано ефективний проєктний підхід, що базується на новій методиці Agile. Виявлено відмінності та основні принципи Менеджменту 3.0, що роблять його ефективним при керуванні проєктами командами. Розглянуто основні ідеї та принципи, що виділяють його як ціннісно-орієнтований менеджмент, з численними перевагами для досягнення успішних результатів при експертизі проєктів та командній роботі. Показано, що успіх Agile-менеджменту залежить від реалізації певних механізмів, серед яких можна виокремити: розвиток лідерства, ефективні комунікації, організаційну поведінку, самоорганізацію невеликих команд, контроль результатів з боку працівників, диверсифікацію команд, доступність менеджерів до бізнес-інформації, та єдність принципів, цілей і цінностей.

Ключові слова: Agile; управління командою; експертиза проєктів; ефективні комунікації; інвестиційний менеджмент; Agile-Manifesto; менеджмент організацій; організаційна поведінка; лідерство; креативність.

Постановка проблеми. Глобальний розвиток найбільш розвинених країн світу відбувається шляхом впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які швидко змінюються завдяки активному виробництві нових продуктів. Це стимулює скорочення життєвого циклу проєктів за принципом «швидше – потужніше – дешевше». У такому контексті виникає потреба постійно вдосконалювати підходи до розробки, експертизи та управління проєктами. Сучасні методи управління проєктами швидко перетворюються на стандарти, які підтримуються різними організаціями та представлені у вигляді професійних посібників (P2M, PMBoK, PRINCE2, MSP, Agile, IPMAICB4, IPMAOCB, IPMAPEB, стандарти ISO 21500, 21503, 21504 та ін.).

Розроблені стандарти є необхідною умовою для впровадження найкращих світових практик ефективного використання методів управління проєктами з метою підвищення продуктивності, ефективності та формування нових цінностей [1].

Серед сучасних методів у проєктному управлінні можна виділити Scrum, Lean, Kanban та Agile. Кожен з них має свою специфіку. Наприклад, Scrum заснований на ідеї регулярної перевірки проєкту з метою відповідності заданому напрямку та вимогам замовника, тоді як Agile найбільшу увагу приділяє ефективній взаємодії між багатофункціональними командами, які можуть самоорганізовуватись. Однією з особливостей Agile є ціннісно-орієнтований підхід до управління людьми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Багатьох науковців цікавлять питання сутності та особливостей використання Agile-менеджменту при експертизі та управлінні проєктами. Одним із видатних дослідників є Ю. Аппело, директор з інформаційних технологій в ISM eCompany (Голландія), автор книги «Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами», яка базується на його практичному досвіді в управлінні проєктами в галузі програмного забезпечення [2].

Методологія Agile-менеджменту також розглядається в наукових публікаціях таких авторів, як Дж. Сазерленд, Дж. Тоттен, П. Ленсіоні, С. Соєр (США), М. Петрен (Швеція), В. Лалсінг (Іспанія), А. Сутаршан (Австралія).

В українській науковій літературі інструменти та принципи Agile-менеджменту представлені в працях С. Бушуєва, В. Чухліба, В. Данчука, Н. Рябокonia, С. Войтко, В. Молоканової, Б. Козира, О. Чайкової та інших. В цих дослідженнях розглядаються особливості та переваги Agile-менеджменту, хоча недостатньо уваги приділено причинам, які роблять його ефективним інструментом для забезпечення командної роботи.

Метою цієї статті є аналіз особливостей Agile-менеджменту для виявлення відмітних характеристик та принципів управління командами при розробці та реалізації проєктних рішень, які визначають його як ефективний та інноваційний підхід до управління проєктами.

Виклад основного матеріалу. Згідно з дослідженнями 2019 року, проведеними серед 1319 співробітників організацій у всьому світі (зокрема, з трьох основних галузей: ІТ – 25%, банківський сектор – 19%, професійні послуги – 10%), Agile-проєкти виявилися більш успішними ніж традиційні проєкти. Виявлено, що підходи Agile



швидко поширюються за межами США, особливо в Європі та Азії, та стають все більш популярними, зокрема в банківському секторі та сфері професійних послуг. Серед найбільш використовуваних Agile-інструментів є щоденні зустрічі, планування спринта/ітерації, ретроспективний аналіз, огляд спринта/ітерації, а також короткі ітерації [3].

Основна суть Agile-менеджменту включає такі ідеї, як розвиток потенціалу людей, їх відповідальність за продукт, наявність працюючого продукту, співпраця із замовником (створення прозорих і довірчих взаємин між замовником і виконавчою організацією) та готовність до змін. Ці ідеї роблять Agile-менеджмент гнучким і адаптивним підходом до управління, який може застосовуватися до будь-яких умов і процесів в організації. Відповідальна реакція на зміни дозволяє організації бути гнучкою та інноваційною. Особливість полягає в розумінні важливості людини і людських відносин над технічними та формальними аспектами в організації бізнесу.

Цей підхід базується на 12 принципах Agile-маніфесту, розробленого 17 компаніями ще у 2001 році (таблиця).

Таблиця

12 принципів Agile-менеджменту

| Споживач | Організація | Технології |
|---|---|---|
| Задоволеність клієнтів за рахунок того, що вчасно та безперервно постачається вартісне програмне забезпечення | Над проєктом працюють вмотивовані особистості, які мають необхідні умови праці, підтримку та довіру | Забезпеченість найкращими технічними вимогами, дизайном та архітектурою є результатом самоорганізованої команди |
| Прийняття змін вимог навіть в кінці розроблення (це призведе до підвищення конкурентоспроможності продукту) | Рекомендованим методом передачі інформації є розмова віч-на-віч | Часта поставка робочого програмного забезпечення (кожен місяць, щотижня, при потребі) |
| Прості взаємовідносини – мистецтво мінімізувати зайвий клопіт | Адаптація до обставин, що змінюються | Робоче програмне забезпечення – головний показник прогресу |
| Тісне щоденне спілкування між замовником та розробником впродовж життєвого циклу проєкту | Забезпечення сталого розвитку, що здатний підтримувати постійний ритм | Увага постійно приділяється покращенню технічної майстерності та зручному дизайну |

Джерело: складено авторами на основі [4]

Основна мета Agile-менеджменту в інформаційному обміні полягає в розвитку здорового глузду та забезпеченні ефективного комунікаційного процесу в команді професіоналів. Agile наголошує на безпосередньому спілкуванні між учасниками проєктної команди. Важливо зазначити, що Agile є сімейством процесів розробки, а не єдиним підходом до розробки програмного забезпечення, і визначається «Agile-Manifesto». Agile не включає конкретні практики, але ставить акцент на цінностях та принципах [5].

Ю. Апелло для зрозуміння сутності Agile-менеджменту порівнює його з попередніми етапами розвитку менеджменту як науки. Він виділяє Менеджмент 1.0 як ієрархічний або командно-контрольний менеджмент, коли організація будується та контролюється зверху вниз. Цей підхід може бути сприятливим для добробуту членів команди, але не завжди приносить позитивні результати для компанії в цілому. Менеджмент 2.0 спрямований на поліпшення Менеджменту 1.0 за допомогою рекомендацій для топменеджерів. Основна ідея Менеджменту 3.0 – Agile-менеджменту – полягає в створенні гнучкої організації, яка здатна надихати людей, надавати команді більше повноважень, захищати людей і ресурси, сприяти розвитку необхідних компетенцій та дисципліні, вибирати правильну соціально-мережеву структуру для ефективного обміну інформацією та постійно покращувати роботу людей, команд та організації [2, С. 19–20].

Дослідники різним чином оцінюють особливості Agile-менеджменту. До недоліків методології належать непередбачуваність прийняття рішень, загальний опір змінам, організаційна культура, що суперечить гнучким цінностям. Проте, серед переваг Agile можна виділити максимальну адаптивність та орієнтацію на працівників, здатність керувати змінними пріоритетами, наочність проєкту, моральний дух команди та зниження проєктних ризиків. Agile передбачає роботу в невеликих, але згуртованих командах (до дев'яти осіб), в яких учасники тісно співпрацюють та взаємодіють між собою, однак ефективність таких команд залежить від людського фактору і налагодження взаємодії між її учасниками може призвести до проблем в управлінських процесах. В Agile-команді менеджер проєкту визначає взаємозв'язки між ролями для забезпечення ефективною координації та контролю над проєктом [6].

Людський фактор має визначальне значення у таких командах. Психологія колективної взаємодії впливає на складність прийняття рішень та ефективність обміну інформацією, що пов'язано з чисельністю працівників у команді. Тому важливо, щоб кожен член



команди розумів свою роль у команді. Працівники повинні бути високо мотивованими та керуватися морально-етичними цінностями. Agile-менеджмент акцентує увагу на задоволенні потреб кожного члена команди, оскільки відомо, що люди досягають найкращих результатів, коли задовольняються їх потреби в повазі та самореалізації [7].

У Agile-методології існує широкий спектр принципів, які відрізняють його як ціннісно-орієнтований підхід до менеджменту і мають низку переваг для досягнення успішних результатів:

1. Наявність п'яти критеріїв (знання, креативність, мотивація, різноманітність, особистісні характеристики), які повинні бути притаманні членам команди. Для сприяння креативності, бажанню ризикувати та інноваційності необхідно створити в команді відчуття безпеки, де висування нових ідей не супроводжується страхом.

2. Продуктивність працівника повинна бути визнаною та оціненою (мотивованою). Для досягнення цього використовуються моделі зовнішньої та внутрішньої мотивації, такі як моделі X і Y Д. Макгрегора, теорія Z В. Оучі і психологічний підхід Ф. Герцберга.

3. Оцінка особистості співробітника є важливою. Вона може базуватися на таких характеристиках, як екстраверсія/інтроверсія, орієнтованість на конкретну або узагальнену інформацію, схильність до дії за обставинами або за планом і т.д.

4. Створення командних цінностей, які є базовими для всієї команди, є важливим кроком. Самоорганізація команди є передумовою для створення таких цінностей.

5. Agile передбачає здатність приймати колективні рішення за відсутності централізованого планування, шляхом делегування більшості функцій управління команді.

6. Довіра є основою для командної роботи і становить основу функціональної та гнучкої команди.

7. Розширення повноважень та делегування відповідальності членам команди – від керівництва через конкретні завдання, «продаж» ідей, консультування співробітників для досягнення згоди та делегування повноважень членам команди.

Ці принципи Agile є важливими складовими для поліпшення комунікації зі зовнішніми та внутрішніми стейкхолдерами, ефективності та успішного виконання проєктів. При орієнтації на командну роботу необхідно враховувати потреби співробітників, які є основою їх професійної придатності. Серед цих потреб можна виділити: роботу, що є досяжною; почуття приналежності до команди; можливість дослідження; лояльність; відчуття виконання важливої

місії; повагу до незалежності співробітника; наявність правил самоорганізації в команді; підтримку позитивних змін; якість соціальних відносин і сприятливий психологічний клімат; визначеність статусу кожного співробітника і перспективи його розвитку.

Agile не є необхідним інструментом там, де успіх забезпечується виконанням чітко визначеного алгоритму дій. Agile може бути непридатним там, де витрати на «переробку» або «виправлення» продукту є значними або можуть бути пов'язані з людськими жертвами. Крім того, впровадження Scrum не є дешевим процесом: потрібно сформувати повноцінну команду, що виключно займатиметься розробкою певного продукту; також потрібно враховувати, що протягом кожного спринту необхідно витратити принаймні 8 годин на комунікацію, оскільки Scrum передбачає серію обов'язкових зустрічей тривалістю 1–2 години. Однак загальна вигода у швидкості та якості, яку забезпечує Scrum-методологія, є значною.

На практиці вже доведено, що використання гнучких методологій допомагає організаціям розвиватися швидше ніж це можливо за допомогою традиційних методів управління, однак для досягнення успіху необхідно чітко дотримуватись правил Agile.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Використання Agile-методології широко поширене не лише в Україні, а й у всьому світі. Прийняття Agile має багато переваг, таких як здатність управляти змінюваними пріоритетами, наочність проєкту та моральний дух команди, проте однією з основних перешкод для впровадження Agile є розходження організаційної культури з гнучкими цінностями. Загалом підходи Agile-менеджменту до організації управління проєктами виявляються ціннісними, оскільки успіх Agile-менеджменту залежить від розвитку лідерства, організаційної поведінки, самоорганізації невеликих команд, контролю результатів співробітниками, різноманітності команд, доступності бізнес-інформації для менеджерів та єдності принципів, цілей і цінностей. Ці атрибути відображають гнучке сучасне управління. Майбутні дослідження мають бути направлені на формування специфічних підходів та застосування ідей, принципів і підходів Agile-менеджменту не лише в ІТ-галузі, а й в інших сферах економіки, де ефективна робота команд до семи-дев'яти осіб є важливою.



трендів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. № 6. Т. 68. С. 218–234. **2.** Appelo Ю. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами / пер. с англ. Москва : Альпина Паблшер, 2018. 512 с. **3.** Опубликовано исследование State of Agile – 2019. URL: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/opublikovano-issledovanie-state-of-agile2019/> (дата звернення: 17.06.2023). **4.** Principles behind the Agile Manifesto. URL: <http://agilemanifesto.org/principles.html> (дата звернення: 17.06.2023). **5.** Якубенко І. М. Agile-менеджмент, як дієве управління проєктами для цілеспрямованих команд. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 4 (22). С. 167–172. **6.** Christopher M. The agile supply chain: competing in volatile markets. Agile supply chain. 2010. URL: <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/2658/Agile%20supply%20chain-2000.pdf?sequence=1> (дата звернення: 17.06.2023). **7.** Lalsing V., Kishnah S., Pudaruth S. People factors in agile software development and project management. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*. 2012. Vol. 3. № 1. Pp. 117–137.

REFERENCES:

1. Bushuiev S. D., Bushuiev D. A., Bushuieva N. S., Kozyr B. Yu. Informatsiini tekhnolohii rozvytku kompetentsii menedzheriv z upravlinnia proiektamy na osnovi hlobalnykh trendiv. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 2018. № 6. Т. 68. С. 218–234. **2.** Appelo Yu. Agile-menedzhment: Lyderstvo y upravlenye komandamy / per. s anhl. Moskva : Alpyna Pablysher, 2018. 512 s. **3.** Opublykovano yssledovanye State of Agile – 2019. URL: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/opublikovano-issledovanie-state-of-agile2019/> (data zvernennia: 17.06.2023). **4.** Principles behind the Agile Manifesto. URL: <http://agilemanifesto.org/principles.html> (data zvernennia: 17.06.2023). **5.** Yakubenko I. M. Agile-menedzhment, yak diieve upravlinnia proektamy dlia tsilespryamovanykh komand. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*. 2017. № 4 (22). С. 167–172. **6.** Christopher M. The agile supply chain: competing in volatile markets. Agile supply chain. 2010. URL: <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/2658/Agile%20supply%20chain-2000.pdf?sequence=1> (data zvernennia: 17.06.2023). **7.** Lalsing V., Kishnah S., Pudaruth S. People factors in agile software development and project management. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*. 2012. Vol. 3. № 1. Pp. 117–137.

Suduk O. Y. [1: ORCID ID: 0000-0002-4620-4389],

Candidate of Agricultural Sciences (Ph.D.), Associate Professor,

Shcherbakova A. S. [1: ORCID ID: 0000-0003-0972-821X],

Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor

¹National University of Water and Environmental Engineering, Rivne

USING THE AGILE-MANAGEMENT PRINCIPLES IN PROJECT EXPERTISE AND MANAGEMENT OF EFFECTIVE TEAMS

The article describe es the essence of Agile-management. The article,

based on the study of the features of Agile-management, identifies the distinctive characteristics and principles of management that define it as an effective innovative approach to project management. Agile management is defined as a modern flexible and adaptive approach to management, capable of adapting to any conditions and processes in the organization. Its main feature is defined, which is to understand the greater value of man and human relations for the technical and formal conditions of business organizations. The main ideas and principles that distinguish it as a value-oriented management, which has a number of advantages to ensure a successful outcome, are described. The main ideas are the importance of developing people's potential, and their responsibility for the product; building transparent and trusting relationships between the customer and the executing party; team readiness for change. Value-oriented principles of Agile-management are the orientation of teamwork to meet the needs of consumers, joint work of project developers and business representatives to get the best results, effective exchange of information, constant attention to technical excellence and design quality, and the desire to work in self-organized teams, etc. The system of criteria put forward to team members (knowledge, creativity, motivation, diversity, personal characteristics) is substantiated; approaches to employee motivation; creation of team values; the team's ability to make collective decisions in the absence of a centralized plan; level of trust in the team; empowerment and delegation of authority to team members. It is noted that the human factor in such teams is decisive. It is important that each team member understands what the team is doing. Employees must be highly motivated and guided by moral and ethical values. Staff should feel a sense of belonging to a company or team where there is a group project, social activities, and well-being. It is shown that the success of Agile-management has certain mechanisms, which include: leadership development; learning culture; self-organization of small teams; control over the results by the employees themselves; team diversification; availability of managers to business information; unity of principles, goals, and values.

Keywords: Agile; Agile-Manifesto; team management; project expertise; effective communications; investment management; organizational behavior; leadership; creativity.

Отримано: 17 червня 2023 року
Прорецензовано: 22 червня 2023 року
Прийнято до друку: 23 червня 2023 року