

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА МЕТОДОЛОГІЄЮ AGILE

Біла А. К., магістрант

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Україна, Миколаїв

nastyia.belaya.917@gmail.com

***Анотація.** У статті ставиться завдання проаналізувати методологію Agile, її переваги та недоліки у проектах розробки програмного забезпечення. З метою розробки якісного та економічно ефективного програмного забезпечення компанії намагаються прийняти нові методології для цього. Використання Agile в індустрії розробки програмного забезпечення має свої переваги та недоліки.*

***Ключові слова:** методології управління проектами; Agile-підхід; інновації; програмне забезпечення; проект.*

Вступна частина. Актуальність теми дослідження полягає в тому, що не існує ідеальної системи управління проектами, що підходить для кожного з видів проектів. Однак за час існування проектного управління було створено чимало ефективних підходів, методів і стандартів, які можна ефективно використовувати. Agile-методика управління проектами вважається однією з найефективніших, її успішно застосовують менеджери проектів з різних країн світу. Безліч підприємств, які займаються розробкою програмного забезпечення намагаються здійснювати великі види діяльності з такими можливостями, як обмеження бюджету, скорочення робочої сили та зменшення операцій [1]. Такі результати обумовлюють необхідність оптимізації кожної процедури, ресурсу та діяльності з точки зору управління проектами. Останнім часом збільшилася потреба в переході від традиційного управління проектами до більш гнучкої методології, яка може дозволити досягнути найкращих результатів за менший час та гарантує, що компанії отримуватимуть більший прибуток, використовуючи мінімальні ресурси на відміну від традиційних методів.

Основна частина. Agile це сукупність гнучких ітеративно-інкрементальних методів до управління проектами та продуктами. Відповідно до даного підходу, проект розбивається на маленькі підпроекти, які потім «збираються» в готовий продукт. Центральною рисою цього методу управління проектами є досягнення цінності для клієнтів, оскільки досягнення швидкої реалізації проектів відбувається завдяки співпраці невеликих спільно розташованих груп, що включає кінцевого користувача або споживача, бізнес-аналітиків, спеціалістів та керівника проекту [1].

За словами Тернера, Agile - це поступова, інтерактивна техніка управління, яка найкраще підходить до проектування інформаційних технологій, інженерії та інших сфер бізнесу, яка спрямована на надання нової послуги чи продукту у гнучкій формі [2]. Теорія Agile-методу передбачає зміни, додаткові можливості та вдосконалення, включені до циклу розробки продукту.

Впровадження Agile-методики у глобальній розробці програмного забезпечення має більше переваг, ніж недоліків. Такий підхід зосереджений головним чином на тісній співпраці між замовниками та розробниками програмного забезпечення.

При Agile-методології використовується парне програмування, тобто призначається двох різних експертів для однієї роботи, що допомагає підвищити якість результату та

роботи. Досвід багатьох компаній показує, що розробники повинні часто спілкуватися із клієнтом, щоб отримати зворотний зв'язок та зібрати всю інформацію для проекту. При цьому різний часовий пояс є основним недоліком, з яким стикаються розробники та клієнти. Щоб подолати таку проблему, розробники повинні мати належний зв'язок між собою та між замовником, адже часті зустрічі між ними розвивають дружні стосунки, а це позитивно впливає на хід проекту [3].

Сильні сторони Agile

Невеликі випуски	Допоможе зменшити недоліки для майбутнього програмного забезпечення, що розробляється.
Парне програмування	Підвищує якість продукту і прискорює результат.
Збір вимог	Постійний збір вимог на основі рішень замовника.
Відгуки клієнтів	Відгуки клієнтів під час кожного випуску зменшать кількість виправлень в кінці.

Крім того, Agile відмінно підходить для проектів з «відкритим кінцем» - наприклад, запуску сервісу або блогу. Як вже згадувалося раніше такий метод має деякі недоліки.

Найголовніші з них:

- Складність у ствердженні проектів, для яких не складені точні графіки, а також не визначено точний обсяг;
- важко складати довгострокові плани, коли не має інформації, чи будуть ресурси вільні для наступного проекту або задіяні в поточному Agile-проекті;
- складно оцінювати хід виконання через використання численних спринтів, які можуть налаштовуватися і виконуватися як окремі міні-проекти;
- виконання Agile-проектів часто забирає більше часу і сил, оскільки багато методологій вимагають проведення щоденних нарад і постійної взаємодії з клієнтом;
- тривалість і обсяг проекту можуть вийти з-під контролю через відсутність чітких меж, які не задаються спочатку.

Підсумовуючи все вище сказане, можна сказати, що Agile-методологія в сучасному світі та у IT-сфері була прийнята з великим успіхом. У сфері розробки програмного забезпечення немає непорушних основ і універсальних рішень. Кожному керівнику треба знайти для себе найкращий метод, який буде задовольняти всі його потреби. Не дивлячись на деякі недоліки, Agile має чудову ефективність та результативність. Багато фахівців кажуть про те, що Agile є більш успішною методологією порівняно з іншими методологіями у всіх аспектах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Highsmith, J., Cockburn, A. (2001). *Agile software development: The business of innovation*. *Computer*, 34(9), 120-127.
- [2] Nerur, S., Mahapatra, R., Mangalaraj, G. (2005). *Challenges of migrating to agile methodologies*. *Communications of the ACM*, 48(5), 72-78.
- [3] Turner, J.R. (1995). *The Commercial Project Manager*, McGraw-Hill, London, 408.

Bila A.

Software development according to Agile methodology

Abstract. *The article sets the task to analyze the Agile methodology, its advantages and disadvantages in software development projects. In order to develop high quality and cost-effective software, companies are trying to adopt new methodologies for this. The use of Agile in the software development industry has its advantages and disadvantages.*

Keywords: *project management methodologies; Agile methodology; innovation; software; project*