

Agile Manifesto як статут інноваційної методології розробки програмного забезпечення

Максим Черниш

здобувач освітньої програми

(Agile-технології розробки програмного забезпечення),

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,

e-mail: ChernyshMV@krok.edu.ua

Науковий керівник:

Ольга Орлова-Курилова

д.е.н, доцент, професор кафедри інформаційного менеджменту,

математики та статистики,

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,

e-mail: orlovakov@krok.edu.ua,

ORCID: 0000-0001-8382-8070

В сучасних реаліях ведення бізнесу, коли все більше розробників продуктів ІТ розуміють, що тільки інноваційні підходи в роботі з командами, пошук нових, вивчення та використання вже створених методологій у практику розробки програмних продуктів, можуть сприяти підвищенню темпів адаптації продуктів до споживачів та вирішенню їх нагальних потреб. Як ми можемо спостерігати що розвиток ІТ індустрії просувається швидкими кроками, і на наш погляд, тільки ті розробники, які будуть працювати на принципах швидкого та гнучкого вирішення потреб замовника, зможуть зберегти конкурентні позиції. Тому поставили собі за мету вивчення передумов створення та особливостей, які закладені у такому меморандумі, як Agile Manifesto.

На початку XXI сторіччя представники Extreme Programming, SCRUM, DSDM, Adaptive Software Development, Crystal, Feature-Driven Development, Pragmatic Programming та інших ІТ компаній зібрались у горах Васатч, штат Юта, США, щоб разом створити альтернативу існуючим на той час процесам розробки програмного забезпечення. Проблема полягала у тому, що наявні у 2001 році процеси базувалися на бюрократизованих методах і не дозволяли встигнути за темпами та особливостями ведення сучасного бізнесу.

Особливості створеного ними процесу були викладені у Agile Manifesto, що містив 4 основні ідеї та 12 принципів, в основі яких – командна робота, адаптація, позитивне сприйняття змін [1].

Agile-методологія не має на меті створення практичного посібника організації роботи, а визначає основні принципи організації роботи успішної команди. Нова методологія досягає цих цілей за рахунок якісного покращення існуючих. За Agile-методологією не відмовляються від ведення документації, але свобода від корпоративних принципів функціонування та об'ємної документації дозволяє сконцентрувати зусилля команди на створенні якісного продукту та вчасному наданні його клієнту. Гнучкість нової методології дозволяє відійти від застарілого принципу пошуку важкого компромісного рішення і зосередитися на рішеннях, які мають найбільшу цінність для продукту, ведуть до ефективнішого

результату.

Ідеологія Agile виникла порівняно давно і активно застосовується в розробці перш за все програмного забезпечення та інформаційних систем.

У сучасному світі стрімко зросли складність технологій, поведінка ринків і навколишнього середовища, ускладнилися їх взаємодія і взаємний вплив. У цих умовах складності і невизначеності, гнучкість Agile-методологія підтверджує свою корисність і необхідність застосування в різних сферах. Проте, схоже на те, що дана методологія ще не досягла повної завершеності. Зокрема у науковій праці [2] автори зазначають, що «Agile-розробка ще не досягла зрілої фази». Автори праці [2] в дослідженнях використовували мультиметодологічний підхід, який поєднує опитування та інтерпретаційне тематичне дослідження. За результатами, які зафіксовані, були зроблені наступні висновки:

- а) відносно обмежена кількість досвідчених Agile-практиків;
- б) велика кількість розробників програмного забезпечення, які пройшли навчання розробці Waterfall на основі плану, намагаються перейти на Agile;
- в) деякі компанії та практики продовжують скептично ставитися до переваг гнучкої розробки над розробкою на основі плану.

Виходячи з цих факторів, було встановлено, що практики хочуть знайти відповіді на такі запитання:

- Що повинні знати та робити хороші практики Agile та команди?
- Як навчити розробників і команди стати хорошими практиками Agile?
- Як перейти від планової розробки Waterfall до Agile розробки?

На наш погляд цей перелік невіршених питань розробників продуктів ІТ доцільно доповнити, що допоможе перспективному розгляду проблем, а саме:

1) У матеріалі викладеному у статі [5] автори визначають гнучкість методології Agile як її негативну рису. Адже нечіткі вимоги проєкту не дозволяють передбачити результат, а також такі характеристики як вартість, час і ресурси; гнучкі методи не дозволяють виміряти прогрес. Тому, на думку авторів, невіршеним залишається питання якісної і кількісної оцінки вигоди від впровадження методології Agile у тому чи іншому проєкті.

2) Іншою групою проблем яку виділяють автори [5] базується на людській складовій процесу. Для ефективної роботи гнучкої методології необхідна безперервна співпраця учасників, які, крім цього, мають бути максимально компетентні у своїй задачі, адже кожен учасник може негативно вплинути на проєкт. Таким чином підбір учасників проєкту є важливою складовою якісної роботи команди, а формулювання характеристик якісного працівника команди може стати цінним надбанням для практичного використання методології Agile.

Доцільно згадати про важливість цифрової трансформації в сфері публічного управління, але в цій сфері складно визначити конкретні вимоги, обґрунтувати обмеження в часі та передбачити результати завершення цього процесу, в той час, коли бізнес-середовище є більш адаптивним та пластичним до сучасних викликів. В той час Україна демонструє доволі амбітні цілі на майбутнє в сфері цифровізації економіки та публічного сектору. Так, Міністерство та Комітет

цифрової трансформації України планують до 2024 року забезпечити 100 % доступ до публічних послуг громадянам та бізнесу онлайн, залучити 6 млн. українців до програми розвитку цифрових навичок [4].

Актуальність “держаджайлу”, на думку авторів, активно зростатиме й надалі. Це положення можна обґрунтувати помітною активізацією процесів в бік цифровізації публічної сфери та започаткованою практикою використання відповідних сучасних гнучких методик управління в органах публічної влади. Зокрема важливою інституціональною основою є поступове формування Законодавчої бази в цій сфері. Наразі вже існує ряд законопроектів (наприклад Проекти Законів “Про публічні електронні реєстри”, “Про хмарні послуги”, “Про електронні комунікації” тощо), в разі прийняття яких прискоряться процеси координації діяльності з питань цифрової трансформації з іншими міністерствами, забезпечуватиметься ефективна електронна взаємодія між національними, регіональними, місцевими реєстрами та їх наповнення, вдосконалюватимуться цифрові рішення для підвищення ефективності органів публічної влади тощо.

Важливо зазначити, що над цифровою трансформацією України Мінцифри працює спільно і з іншими міністерствами. Для цього в Центральних органах влади, Обласних адміністраціях та інших відомствах створюються відповідальні за діджиталізацію - Chief Digital Transformation Officer (CDTO). CDTO - профільний заступник міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації. Поступово такі профільні заступники будуть призначені в усіх державних установах [4].

На підставі огляду матеріалів авторів праць, які зацікавлені як і ми у розгляді інноваційної методології Agile, яка головними своїми тезами викладена у Agile Manifesto, як основному документі (Статуті), який регулює саме запровадження і використання цієї методології, можна сформулювати достатньо полярні висновки:

- за більш як 20 років з моменту формулювання ідей і принципів Agile, ця методологія набула розповсюдження як у приватному бізнесі так і у державній сфері управління;
- у кожній із цих груп гнучка методологія дозволила позбутися проблем, пов’язаних чи то з бюрократизацією, чи то з неспроможністю адаптуватися до темпів сучасного бізнесу;
- проте ця гнучкість сама по собі стає проблемою, створюючи невизначеність процесів прийняття рішень, неможливість масштабного планування на майбутнє, та цим відлякуючи потенційних користувачів які звикли до традиційних методів.

Ключові слова: Agile Manifesto, Agile-методологія, практики Agile, цифрова трансформація.

Список використаних джерел

1. *History: The Agile Manifesto. Manifesto for Agile Software Development. Manifesto for Agile Software Development* URL: <https://agilemanifesto.org/history> (дата звернення: 04.04.2024).
2. Cohen D. Lindvall M. and Costa P. *An Introduction to Agile Methods. Advances in Computers*, 62, 1-66. - *References - Scientific Research Publishing. SCIRP Open Access.* URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2191059> (дата звернення: 04.04.2024).
3. *Призначено CDTO у Мінінфраструктури. Міністерство цифрової трансформації України. Електронний ресурс.* URL: <https://thedigital.gov.ua/news/priznacheno-cdto-u-mininfrastrukturi> (дата звернення: 04.04.2024).
4. Мішеніна Г. А., Павленко Д. С. *Особливості та перспективи застосування Agile в діяльності органів публічної влади в умовах трансформаційних перетворень системи державного управління України. "Вісник Сумського державного університету. Серія "Економіка". 2020 р. Випуск №4* URL: <https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/uk/4-2020> (дата звернення: 04.04.2024).
5. Ковальчук О.А., Вакалюк Т. А. *Переваги та недоліки гнучкого (Agile) підходу управління ІТ проектами. Державний університет «Житомирська політехніка». Матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції, м. Житомир, 30-31 березня. 2023 р.* URL: <https://conf.ztu.edu.ua/informatsiyno-kompyuterni-tehnolohiyi-2023-30-31-bereznya-2023-r/> (дата звернення: 04.04.2024).