LVL1

|  | Сильні сторони | Слабкі сторони | Доцільна галузь |
| --- | --- | --- | --- |
| Waterfall | Маємо повне документування на кожному з етапів розробки проєкту.  Чітко сплановані терміни та витрати.  Замовник прозоро бачить все, що відбувається в процесі розробки проєкту. | Довгий процес затвердження вимог на кожному етапі.  У разі потреби внесення змін до вимог, потрібно повертатись до першого етапу та робити все заново. | Доцільно використовувати у галузях, в яких зміни на кінцевих етапах практично неможливі, наприклад, конструюванні літаків, великих споруд, мостів. |
| V-модель | Планування, яке спрямоване на верифікацію розроблюваного продукту на ранніх етапах.  На кожному етапі відбувається контроль процесу, для того, щоб переконатися в можливості переходу на наступний етап. | Немає роботи з паралельними подіями.  Немає можливості динамічного внесення змін.  У модель не входять дії, спрямовані на аналіз ризиків. | Використовується у проєктах, в яких існують часові та фінансові обмеження. |
| Ітераційна | Гнучкість, можливість зміни вимог на будь-якому етапі розробки.  Тестування та аналіз ризиків простіше забезпечити, тому що кожна ітерація, як маленький етап. | Можуть виникнути проблеми з реалізацією загальної архітектури системи, бо не всі вимоги відомі на початку проєктування. | Використовується для розробки мобільних додатків або відео ігр, також для розробки десктопного ПЗ. |
| Спіральна | Покращений аналіз ризиків.  Гнучкість, як і в ітераційній моделі.  Хороша документація процесу розробки. | Може бути досить дорогою у використанні.  Успіх дуже залежить від аналізу ризиків.  Не підходить для невеликих проєктів. | Використовується на великих проєктах, там, де постійно потрібен аналіз ризиків. |

LVL2

На мою думку Agile-маніфест з’явився в умовах технологічного прогресу, стрімкого росту ринку IT та зростання конкуренції. Його можна вважати, як протилежність Waterfall-моделі, бо якщо Waterfall-модель передбачає, що все повинно відбуватися строго поетапно та кожен етап розробки повинен бути задокументований до дрібниць, то основним принципом Agile-маніфесту як раз є гнучкість, тобто те, що ми можемо змінювати вимоги на будь-якому етапі. І в умовах зростання ринку та конкуренції потрібно було працювати швидше, адаптуватися до різких змін у вимогах, те, що раніше працювало стабільно, але довго вже не приносило результат. Можна сказати, що Agile-маніфест посприяв технологічному прогресу, тобто з’явилася комунікація з користувачами, розробляли те, що людям було корисне в різноманітних сферах, користувачі надавали фідбек і це допомагало швидше вдосконалювати продукт, що приносило більше прибутку компаніям і, як результат, стрімкіше розвивалась конкуренція, а, як відомо, конкуренція породжує якість.

Agile-маніфест мав вирішити проблеми зі швидкістю та гнучкістю процесу розробки, здатністю його до адаптування і як результат, зараз все менше й менше компаній приходять до використання Waterfall-моделі, вона використовується тільки в специфічних галузях, яким не важливо скільки часу та які затрати підуть на розробку їх продукту.