

Назиков Булат Айратович

студент

НОУ ВО «Университет управления «ТИСБИ»

г. Казань, Республика Татарстан

Гибадуллина Эндже Анваровна

студентка

ФГБОУ ВО «Казанский национальный

исследовательский технологический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

Смоленцева Лариса Владиславовна

канд. пед. наук, доцент

НОУ ВО «Университет управления «ТИСБИ»

г. Казань, Республика Татарстан

СРАВНЕНИЕ КАСКАДНОЙ И ГИБКОЙ МЕТОДОЛОГИЙ РАЗРАБОТКИ ПО

***Аннотация:** в данной статье раскрывается проблема сравнения методологий разработки ПО. Существует большое количество различных методологий, т.е. устоявшихся best practices. Рассматривается выбор методологий, который зависит не только от специфики проекта, системы бюджетирования, но и субъективных предпочтений и даже темперамента руководителя.*

***Ключевые слова:** методология разработки, каскадная модель, гибкая модель, Waterfall Model, Agile Model.*

«Waterfall Model» (каскадная модель или «водопад») одна из самых старых методологий, которая подразумевает собой последовательное прохождение стадий, когда каждая из которых должна быть завершена полностью до начала следующей [1]. В каскадной модели легко управлять проектом, т.к. стоимость и сроки заранее определены разработка проходит быстро. Но это является и спорным решением. Следует отметить, что каскадная модель будет показывать отличный результат только в проектах с четко определенными требованиями и

способами их реализации. Нет никакой возможности чтобы сделать шаг назад, а тестирование начинается только после того, как разработка завершена или почти завершена. Продукты, которые были разработаны по данной модели без обоснованного ее выбора, могут иметь недочеты (нельзя скорректировать список требований в любой момент времени), о которых становится известно лишь в конце из-за строгой последовательности действий. Внесения изменений сопровождается высокой стоимостью, так как для ее инициализации приходится ждать завершения всего проекта. Но тем не менее, фиксированная стоимость часто перевешивает минусы подхода.

Лучше всего использовать каскадную методологию тогда [2]: 1) когда требования известны, понятны и зафиксированы; 2) когда противоречивых требований не имеется; 3) когда нет проблем с наличием программистов нужной квалификации.

В «Agile Model» (гибкая методология разработки) методологии разработки, в которой после каждой итерации заказчик может наблюдать результат и понимать, удовлетворяет он его или нет. Это одно из главных преимуществ гибкой модели. А к недостаткам данной методологии относится то, что из-за отсутствия конкретных формулировок результатов сложно приходится оценивать трудозатраты и стоимость, требуемые на разработку. Экстремальное программирование (XP) является одним из наиболее известных применений гибкой модели на практике.

Лучше всего данная методология подходит для больших или нацеленных на длительный жизненный цикл проектов, которые постоянно адаптируются к условиям рынка. Соответственно, в процессе реализации изменяются требования.

Методологию Agile лучше всего использовать тогда, когда потребности пользователей постоянно изменяются в реалиях динамического бизнеса. Изменения на Agile реализуются за меньшую цену из-за частых инкрементов. В отличие от каскадной модели, в гибкой модели для старта проекта необходимо всего лишь небольшое планирование.

В современном времени модели разработки ПО многовариантны. Нет единственно верной для всех проектов, стартовых условий и моделей оплаты. Даже

Agile не может применяться повсюду из-за неготовности и нежелания некоторых заказчиков или же невозможности гибкого финансирования. Методологии на практике частично пересекаются в средствах и отчасти похожи друг на друга.

Список литературы

1. Выбор методологии разработки продукта // MyLeksii [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mylektsii.ru> (дата обращения: 25.01.2018).
2. Степанюк А.В. Использование каскадной модели для составления и оптимизации календарных планов работ при ограниченности ресурсов / А.В. Степанюк, Т.В. Сарапулова // IX Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Россия молодая», 2017.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.secreti.info/23-2p.html> (дата обращения: 29.01.2018).