

УДК 005

ГИБКАЯ AGILE-МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Бадюк А.А.

студент,

МГТУ им. Н.Э. Баумана,

Москва, Россия

Аннотация

В данной статье рассмотрена гибкая agile-методология разработки программного обеспечения, описаны ее основные составляющие и структура менеджмента. Сделаны выводы о самых главных принципах работы по данной методологии.

Ключевые слова: менеджмент, программное обеспечение, agile, гибкая методология, команда

FLEXIBLE AGILE-METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF SOFTWARE

Badyuk A.A.

student,

BMSTU,

Moscow, Russia

Annotation

This article discusses the flexible agile-methodology of software development, describes its main components and the structure of management. The conclusions about the most important principles of work on this methodology.

Keywords: management, software, agile, flexible methodology, team.

В наши дни численность людей, которые ценят и разделяют суть Agile-методологий, насчитывает несколько миллионов человек. Опросы показывают, что большинство разработчиков программного обеспечения (ПО) во всем мире придерживаются некоторых из «основных Agile-практик».

Agile – это набор методов и методологий, которые помогают любой команде эффективнее мыслить, работать и принимать решения.

Такие методы и методологии охватывают все области программирования, включая управление проектами, дизайн, архитектуру ПО и оптимизацию процессов. Все методы и методологии состоят из процедур, максимально понятных, легко выполнимых и оптимизированных.

Agile – это определенное мировоззрение, помогающее членам команды делиться друг с другом информацией и на основании этого самим принимать важные решения по проекту [1].

Гибкие методологии, принципы и ценности которых изложены в Agile-манифесте, фокусируются на людях и командах, частых и высококачественных релизах программных продуктов, тесном сотрудничестве с заказчиками и быстрой реакции на возникающие изменения при минимуме предварительного планирования.

Когда иерархический менеджмент встречается со сложными системами и нелинейным мышлением, образуется область, называемая гибким (Agile) менеджментом. Это логическое дополнение к Agile-методологиям разработки ПО, которые были созданы в 1990-х годах несколькими группами и отдельными специалистами.

Необходимость нового подхода возникает ввиду неудач при разработке ПО, к которым приводил детерминистский подход, основанный на тщательном

контроле, предварительном детальном проектировании и планировании сверху вниз.

Только непрерывная идентификация возникающих в ходе проекта проблем и устранение их причин позволяют последовательно развивать проект по разработке ПО и в конечном итоге получить на выходе успешный программный продукт. Это похоже на процесс взросления или воспитания детей.

Несмотря на блестящие успехи с точки зрения окупаемости инвестиций Agile-проектов, многие менеджеры по всему миру в своих компаниях препятствуют гибкому проектному менеджменту и гибким методологиям. Исследования и опросы свидетельствуют, что основными препятствиями на пути принятия гибких методов разработки ПО становятся традиционные методы управления изменениями, организационная культура, недостаток поддержки со стороны руководства и низкая подготовленность персонала. За многое из этого отвечают именно менеджеры [2].

Модель менеджмента, рассматривающая необходимую организацию с шести позиций, представлена на рис. 1.

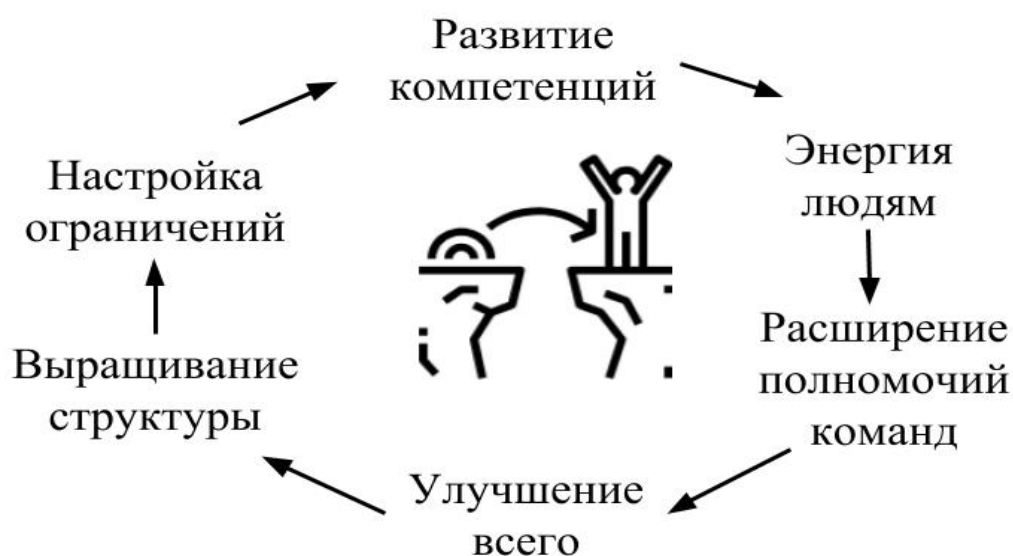


Рис.1 – Организация менеджмента

В таблице 1 перечислены основные восемь составляющих ПО, управляемых по agile-методологии, и представлено обоснование, по которому важна роль данных элементов.

Таблица 1 – Основные составляющие ПО, управляемых по agile-методологии.

Составляющая	Характеристика
Люди	Не личностные качества, а взаимодействия и сотрудничество между людьми представляют главную ценность. Данная методика предполагает работу людей в небольших командах, состоящих из людей различных ролей и способных самостоятельно организовать рабочий процесс.
Функциональность	Заказчик должен быть максимально вовлечен в процесс разработки. Команде необходимо сотрудничать с заказчиком и поддерживать в актуальном состоянии обновление проекта.
Качество	Качество играет одну из основных ролей в потенциальном успехе продукта, а именно его техническое совершенство. Высокий технический уровень обеспечивается с помощью разработок через тестирование, ревью кода, чек-листа готовности элементов, итеративной разработки и рефакторинга (непрерывная оптимизация кода даже при отсутствии изменений в функциональности) и улучшения дизайна.
Инструменты	Под инструментами понимаются открытое офисное пространство и информационные радиаторы. Цель таких инструментов - в Agile-методологии – усилить мотивацию, коммуникации и взаимодействие внутри команды.
Время	Даты поставки, бюджеты и крайние сроки могут устанавливаться произвольно. ПО поставляется в виде инкрементных релизов. Это позволяет руководителям управлять графиком проекта, сдвигая дату сдачи готового продукта.
Ценность	Важность своевременной реакции на изменения. Смысл частых релизов программного продукта в том, чтобы предоставить пользователям новую функциональность как можно скорее после выявления их спроса в ней, этим повышая ценность ПО для клиентов.
Процесс	Минимальное планирование, ежедневное личное общение и контроль хода проекта через оценку работающего продукта, необходимость непрерывного улучшения, в ходе которого процессы разработки подвергаются регулярной переоценке и перенастройке.
Конфликт	Наличие внутреннего конфликта – обыкновенное свойство сложных систем и обязательное условие для творчества и инноваций.

Таким образом, можно сделать несколько выводов:

Во-первых, у agile-методологий люди – это самый важный элемент организации работы. Во-вторых, менеджерам необходимо прилагать максимум усилий, чтобы поддерживать в командах активность, креативность и мотивацию. В-третьих, команды способны на самоорганизацию и для этого необходимо предоставлять им широкие права и полномочия, а также распространять на них доверие со стороны менеджмента.

И в заключение можно сказать, что самоорганизация может привести к нежелательным последствиям и поэтому нужно обеспечивать людей защитой, ставить конкретные цели перед ними и защищать общедоступные ресурсы.

Библиографический список:

1. Постигаая Agile. Ценности, принципы, методологии / Грин, Стеллман, 2015
2. Agile-менеджмент. Лидерство и управление командами / Ю. Аппело — «Альпина Диджитал», 2011
3. Agile Project Management with Scrum/Schwaber Ken, 2004

Оригинальность 84%