

УДК 338.2

А. Д. Васильева

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: 1999sasha201@mail.ru

А. А. Буторин

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: a.butorin@ruselprom.ru

Л. А. Котегова

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: kotegovala@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ AGILE

Ключевые слова: методология гибкого управления проектами Agile manifesto, сравнительный анализ, принципы Agile, основные характеристики методологии Agile manifesto, успешный опыт.

В статье рассматриваются пять ключевых принципов и основные характеристики методов Agile. Выделяются основные этапы с описанием стандартных задач и рекомендациями при первом применении технологии. Гибкое управление отличается от классического подхода, поэтому в работе приведено их аналитическое сравнение их ценностей, подходов к анализу гипотез, принципы планирования, менеджмент проекта, реакции на изменения, метрики, методики и область применения. Множество успешных проектов увенчались успехом только благодаря тому, что команды, работающие над ними, были достаточно гибкими, способными реагировать на внешние изменения и применять гибкие технологии. В связи с тем, что главное препятствие к внедрению и масштабированию Agile связано с трудностями изменения организационной культуры, в статье описываются наиболее часто встречающиеся ошибки при внедрении технологии гибкого управления Agile, которые имеют существенное влияние на результаты деятельности команды. Обосновывается актуальность применения гибких методов и приводятся статистические данные об использовании её в российских организациях. Для обоснования эффективности методов Agile приведен опыт работы над проектами Сбербанка, предоставлены результаты деятельности их работы после внедрения Agile технологий.

A. D. Vasilyeva

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail: 1999sasha201@mail.ru

A. A. Butorin

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail: a.butorin@ruselprom.ru

L. A. Kotegova

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail kotegovala@mail.ru

PROJECT MANAGEMENT TECHNOLOGY BASED ON THE AGILE METHODOLOGY

Keywords: Agile manifesto Agile project management methodology, Agile principles, main characteristics of Agile manifesto methodology.

The article discusses five key principles and the main characteristics of Agile methods. The main stages are highlighted with a description of standard tasks and recommendations for the first use of the technology. Flexible management differs from the classical approach, so the paper presents an analytical comparison of their values, approaches to hypothesis analysis, planning principles, project management, responses to changes, metrics, methods, and scope. Many successful projects were successful only because the teams working on them were sufficiently flexible, able to respond to external changes and apply flexible technologies. Due to the fact that the main obstacle to the implementation and scaling of Agile is associated with the difficulties of changing the organizational culture, the article describes the most common mistakes in the implementation of Agile agile management technology, which have a significant impact on the results of the team. Justified by.

Введение

Управление проектами включает в себя множество подходов и инструментов. Управление проектами происходит комплексно по этапам жизненного цикла проекта и фазам менеджмента. Области проектного управления включают финансовые, кадровые, структурные сферы деятельности организации. А для того, чтобы все эти сферы были широко и правильно охвачены, команде, работающей над проектом, необходимо правильно распределить свои обязанности, чему и способствует методология Agile manifesto.

Цель исследования – обосновать необходимость использования гибких технологий в современных условиях ведения бизнеса на основе анализа отличий и преимуществ подхода Agile manifesto.

Материал и методы исследования

Для исследования гибкого управления проектами использовались методы индукции, синтеза, аналогии, абстрагирования и обзора научной литературы по данной тематике. Метод анализа статистических данных применен для отражения степени распространения современных инструментов проектного менеджмента.

Результаты исследования и их обсуждение

Agile в переводе с английского означает «живой, подвижный», но чаще употребляется в значении «гибкий». Данное понятие в сфере разработки программного обеспечения возникло в начале 2000-х годов, в США, в это же время в штате Юта по-

явился «Манифест гибкой разработки программного обеспечения». С того времени «agile» – это набор подходов по «гибкой» разработке проектов. Сегодня большое количество команд со всего мира применяют в своей деятельности agile-принципы, представленные на рисунке 1.

Agile – семейство процессов разработки, а не единственный подход в разработке проектов. Agile не включает практик, а определяет ценности и принципы, которыми руководствуются успешные команды. Гибкая методология Agile имеет основу, наделенную рядом характеристик, представленных на рисунке 2.[1]

Следует понимать, в чем состоит ключевое отличие классического проектного управления от гибкого (табл. 1).

Agile методология предполагает использование smart объектов: электронные таблицы, в которые можно вносить изменения в режиме реального времени и оповещать об этом свою команду моментально, сетки, календари, диаграмма Ганта [2].

Кроме этого, команды используют виджеты, которые способствуют общению, сотрудничеству, а также способ работы делают более визуальным. Виджеты помогают сосредоточить внимание с помощью нового формата результатов поиска, а также позволяют поставить в приоритет ту информацию, на которую хотят обратить внимание. Нужно всего лишь перетащить нужную информацию в ленту, и вся команда будет оповещена об этом.

Видим, что в Agile методологии успешно сочетаются принципы тайм-менеджмента, бережливого производства и т. д.

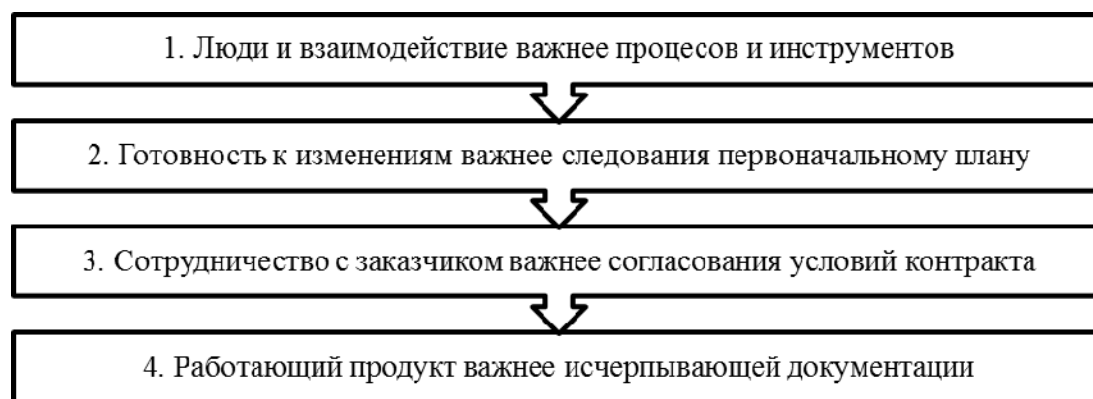


Рис. 1. Основные принципы Agile

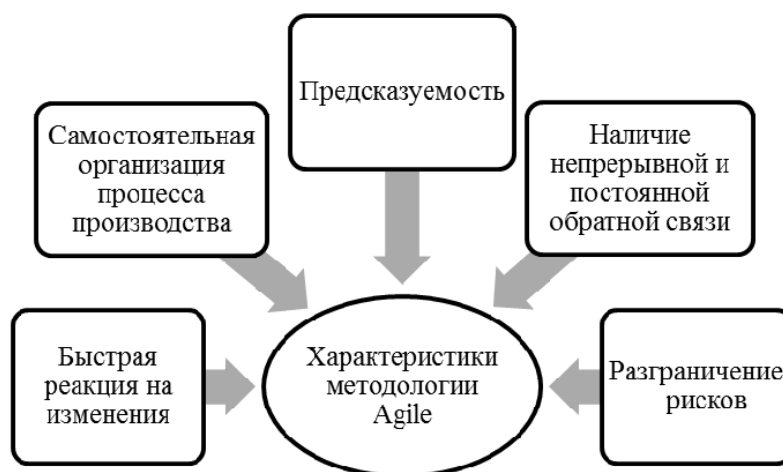


Рис. 2. Основные характеристики методологии Agile manifesto

Таблица 1

Сравнение методологии классического управления проектами и гибкого управления проектами

Характеристика	Классическое проектное управление	Гибкое управление проектами
Ценность	Ценность устанавливается в конце проектной деятельности	Постановка ценности осуществляется во время реализации проекта.
Анализ гипотезы	До старта проекта	В ходе исполнения проектов для его улучшения
Планирование	Детальное, до конца, с использованием метода критического пути.	Эмпирическое, основывающееся на предыдущем опыте.
Менеджмент	Вертикальное управление	Управление командой без внутренней иерархии.
Реакция на изменения	Негативная, так как ожидаются проблемы и дополнительная работа.	Изменения воспринимаются как часть процесса работы.
Метрики проекта	Процент реализации, отклонение от плана, Метод освоенного объема, прогнозная дата завершения проекта	Диаграмма сгорания задач, Накопительная диаграмма реализованных функций, Дата выхода на рынок
Методики	Отраслевые стандарты и практики (PMBOK, PRINCE2).	Верхнеуровневые фреймворки (например, Скрам). Большое количество отдельных практик (ежедневное собрание, спринт и другие)
Область применения	Применяется, когда окончательный продукт и требуемые ценности до конца определены, работы и границы проекта определены.	Продукт, процесс и границы проекта еще до конца не определены.

Agile методология – подход, предполагающий присутствие всех, кто занимается разработкой определенного проекта. При этом каждый специалист выполняет свою работу. Agile методология дает возможность увидеть, что всех участников процесса объединяет одна цель – создание качественного проекта для своего потребителя. Множество успешных проектов увенчались успехом только благодаря тому, что команды, работа-

ющие над ними, были достаточно гибкими, способными реагировать на внешние изменения и менять свои планы.

Agile-методы делают упор на непосредственное общение всех участников реализации проекта. Большинство agile-команд расположены в одном офисе, иногда называемом *bullpen*. Как минимум, команда включает и «заказчиков» (*product owner* – заказчик или его полномочный представитель,

определяющий требования к продукту; эту роль может выполнять менеджер проекта, бизнес-аналитик или клиент). Офис может также включать тестировщиков, дизайнеров интерфейса, технических писателей и менеджеров [3].

Главное, «стратегическое», препятствие внедрению и масштабированию Agile связано с трудностями изменения организационной культуры, которые обусловлены сопротивлением переменам, а также недостаточной поддержкой и финансированием со стороны руководства. Но оно не единственное. Анализ существующей практики применения Agile показал конкретные ошибки и заблуждения, которые встречаются при первом внедрении Agile.

1. Некоторые руководители убеждены, что их подчиненные смогут самостоятельно освоить технологии, которые внедряются для оптимизации деятельности, в том чис-

ле инструменты DevOps и т. п. Практика показала, что для освоения новшеств придется организовать соответствующее обучение, и понадобятся специальные стратегии по управлению изменениями.

2. Неэффективность распределения ролей в команде без учета индивидуальности каждого и психологического портрета каждого участника проекта. Например, при желании руководителей внедрить Agile в организацию для одновременного ускорения функций систем внутри предприятия и повышения темпов, модернизирующих сервисы для потребителей, можно получить результат обратно желаемому. Это случится, если разработчики проектов в банковской сфере недостаточно хорошо знают нюансы бэкофиса. В таком случае необходимо использовать один вид технологий во всех подразделениях и интенсивно подготавливать разработчиков.

Таблица 2

Этапы реализации Agile-проекта

Этапы	Описание стандартных задач этапа	Рекомендации при первом применении
1. Предварительный	Появление инициатора изменений	Желание внедрить подходы. Готовность выступать в роли инициатора. Инициатор должен получить знания.
2. Подготовка	Определение круга пользователей	Выбрать проект, в котором есть возможность быстро выиграть. Чтобы доказать команде полезность такого подхода. Определить владельца продукта. Выбрать фреймворк для внедрения. Выяснить потребности для выбранного проекта. Четко определить «что» и «для кого» вы делаете. Проверить наличие общей цели для достижения которой создается команда. Обучить команду азам гибкого подхода.
	Исследование потребностей	
	Анализ законодательства, политики и потребностей для бизнеса.	
	Написание пользовательской истории	
3. Разработка альфа-версии	Определение целей и рисков	Вместе с командой начать работать, чтобы участники команды могли набраться опыта. Сформировать бэклог продукта. Продолжать работать над формированием команды. Определить метрики эффективности. Создать прототип. Создать MVP. Заниматься управлением изменениями.
	Начинание пользовательских историй	
	Формирование бэклога	
	Тестирование их на пользователях	
	Последующая доработка	
4. Разработка бета-версии	Улучшение продукта по результатам тестирования с участием пользователей на основании пользовательских историй.	Получить обратную связь от заказчика. Внести необходимые улучшения. Доработать функционал. Проверить соответствие метрикам эффективности. Проверить ретроспективу.
	Прохождение проверки на доступность	
5. Развитие проекта	Улучшение продукта, основанное на обратной связи от пользователей, анализе, дальнейшем исследовании пользователей.	Отладить систему обучения. Продолжать менять культуру организации. Заниматься постоянным улучшением продукта. Связать эффективность деятельности команды с оплатой труда.

3. Отсутствие общекорпоративного стандарта и единого пространства негативно сказывается на гибкости применяемой технологии. Безусловно, сильной стороной Agile является разнообразие применяемых инструментов, которые предприятия могут выбирать сами. Но если на первых этапах внедрения Agile позволить командам лично подбирать средства для дальнейшей работы, это может негативно сказаться на её гибкости. Проявляться это может в следующем: половина сотрудников станут работать быстрее, а часть начнет опаздывать. Организации необходимо выбрать единый общекорпоративный стандарт и организовать единое пространство для рабочей деятельности. Это предоставит однородный результат и сократит требуемое время на сопровождение разработчиками.

4. Вертикальная система управления тормозит применение гибких технологий. Часто получается так, что руководители концентрируют свое внимание на процессах Agile и забывают о необходимости реструктуризации управляющего звена организации. Это требует немало усилий, так как она касается субординации между сотрудниками и планов персонала касательного дальнейшего карьерного роста, но является обязательным этапом. В Agile не должна применяться привычная иерархия подчинения, в ней предусмотрена слаженная работа сети команд с постоянным обучением и совместным принятием решений.

5. Ориентация на жесткий бюджет, недооценка возможностей использования принципов безбюджетного планирования. При использовании Agile нельзя сохранить используемое ранее планирование бюджетов организации, к примеру, позволять выбирать инициативы для вложения финансов на ежегодной основе. Известные Agile-компании применяют частое распределение финансов меньшего количества между используемыми инициативами, которые действительно приносят результаты. Так же можно выделять финансовые ресурсы на оговоренный промежуток времени, за который они предоставят ожидаемые доходы.

6. Отсутствие четких временных ограничений регулярных встреч для обсуждения хода реализации проектов. Платформой управления проектной деятельностью в методологии Agile зачастую является Scrum, одним из ключевых принципов которого считается проведение ежедневных совещаний, занимающих не более 15 минут. Это

позволяет устранить необходимость в проведении собраний традиционного формата. Но, к сожалению, не всегда удастся сразу же избавиться от сложившихся привычек, и Scrum-встречи превращаются в совещания по всем имеющимся проблемам, растягиваясь на продолжительное время. Такие встречи подразумевают рассмотрение хода спринта и составление плана рабочей деятельности на следующий день. Данным принцип оглашается руководителем, он же следит за его исполнением.

7. Отход от принципов Agile. Часто встречаемой практикой является несоблюдение технологии Agile. Организация объясняет этот выбор тем, что какой-то элемент технологии не может быть применен конкретно в их сложившейся ситуации. Одновременно по «какой-то» причине ожидаемые результаты остаются недостижимыми. Но Agile подразумевает набор лучших практик, которые остаются результативными в большинстве ситуаций.

К примеру, какой-либо отдел может отказаться внедрять технологии Agile, объясняя свои действия неповторимостью имеющихся в нем процессов и утверждая, что предлагаемые методы будут неэффективны. Чаще всего такое мышление подразумевает нежелание и неготовность предотвращать существующие недостатки.

8. Продолжать сотрудничество с «негибкими» партнерами без тиражирования полезных практик гибкого управления. К сожалению, недостаточно внедрить технологии Agile в процессы собственной организации. Увеличить результативность деятельности возможно лишь при полноценном использовании внедряемой методологии. А для этого необходимо привлекать в разработку скрамов контрагентов, имеющих перспективы для совместной работы. Приобрести обещанные результаты Agile возможно в условиях окружения такими же гибкими партнерами. Контракты должны включать требование о применении Agile для совершенствования текущей деятельности.

9. Внедрить методологию Agile и не продолжать совершенствоваться. Agile подразумевает регулярную оптимизацию, а не единичный проект. Переход на основы Scrum еще не предполагает результативность каждого спринта. Внедрение данных технологий обязует к их постоянному совершенствованию для достижения желаемых результатов [4].

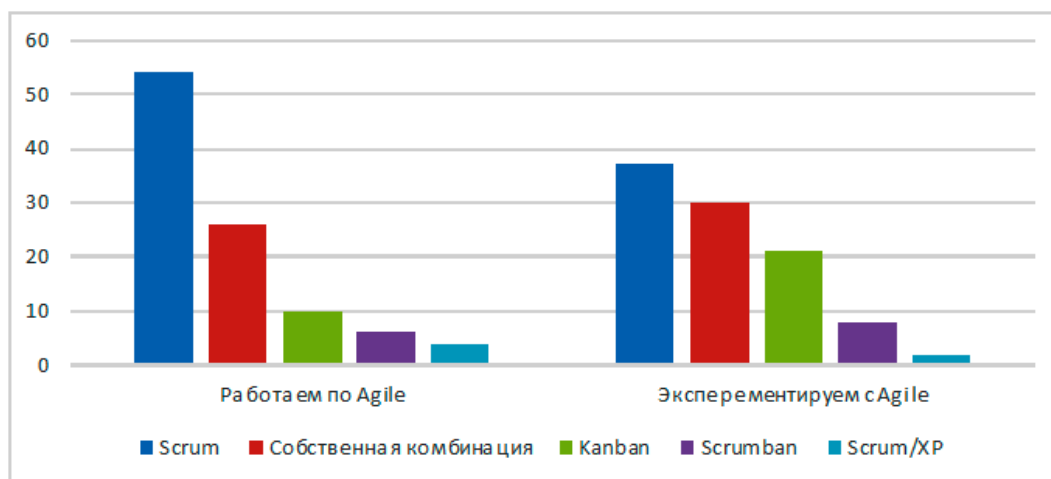


Рис. 3. Популярность Agile-подходов

На сегодняшний день Agile применяется во множестве существующих компаний. Из западных лидеров это: Facebook, Amazon, Apple, Google, Netflix, Uber и Airbnb. Они уже долгое время успешно функционируют на рынке и добиваются внушительных результатов, что подтверждает эффективность действующей методологии Agile.

Российские организации в последнее время тоже активно применяют Agile. На рисунке 3 представлена популярность Agile-подходов. Доминирующим является Scrum, который считается самым удобным, так как представляет собой конкретный набор правил для работы самоорганизующейся команды. В Российской Федерации доля Scrum составляет 54%, при этом чем популярнее становится Agile, тем выше процент использующих его компаний. Относительно 2018 года замечено резкое увеличение организаций, использующих Kanban – приток возрос в 2 раза [7].

Одним из ярких примеров организации, применяющих гибкий подход является Сбербанк. Конкурентная борьба между банками на рынке достаточно высока, из-за чего потребители имеют возможность свободно менять банки, использовать несколько банковских предложений от разных банков и применять дополнительные сервисы (страхование, возможность инвестировать и т.д.), что существенно увеличивает возможности капитализировать услуги и повышать прибыль, захватывая большую долю рынка. Это подчеркивает актуальность использования методологии Agile в банковской сфере.

Результатами их трансформации стали:

- Сокращение среднего времени вывода продукта на рынок более чем в 7 раз;
- Рост количества поставок год к году в 2 раза;
- Увеличение количества продуктовых внедрений в 4 раза;
- Повышение мотивации, ответственности и вовлеченности персонала.

На сегодняшний день 30 000 работников Сбербанка трудятся в 3 000 продуктовых команд. Методология Agile позволила масштабировать свои форматы и во время пандемии 2020 года: от 10 000 до 70 000 сотрудников в течение года перешли на удаленный режим, продолжая обеспечивать бесперебойное обслуживание потребителей. Тем самым ответственность и скорость принятия решений в организации существенно возрастает и приносит наибольший эффект [5].

С 2016 года Сбербанк, работая в тандеме с Visa, Mastercard и «Мир», а также органами власти регионов и операторами транспортных средств, активно вводит возможность безналичной оплаты проезда по всей России в каждом общественном транспорте. Уже более чем в 130 городах возможен безналичный расчет, более 60 000 единиц транспорта оснащены терминалами бесконтактной оплаты. Такие результаты стали возможны благодаря применению гибкого, правильно настроенного управления.

Выводы

Таким образом, современное управление проектами подразумевает различную степень осведомленности и непредсказуе-

мости внешней среды. Применение технологии Agile приведет к совершенствованию деятельности организации, получению дополнительных возможностей и устранению части непроизводительных затрат. Поэтому на российском рынке наблюдается еже-

годный прирост компаний, использующий рассматриваемый подход. Избегание самых распространенных ошибок при внедрении Agile позволит получить от него максимальную отдачу и сократить издержки производства и продаж.

Библиографический список

1. Павленко А. Agile и Scrum разница. [Электронный ресурс]. URL: <https://SCRUMmasters.com.ua/blog/SCRUM-and-agile> (дата обращения 12.01.2018).
2. Вольфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами. СПб.: Питер, 2015. 144 с.
3. Джефф Сазерленд Scrum. Революционный метод управления проектами. М.: Манн Иванов и Фербер, 2016. 272 с.
4. Макаров А. Как Agile помог разработчикам посмотреть на жизнь глазами клиента. [Электронный ресурс]. URL: <https://sber.pro/publication/uslyshat-konduktora-kak-agile-pomog-razrabotchikam-posmotret-na-zhizn-glazami-klienta> (дата обращения 19.12.2020).
5. Сберпресс. Сбер завершил agile-трансформацию, масштабирует гибкие форматы работы и упрощает модель управления. [Электронный ресурс]. URL: <https://press.sber.ru/publications/sber-zavershil-agile-transformatsiiu-masshtabiruet-gibkie-formaty-raboty-i-uproshchaet-model-upravleniia> (дата обращения 21.12.2020).
6. Agile в России. Отчет о ежегодном исследовании. [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/doc137821358_580811424?hash=088622fbb196a6d13b&dl=1c0a3d482473aa2ab6 (дата обращения 25.12.2020).