

DOI: 10.17747/2311-7184-2021-3-69-73

УДК 005.8



Анализ современных тенденций использования гибких методов в разработке проектов

Кобзев Артём

Студент группы МЕН19-1,
Факультет Высшая школа управления,
Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация
e-mail: artem.kobzev.2001@mail.ru

Трифонов Иван Владимирович

Д.т.н., доцент,
профессор Департамента управления бизнесом,
Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации,
г. Москва, Российская Федерация
e-mail: ITrifonov@fa.ru

Аннотация. На данный момент большая часть традиционных методов проектного управления начинает устаревать, связано это с быстро меняющейся внешней средой, в связи с этим более рационально внедрять такие технологии, которые могут обеспечить гибкость решений при управлении проектами. Одной из самых применяемых технологий на сегодняшний день является Scrum из Agile, которая повышает продуктивность и эффективность работы. В данной статье проанализирована эффективность применения технологии Agile в различных кампаниях. Статья будет интересна в первую очередь тем, кто работает над проектами и хочет добиться эффективного планирования в создании своего продукта.

Ключевые слова: менеджмент, управление проектами, гибкая методология, Agile, Scrum.

Kobzev Artem

Student of group MEN19-1,
Faculty of Graduate School of Management,
Financial University under the Government
of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
e-mail: artem.kobzev.2001@mail.ru

Trifonov Ivan Vladimirovich

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor,
Professor at the Department of Business Administration,
Financial University under the Government
of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
e-mail: ITrifonov@fa.ru

ANALYSIS OF CURRENT TRENDS IN THE USE OF FLEXIBLE METHODS IN PROJECT DEVELOPMENT

Abstract. At the moment, most of the traditional methods of project management are beginning to become outdated, due to the rapidly changing external environment, in this regard, it is more rational to introduce technologies that can provide flexibility in project management, one of the most used technologies today is Scrum from Agile that increases productivity and efficiency. This article analyzes the effectiveness of using Agile technology in various campaigns. The article will be of interest primarily to those who work on projects and want to achieve effective planning in creating their product.

Keywords: management, project management, flexible methodology, Agile, Scrum

Актуальность темы состоит в том, что в XXI веке мы больше внимания уделяем контактам с людьми, общению и коммуникациям, чем построению сложной жесткой структуры в бизнесе. Все больше менеджеров нацелены на получение эффективного и продуктивного продукта, чем на соблюдение всех формальностей и составление больших объемов документации. Вместо требований и ограничений мы стремимся к более мягким отношениям с заказчиком. К тому же сейчас больше всего компаний не закрываются от изменений, а наоборот, открываются им, в век технологий проигрывает тот, кто стоит на месте. Именно поэтому многие компании ищут способы адаптироваться к изменениям как можно лучше вместо консервации от новшеств, для этих нужд используются гибкие методы управления.

Целью данной статьи является анализ способов управления работой над проектами при помощи гибких методов.

Ключевым атрибутом гибких методов управления является разбиение работы на итерации (части), к каждой части приписан план, ориентированный по количеству работ и четко ограниченное время выполнения (1–4 недели). После завершения этапа принимаются решения на основе полученных результатов, при этом каждый член команды следит за проектом в режиме реального времени, при угрозе или недочетах вносятся корректировки.

Отличительная особенность каскадной модели в том, что она наименее гибкая из всех моделей управления проектами, она может использоваться только на тех специфичных проектах, где внешняя среда ограничена и не имеет сильного влияния на производство проекта, так как каждый процесс и этап строго ограничены и не позволяют вносить изменения, принцип каскадной модели подразумевает поочередное выполнение задач, они могут быть выполнены только в одной строгой последовательности: перед тем как перейти на следующий этап, нужно завершить предыдущий, что не дает возможности внести исправления, так как в каскадной модели не предусмотрено отходить от плана: если план не выполнен, проект приостанавливается, что в современном мире ведет к убыткам предприятия.

Более того, в каскадной модели изменения, наоборот, противопоказаны, и при корректировке плана могут возникать ошибки в расчетах, так как план ограничен по процессу выполнения, изменения без вреда и последствий могут быть внесены только после завершения самого этапа. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что каскадная модель в современных реалиях не так эффективна. Agile, в свою очередь, более адаптивна к внешним условиям и непредвиденным рискам, она хороша тем, что возможно вносить корректировки в сам продукт по ходу выполнения плана. Поэтому большинство компаний предпочитают Agile-методы управления проектами, вместо устаревшей каскадной модели. [1,2,3,4]

На сегодняшний день существуют различные виды гибкого менеджмента.

Agile-методы управления отличаются от других тем, что включают в себя 4 главных приоритета:

1. Коллектив и взаимодействие в нем имеют приоритет выше механизмов работы.
2. Результат продукта важнее документации.
3. Взаимодействие с заказчиком имеет приоритет выше по сравнению с условиями контракта.
4. Адаптивность выше, чем следование плану.

Гибкие методы не сильно различаются между собой и имеют схожую структуру, несмотря на это, каждая модель имеет свою особенность, которая отличает ее от других. К примеру, программа Lean, которая применяется на клиентоориентированном рынке, добавляет к программе agile сеть потока операций для того, чтобы выполнить каждый этап с наилучшим качеством и наилучшей оптимизацией. Повышение качества выполнения задач увеличивает скорость операций, позволяет выполнять корректировки, увеличивая количество выполняемых задач, обеспечивая гибкость и адаптивность проектов [1,4].

Agile-методы включаются с каждым годом во все больше отраслей, так как вместе с рынком, который становится все более непредсказуемым, растет количество специалистов Agile, внедряющих гибкие технологии в свои проекты, в целом компании становятся все более адаптивными к постоянно изменяющимся условиям, что является заслугой гибких методов.

В последнее время все больше получает известность метод SAFe, основанный на базе Scrum, а также постановка целей по OKR, позволяющая обеспечить эффективный контроль поставленных задач, для синхронизации командных и индивидуальных целей.

Несмотря на то что существуют различные программы Agile, наиболее популярной и универсальной на данный момент является Scrum, отличный пример того, как могут сочетаться элементы из водопадного (каскадного) стиля с гибкими методами Agile. Scrum может использоваться для реализации проектов любого масштаба, так как имеет более структурированный план, чем, например, в Kanban, Scrum будет эффективен как на малых предприятиях, так и на больших предприятиях. Agile survey провела исследования популярности гибких методологий на рынке и, согласно им, Scrum применяется в несколько раз чаще, чем его аналоги. [1,2,3]

Результаты исследования. Согласно исследованию 1502 компаний по версии Scrum Trek в России в 2019 году Agile все больше проникает в новые отрасли, как видно из рис. 1, среди них 41% в информационные технологии, 25% – в финансы, 5% – в ритейл, 4,5% – в тяжелую промышленность, 4,4% в телекоммуникации, энергетика – 3,6% [1,2,5].

Рис. 1. Проникновение Agile в отрасли



Источник: составлено авторами

IT-компании теряют свою монополию на Agile-технологии, а процент использования Agile в тяжелой промышленности увеличился в 2 раза.

Согласно исследованию эффективности внедрения Agile. Agile заметно ускоряет поставку продуктов – на 47% на этапе пилотирования Agile, на 60% – на этапе трансформации, на 75% – после полного внедрения Agile (рис. 2). [5]

Рис. 2. Эффективность внедрения Agile

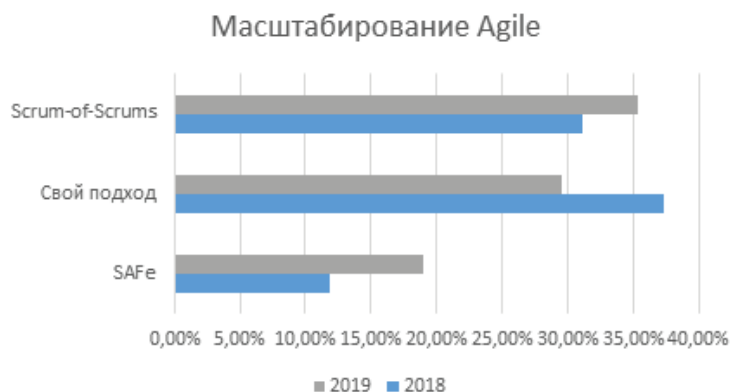


Источник: составлено авторами

Около 41% компаний масштабируют Agile после пилотирования за 1 год, 42% завершают трансформацию за 2–3 года.

Agile все чаще масштабируют с помощью SAFe, 19% в 2019 г. по сравнению с 11,8% в 2018-м, свой подход используют 29,5% по сравнению с 37,4%, Scrum-of-Scrums используют 35,4% по сравнению с 31,1% (рис.3) [5].

Рис. 3. Масштабирование Agile



Источник: составлено авторами

Методология Scrum была впервые разработана и сформулирована Джефом Сазерлендом и Кеном Швабером в 1990-е гг., она выглядела как четкий формализованный документ с подробным описанием, имела название «Руководство по Scrum». Scrum – это методы разработки, с помощью которых можно решать появляющиеся проблемы во время какого-либо проекта, при этом эффективно тратить ресурсы и производить продукт высокого качества. Принцип работы этого метода в саморегуляции и адаптации. [1,3]

Scrum отличается тем, что он позволяет сконцентрироваться на самых значимых задачах при жестких сроках выполнения. Работы разделены на временные этапы длительностью 2–4 недели. После завершения этапа все заинтересованные лица проводят анализ работ и могут планировать дальнейшие действия. Например, выпустить товар, каким он есть сейчас или же дорабатывать его в следующем спринте. [1,2]

В проекте используются такие роли, как: владелец продукта, Scrum-мастер и команда.

1. Владелец продукта (product owner) или продукт-менеджер. Главная его роль – составление беклога (backlog) продукта для разработки плана и приоритетных задач для команды.

Цель владельца продукта – выработать такие требования к продукту, которые могут быть достигнуты командой разработки, лучше всего для этого подходит метод SMART, требования продукта должны давать полную информацию команде разработки, требования могут содержать конечную цель, каким должен выглядеть продукт, и т.д. На основе требований формируется план и в нем отмечаются задачи по приоритету.

2. Scrum-мастер играет немаловажную роль в реализации проекта. Scrum-мастер координирует и берет на себя ответственность за проставление приоритетных задач и понимание сущности проекта, он же контролирует действия команды, он же их и корректирует. Основная задача Scrum-мастера – обеспечение условий, благоприятствующих выполнению поставленных задач команды проекта. Также Scrum-мастер проводит регулярный мониторинг выполнения работ и смещает приоритеты по мере завершения некоторых, для того чтобы задачи выполнялись быстро и эффективно.

3. Команда (team) – основная сила проекта, считается, что наиболее эффективное количество участников 7±2 человека. На основе The Scrum guide эффективная командная работа основана на саморегуляции процессов внутри нее для обеспечения творческого процесса (никто не вмешивается в их работу преобразования product backloga в продукт), команда выполняет широкий спектр задач, разделяясь на подгруппы по функциям и задачам, за сделанную работу все отвечают коллективно, а не индивидуально. В методологии Scrum создание продукта разделено на соответствующие механизмы действий принятия решений. Принято выделять беклог продукта, беклог спринта и инкремент (increment) продукта. [1,7,8]

Беклог продукта (product backlog) – приоритетная расстановка требований с расчетом трудозатрат и времени. Он создается владельцем продукта после определения предпочтений рынка. Беклог продукта помогает команде понимать цели, указания и как их достичь.

Беклог спринта (sprint backlog) – имеет схожую структуру, как у беклога продукта, но статичный и не может корректироваться, кроме тех случаев, когда полностью меняется стратегия, как, например, при непредвиденных, форс-мажорных случаях.

Инкремент продукта – результат после спринта, необходимые условия, которых нужно достичь после выполнения работ. По-другому, это версия продукта, поддерживаемая на высоком уровне качества, для поставки продукта пользователям при решении владельца продукта о целесообразности выполняемых действий. Scrum-метод подразумевает изменения и корректировки на протяжении всего цикла работы. Проект начинается с планирования спринта. Планирование начинается с того, что заказчик презентует ожидаемый конечный продукт, в нем собраны все необходимые требования по степени важности в проекте (с расставленными приоритетами). У каждого продукта должен быть только один беклог и один владелец продукта. [1,4]

Составляя беклог спринта, команда выносит в него наиболее значимые задачи, рассчитывая, сколько понадобится времени для выполнения этих задач. После расстановки задач по времени и по важности команда начинает обсуждать пути решения этих задач. На составление плана спринта уходит примерно около 3–4 часов, результат планирования – согласие между командой и владельцем продукта, по поводу правильного восприятия и интерпретации требований по поводу продукта, количества задач, которые необходимо выполнять, даты и места демонстрации конечного продукта, времени, отведенного на проведение Scrum-митинга. Есть еще несколько тонкостей при проведении данных методов, например, фокус-фактор, время и интенсивность фокуса разработчика на разработку продукта; «все оценивают все» – метод для оценки качества и передачи опыта; «покерпланирование» – разработчики проводят игру-голосование, которая позволяет прийти к соглашению насчет количества дней и интенсивности выполняемых работ. Также в Scrum есть возможность применения парного программирования, упрощая работу в коллективе и позволяя передавать опыт и повышать квалификацию сотрудников. Когда составлен план для координации и организации эффективной деятельности, проводят Scrum-митинги, для всех, кто вовлечен в производство проекта, длятся обычно недолго, по 15 минут, они нужны для мониторинга работы. [1,3,6]

Каждый член команды должен ответить на определенные вопросы о ходе дел, например, какие работы были выполнены вчера, насколько продуктивно? каковы планы на сегодняшний день? какие трудности мешают выполнению работ? и т.д.

Если проблемы обнаружены, Scrum-мастер выдает инструкции по их устранению. Scrum-митинги играют важную роль в методе Scrum, так как эта 15-минутная встреча является опорным механизмом координации действий команды и позволяет получать больше информации о проекте в целом, помогает переоценить задачи или выделить новые. Если появляются новые задачи, следует учитывать, что новые задачи для распределения опыта отдаются наименее компетентному работнику, для исключения возможности неверного понимания тре-

бований о задаче проводится выстраивание объективного группового мнения о работе конкретного исполнителя – метод «паучье чутье». Следующим шагом является проведение обзора спринта – владельцу или заинтересованным лицам демонстрируется функциональность продукта. Конкретная цель при демонстрации – получение обратной связи или feedback. При обзоре спринта может присутствовать любой желающий, даже те люди, которые не участвовали в процессе разработки. [1,7,8]

После обзора спринта применяется метод ретроспективы, но, в отличие от обзора спринта, присутствовать на нем могут лишь команда, Scrum-мастер, владелец продукта. Время на проведение встречи варьируется от количества обсуждаемых пунктов, в среднем длительность варьируется от 15 минут до 3 часов, больше или меньше считается неэффективным. Разработчики по ходу ретроспективы делятся своим мнением о проблемах и недочетах, с которыми они столкнулись в процессе работы над проектом, опытом, который получили в прошедшем спринте, или мнением как можно улучшить процесс выполнения работ в будущем. На ретроспективе проект обычно заканчивается, и строится новый спринт проекта и новые задачи, таким образом Scrum-метод является одним из наиболее универсальных методов работы с проектами. [1,6]

Заключение.

В работе был проведен анализ современных тенденций по использованию гибких методов в разработке проектов внутри организаций, а также были рассмотрены популярные методологии гибких методов. Следует отметить, что гибкие методы значительно ускоряют работу и повышают ее эффективность, вместе с улучшением качества продукции растет и прибыль организаций, а сами организации становятся более адаптивными к изменяющимся условиям рынка.

Список литературы

1. *Андреева Р.Н. Синяева О.Ю.* Scrum; гибкость в жестких рамках. – [Электронный ресурс] // Актуальные вопросы управления: Эл. журнал – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/scrum-gibkost-v-zhestkiham-ramkah>
2. Использование гибких технологий AGILE и SCRUM для управления стейкхолдерами проектов. – [Электронный ресурс] // Управленец: эл. Журнал – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30611977>
3. *Дырина Е.Н.* Совместное применение Lean и Agile manufacturing в производственных системах. – [Электронный ресурс] // Общество в эпоху перемен: Современные тенденции развития: Материалы международной научной конференции – 2014. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23412546>
4. *Кривинчук А.А.* Формирование эффективной Scrum-команды для разработки крупных IT-проектов по технологии Agile. – [Электронный ресурс]. // Новая наука: История становления, современное состояние, перспективы развития: Сборник статей – 2017. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29989270>
5. *Сергей Рогачев.* Отчет об исследовании Agile в России 2019. – [Электронный ресурс] // Научный блог. Электронный отчет. – Режим доступа: <https://scrumtrek.ru/blog/agile-scrum/2388/agilesurvey19/>
6. Андерсон, Д. Канбан. Альтернативный путь в Agile / пер. с англ. А. Карабейников – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2017. – С. 340–350.
7. *Вольфсон Б.* Гибкие методологии разработки, версия 1.2 [Электронный ресурс]. – СПб.: Питер, 2012. С 102–112.
8. *Вольфсон Б.* Гибкое управление проектами и продуктами. – СПб.: Питер, 2015. – С. 140–144: с ил.