



# SCRUM: ИЗМЕНЯЯ ТЕКУЩУЮ РЕАЛЬНОСТЬ

ФКУ УПРДОР «КАВКАЗ»

**Аюб Ахмедович Истамалов**  
**SCRUM: изменяя**  
**текущую реальность.**  
**ФКУ Упрдор «Кавказ»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=30082008](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=30082008)*

*ISBN 9785449053374*

**Аннотация**

Внедрение проектного управления в работу организации – это очень кропотливая работа, сложность которой заключается в переориентации взглядов сотрудников на проектное управление, осознании его значимости в ближайшем будущем. Надеемся, что данная книга сформирует в вашем сознании представление о проектном управлении и навеет вам несколько полезных идей, будь вы новичками или уже бывалыми специалистами.

# Содержание

Предисловие начальника ФКУ Упрдор «Кавказ»	8
1. Основы проектного управления	11
Зарождение и становление управления проектами	11
Теоретические аспекты управления проектами	16
Жизненный цикл проекта	20
Конец ознакомительного фрагмента.	24

# **SCRUM: изменяя текущую реальность ФКУ Упрдор «Кавказ»**

*Редактор Аюб Ахмедович Истамалов*

*Редактор Анна Игорьевна Григорянц*

ISBN 978-5-4490-5337-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

**Дорогой читатель!**

Собираясь внедрять SCRUM в работу ФКУ Упрдор «Кавказ», важным аспектом помимо четко сформулированного механизма работы, выступает сплоченная проектная культура сотрудников. Эта книга ставит перед собой цель не только проинформировать Вас об особенностях проектного управления в современном мире, но и внести ясность в необходимость внедрения данных аспектов в работу Управления.

SCRUM – это постоянный процесс развития и совершенствования, надеемся, что после прочтения данной книги, Вы осознаете, что пора начинать историю внедрения проектной деятельности в Управление и постоянно находить новые способы эффективного применения Scrum'a.

Управление проектами у истоков своего становления

во второй половине XX века превратилось в одну из самых перспективных методологий современного менеджмента во всем мире со своей системой международных и государственных стандартов, терминологией, специфическими и уникальными методами и инструментами управления.

История управления проектами своими корнями уходит вглубь времен. Различные промежутки времени в становлении проектного управления включают в себя многие артефакты крупных, средних и малых проектов. Но в новейший период, проектная методология в своем развитии прошла ряд значимых этапов.

Процесс развития рассматриваемых методов позволил получить значимые результаты в формировании базового инструментария и основных методологических и практических подходов, которые были сформированы в 1950-1960-е годы. Далее в промежуток 1970-1990-е годы происходило создание профессиональных организации и развитие практики методов стандартизации. В 1990-е годы возникла концепция управления при помощи проектов (management by projects), и управление проектами проникло непосредственно в компании. Этап охарактеризовался возникновением методологии управления портфелями проектов и программами, многие предприятия стали внедрять в свою деятельность корпоративные системы управления проектами (КСУП). В связи с этим, сформировалась необходимость разработки способов измерения зрелости управления проектами в органи-

зациях, которые в последствии были разработаны и стандартизированы. Не смотря на это, современный этап развития акцентировал свое внимание на гибких методах управления проектами.

В данной книге сделана попытка системного подхода к рассмотрению управления проектами, раскрытию гибких методов управления, значимости и специфики внедрения проектного управления в государственные органы.

В заключение хотелось бы пожелать Вам успехов в освоении материала нашей книги и в Вашем дальнейшем профессиональном становлении в сфере проектного управления.

Мы надеемся, что эта книга станет стимулом для тех, кто так же не против поделиться своими мыслями на счёт гибких методов проектного управления. Пожалуйста, не забывайте сообщать нам о них!

*Редакторы: А. А. Истамалов и А. И. Григорянц*



## Лечхаджиев Руслан Абдулвахиевич

Начальник ФКУ Упрдор «Кавказ»

«Пока мы будем осваивать технологии  
XXI века, наступит XXII столетие...»

# Предисловие начальника ФКУ Упрдор «Кавказ»

Государство – это не только то, как мы устраиваем социум: автомобильные дороги, правозащитные органы, судебную систему, транспортное обеспечение и т. д. Государство – широкое понятие, дающее осознание себя как нации; это обобществление и упорядоченное объединение в системный кодекс всех наших сведений и представлений как о едином народе.

Возможность использования проектного управления в государственных организациях подогревает исследовательский интерес ФКУ Упрдор «Кавказ» к поиску ответов на целый комплекс вопросов.

В настоящее время мы концентрируем свое внимание не только на теории, ведь всем известно, что перенося теоретические аспекты на практику, мы сталкиваемся с огромным количеством проблем. Сейчас главное это не только набор знаний, но и опыт. Целенаправленность на исполнении определенного объема работы точно в срок означает только одно: в Scrum нет места теории. Agile-методологии не гонятся за четкими и структурированными моделями поведения или написанием правила, который сойдёт на все случаи жизни. Вместо этого Scrum и проектные команды концентрируют-



ся на том, чтобы завершить необходимые задачи. Проектные команды могут мириться с ошибками в ходе работы, но они понимают, что лучшее средство выявить эти ошибки – это перестать думать о них на теоретическом уровне, и, закатав рукава, полностью посвятить себя своей работе.

Scrum решительно и бесповоротно изменяет текущую реальность. Перемены не заставят долго ждать и не скроется никто: методы проектного управления позволят нам наладить быструю работу, добиться открытости всех процессов, оперативности реагирования на новые запросы и их предопределения.

Я уверен, что вскоре все организации будут вынуждены применять методы проектного управления в своей работе, а все потому что жизнь не стоит на месте, мир постоянно меняется, и чтобы выжить в нем, компаниям нужно будет демонстрировать высокие результаты своей работы, ведь остается не так много временных убежищ, в которых они смогут укрыться.

*Начальник ФКУ Упрдор «Кавказ»*

*Р. А. Лечхаджиев*

1.

## Основы проектного управления



# 1. Основы проектного управления

## Зарождение и становление управления проектами

*«Проект – это черновик будущего»  
Жюль Ренар*

Проекты реализовывались на протяжении всей истории развития цивилизации. Фактически история человечества может быть рассмотрена через призму проектов, реализованных в ту или иную эпоху. Яркими примерами концентрации интеллектуальных, духовных усилий при реализации проектов, выступают Египетские пирамиды, Великая Китайская стена, Тадж-Махал, Кёльнский собор, собор Святого Петра, потрясающие воображение спустя сотни и тысячи лет после их завершения.

Исторически формирование теоретической области управления проектами связано с работами представителей классической школы менеджмента, а именно исследованиями Г. Гантта, А. Файоля, Ф. Тейлора.

Генри Гантт (Henry Gantt, 1861—1919) – американский инженер, который предложил в 1910 г. новую технику календарного планирования с использованием горизонтальных

диаграмм. Впоследствии диаграмма Ганта стала инструментом де-факто, а изобретателю присвоили звание «отца техники планирования». Диаграмма Ганта оказалась настолько серьезным аналитическим инструментом, что на протяжении почти ста лет не претерпевала изменений. И только в 1990-х годах для более подробного описания зависимостей между задачами были добавлены связи.

А. Файоль (Henri Fayol, 1841—1925) – создатель классической теории управления, который вывел пять основных функций менеджмента, ставших основой управления проектами. Работы автора «научного менеджмента Ф. У. Тейлора (Frederick Winslow Taylor, 1856—1915) стали прототипами многих современных инструментов, включая иерархическую структуру работ (Work Breakdown Structure).

Теоретические основы проектного управления развивались эволюционно. В 1937 г. американским ученым Гуликом была предпринята первая разработка по матричной организации для руководства и осуществления сложных проектов. Это был первый реальный шаг по преодолению господствовавшего на тот момент идеала бюрократической организации. Матричная организация (Рис.1) является адаптивной структурой, состоящей из межфункциональных, ориентированных на конкретные задачи временных рабочих групп, а не из постоянно действующих функциональных отделов. В противоположность бюрократической организации с характерной для нее четкой иерархией власти и базовым прин-

ципом единоначалия матричная организация отличается децентрализацией власти и ее горизонтальным распространением. Для бюрократической организации постоянным является набор служебных должностей, в то время как для матричной организации постоянен некоторый набор высококвалифицированных сотрудников.



Рисунок 1. Матричная организационная структура.

В 1950-х годах управление проектами окончательно сформировалось как отдельная область знаний. В эти годы появилось два основных математических метода управления расписанием проектов – метод критического пути CPM и метод оценки и анализа программ PERT. Метод критического пути возник благодаря трудам специалистов корпораций DuPont и Remington Rand, работавших над проекта-

ми по ремонту оборудования заводов DuPont. История появления методики PERT типична для многих изобретений периода «холодной войны». В целях управления очередным проектом ВМФ США – разработкой баллистической ракеты «Поларис» – компанией Lockheed и консалтинговой фирмой Booz Allen Hamilton был создан метод планирования работ на основании оптимальной логической схемы процесса, названный методом оценки и анализа программ.

В 1959 г. комитетом Андерсона (NASA) был предложен системный подход к управлению проектом по стадиям его жизненного цикла, в котором особое внимание уделялось предпроектному анализу.

В 1966 г. появляется система GERT (Graphical Evaluation and Review Technique), использующая новую генерацию сетевых моделей. GERT – вероятностный метод сетевого планирования – применяется в случаях организации работ, когда последующие задачи могут начинаться только по завершении некоторого числа предшествующих задач. Этот метод, используется для определения оценок вероятности реализации событий, основанных на статических данных, получаемых в результате моделирования, и применяется в случае, когда затруднительно или невозможно однозначно определить, какие именно работы и в какой последовательности должны быть выполнены для достижения цели проекта, т.е. существует многовариантность реализации проекта.

1970-е годы характеризуются разработкой и развитием

системного подхода к управлению проектами – это учет внешнего окружения проектов (экономических, экологических, общественных и др.), разработка и внедрение в практику методов управления конфликтами, разработка организационных структур управления проектами и системы ролей в ней.

В 1980-е годы управление проектами сформировалось как сфера профессиональной деятельности: появились новые значимые дополнения, такие как управление ресурсами (финансы, люди и проч.), управление рисками и проблемами проекта, управление качеством, формирование команды. В США публикуется первая версия коллективной работы института PMI – Project Management Body of Knowledge (Свод знаний по управлению проектами (УП)), в которой определены место, роль и структура методов и средств УП и их вклад в общее управление.

1990-е годы можно обозначить как начало массового проникновения методов УП в менеджмент компаний различных сфер деятельности и расширение их применения в различных отраслях и странах, включая развивающиеся. Начался процесс унификации и стандартизации методов и подходов к управлению проектами, в частности, были разработаны и введены в действие международные (ISO 10006—10007) и национальные (APM, PMI, AI PM) стандарты по управлению проектами.

# Теоретические аспекты управления проектами

*«Все вещи создаются дважды. Первый раз ментально, второй раз – физически. Ключ к креативности в том, чтобы начинать работу зная заранее результат, который хочешь получить»*

*Стивен Кови*

**Проект** – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.<sup>1</sup> Временный характер проекта означает, что у любого проекта есть определенное начало и завершение. *Завершение наступает, когда:*

- достигнуты цели проекта;
- признано, что цели проекта не будут или не могут быть достигнуты;
- исчезла необходимость в проекте.

«Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. «Временный», как правило, не относится к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного результата.

---

<sup>1</sup> Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК) – Пятое издание. – Project Management Institute, Inc., 2013. – С. 12.



Так, результатом проекта по возведению монумента на центральной площади города станет монумент, который будет украшать город в течение столетий. Проекты также могут приводить к воздействиям на социальную, экономическую и окружающую среду, превышающим длительность самого проекта.

Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата. Несмотря на то, что в результатах проекта могут присутствовать повторяющиеся элементы, их наличие не нарушает принципиальной уникальности работ по проекту.

Например, офисные здания могут строиться из одинаковых материалов или одной и той же командой, но их местоположение может быть уникальным и отличаться архитектурой, обстоятельствами, подрядчиками и т. д.

Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, поскольку выполняется в соответствии с существующими в организации процедурами. И, наоборот, по причине уникального характера проектов, возможна неопределенность в отношении продуктов, услуг или результатов, создаваемых в ходе проекта.

Задачи по проекту могут быть новыми для команды проекта, что обуславливает необходимость более тщательного планирования, в отличие от рутинных работ. Кроме того, проекты предпринимаются на всех уровнях организации. В проекте может участвовать один человек, одно структур-

ное подразделение или несколько структурных подразделений организации.

Возможные исходы реализации проектной деятельности представлены на Рис.2.



Рисунок 2. Возможные исходы реализации проекта.

За последующее десятилетие в рамках управления проектами были разработаны различные методы, модели и инструменты, сформированы профессиональные стандарты по различным аспектам проектного управления.

В стандартах по проектному управлению, разработанных как за рубежом, так и в нашей стране довольно четко определено понятие «проект», которое представляет собой временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов деятельности.

К наиболее известному и популярному в России стандарту по проектному управлению относится PmBok (свод знаний по управлению проектами, разработанный американским Институтом управления проектами (Project Management Institute, PMI) и признанный стандартом про-

ектного управления Американским Национальным Институтом Стандартов (ANSI)), и серия отечественных стандартов по проектному менеджменту:

- ГОСТ Р-54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»;
- ГОСТ Р-54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»;
- ГОСТ Р-54871-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»;
- ГОСТ Р ИСО 21500—2014 «Руководство по проектному менеджменту».

Другим интересным и популярным стандартом выступает Карманное руководство по менеджменту проектами PRINCE2™ (редакция 2009 года), выпущенное Центральным управлением вычислительной техникой и телекоммуникацией Великобритании. Ещё одним стандартом, заслуживающим упоминания, являются Национальные требования к компетенции специалистов, разработанные Российской Ассоциацией Управления Проектами COBNET, которые приобрели широкую популярность в России.

Несмотря на такое количество подходов к проектному управлению, стандарты не противоречат друг другу, а наоборот, сходятся на том, что проектом является деятельность по созданию уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений.

# Жизненный цикл проекта

*«Начни с начала, — торжественно произнёс Король, — и продолжай, пока не дойдешь до конца. Тогда остановись!»*  
**Льюис Кэррол**

В связи с тем, что проект развивается во времени и его состояние изменяется, для удобства определения состояния проекта, для контроля за ходом выполнения проекта принято разбивать продолжительность проекта на отдельные отрезки, называемые фазами (этапами) жизненного цикла проекта (Рис.3).



Рисунок 3. Фазы жизненного цикла проекта.

**Жизненный цикл проекта** – это набор, как правило, последовательных и иногда перекрывающихся фаз (или этапов) проекта, названия и количество которых определяются потребностями в управлении и контроле участников, вовлеченных в проект, характером самого проекта и его прикладной областью.

Принято выделять четыре фазы жизненного цикла проекта:

### **1. Инициация.**

Данная фаза подразумевает открытие проекта, т.е. в результате инициации должно быть утверждено решение о старте проекта, назначены ответственные лица (руководитель проекта, куратор проекта, заинтересованные стороны) с обоснованиями необходимости выполнения проекта, требованиями и показателями оценки работ по проекту.

### **2. Планирование.**

На данной фазе должны быть уточнены, запланированы и согласованы все составляющие проекта, которыми планируется управлять на фазе исполнения проекта: содержание работ, сроки, затраты, риски, кадры, заинтересованные стороны, коммуникации и т. д. Также на данной фазе определяются механизмы контроля и порядок их действия. Резуль-

татом фазы должен быть базовый, т. е. первоначальный план проекта.

### **3. Исполнение.**

Данная фаза характеризуется созданием результатов (продуктов) проекта за счет использования ресурсов проекта, осуществляется контроль за ходом выполнения проекта, применяются ранее сформулированные механизмы контроля и инструменты управления проектом.

### **4. Завершение.**

В рамках данной фазы происходит формальное закрытие проекта. Чтобы проект можно было считать оконченным необходимо выполнить ряд формальных процедур.

Обычно начало проекта – это документально оформленный момент его появления. В большинстве случаев таким документом является приказ о назначении менеджера проекта или контракт на выполнение отдельных работ (проектирование, строительство).

Окончанием существования проекта может быть:

- ввод в действие объектов, начало их эксплуатации и использования результатов выполнения проекта;
- перевод персонала, выполнявшего проект, на другую работу;
- достижение проектом заданных результатов;
- прекращение финансирования проекта;

- начало работ по внесению в проект серьезных изменений, не предусмотренных первоначальным замыслом (модернизация);
- вывод объектов проекта из эксплуатации.

Обычно как факт начала работ над проектом, так и факт его ликвидации оформляются официальными документами.

Состояния, через которые проходит проект, называют фазами (этапами, стадиями).

Универсального подхода к разделению процесса реализации проекта на фазы не существует. Решая для себя такую задачу, участники проекта должны руководствоваться своей ролью в проекте, своим опытом и конкретными условиями выполнения проекта. Поэтому на практике деление проекта на фазы может быть самым разнообразным, лишь бы такое деление выявляло некоторые важные контрольные точки («вехи»), во время прохождения которых просматривается дополнительная информация и оцениваются возможные направления развития проекта.

В свою очередь каждая выделенная фаза (этап) может делиться на фазы (этапы) следующего уровня (подфазы, подэтапы) и т. д.

Применительно к очень крупным проектам, например, строительству метрополитена, освоению нефтегазового месторождения и т. п., количество фаз и этапов их реализации может быть увеличено.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.