

The background of the image is a scenic landscape. A paved road with a white dashed center line leads from the bottom center towards the horizon. The road is flanked by dry, golden-brown grass. In the distance, there are mountains with patches of snow, partially obscured by a soft, hazy atmosphere. The sky is filled with large, white and orange-tinted clouds, suggesting a sunset or sunrise. The overall color palette is warm, dominated by oranges, yellows, and blues.

SCRUM: ИЗМЕНЯЯ ТЕКУЩУЮ РЕАЛЬНОСТЬ

ФКУ УПРДОР «КАВКАЗ»

Аюб Истамалов

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

«Издательские решения»

Истамалов А. А.

SCRUM: изменяя текущую реальность. ФКУ Упрдор «Кавказ» /
А. А. Истамалов — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-905337-4

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.

ISBN 978-5-44-905337-4

© Истамалов А. А.
© Издательские решения

Содержание

Предисловие начальника ФКУ Упрдор «Кавказ»	7
1. Основы проектного управления	9
Зарождение и становление управления проектами	9
Теоретические аспекты управления проектами	12
Жизненный цикл проекта	14
Основные понятия проектного управления	19
Объекты проектного управления	26
Субъекты проектного управления	27
Конец ознакомительного фрагмента.	28

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 организациях, 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



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 концентрируются 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 предупреждения.

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 Гантта стала инструментом дефакто, а изобретателю присвоили звание «отца техники планирования». Диаграмма Гантта 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 принципом 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 постоянны 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 СРМ и метод оценки и анализа программ PERT. Метод критического пути возник благодаря трудам специалистов корпораций DuPont и Remington Rand, работавших над проектами 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 вве-

дены 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.¹ 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.

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 структурное подразделение или несколько структурных подразделений организации.

Возможные исходы реализации проектной деятельности представлены на Рис.2.



Рисунок 2. Возможные исходы реализации проекта.

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

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 проектного 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 СОВНЕТ, 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. Результатом 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.

Выделение дополнительных этапов в крупных проектах связано не только с большой продолжительностью строительства этих объектов (10—15 лет), но и необходимостью более тщательного согласования действий организаций – участников проекта.

Вся деятельность по проекту протекает взаимозависимо во времени и пространстве. Однако обеспечить однозначное распределение фаз и этапов выполнения проекта в логической и временной последовательности практически невозможно. Связанные с этим проблемы решаются с помощью опыта, знаний и искусства специалистов, работающих над проектом.

Помимо фаз жизненного цикла проекта принято отдельно выделять группу процессов мониторинга и контроля, осуществляемых на протяжении всех фаз жизненного цикла проекта.

В законодательной и нормативно-технической базе Российской Федерации уже существует ряд терминов, характеризующих различные этапы жизненного цикла проекта. Поэтому предпочтительным является использование именно их, а не различных новомодных слов, являющихся кальками с английского во многих случаях затрудняющих понимание задач. При этом целесообразно выстроить соответствие отечественной терминологии зарубежной.

Важнейшим недостатком моделей жизненного цикла проектов при попытке применения их в России является многозначность термина «проект» в отечественной нормативной базе и в целом в русском языке.

Дело в том, что исторически под термином «проект» в зарубежных методологиях подразумевается весь жизненный цикл здания: от планирования и проектирования до строительства, эксплуатации и ликвидации. Например, в дорожном хозяйстве на одной дороге постоянно крутятся свои циклы проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта. То есть с точки зрения общей методологии проектного управления всю дорогу можно рассматривать как некий большой проект, выполняющий некую транспортную работу и достигающий неких социально-экономических целей.

Предлагается использовать следующий типовой набор этапов проектов и дорожной деятельности в ФКУ Упрдор «Кавказ» (Рис. 4).



Рисунок 4. Модель жизненного цикла типовых дорожных проектов.

Заметим, что в российской практике обычно не выделяются стадии 7 (ввод в эксплуатацию) и 8 (приёмка на баланс). Однако с точки зрения важности информационных потоков, а также с учётом зарубежного опыта, эти стадии целесообразно выделить.

Кроме того, не все реальные виды проектов, выполняемых на автомобильных дорогах, соответствуют приведённым 8 этапам. Такая полная схема возникает, как правило, только при новом строительстве и отчасти реконструкции. При выполнении капитального ремонта отсутствуют первые две стадии, а при проектировании ремонта, содержания, организации дорожного движения и интеллектуальных транспортных систем (ИТС) обычно не производится деление на стадии проектирования «П» и «Р». При выполнении ремонта и содержания отсутствует стадия приёмки на баланс.

Кроме того, существуют подрядные работы, не предполагающие никаких строительно-монтажных работ. Например, это работы по диагностике (обследованию, оценке технического состояния) автомобильных дорог и искусственных сооружений (ИССО), кадастровые работы, инвентаризация (паспортизация) автомобильных дорог и искусственных сооружений (ИССО).

Кратко остановимся на основных этапах проектов:

0. Стратегическое планирование.

На данном этапе жизненного цикла всей автомобильной дороги или сети дорог формируются и утверждаются решения, касаемо развития и эксплуатации сети дорог. Этап стратегического планирования не является частью жизненного цикла отдельно взятого проекта, инициируемого на данном этапе, поэтому и имеет нулевой номер.

1. Территориальное планирование.

В ходе реализации данного этапа жизненного цикла проекта (реконструкции или строительства) обновляются и разрабатываются схемы территориального планирования, общие требования, которые содержатся в Градостроительном комплексе РФ. Основным результатом

данного этапа является модель территориального планирования, с нанесенными моделями существующих и планируемых строительных объектов (2D-модель).

2. Планировка территории.

На данном этапе осуществляется разработка и обновление проекта планировки территории, на основе общих требований, определенных в Градостроительном кодексе РФ.² В частности, в дорожном хозяйстве, целесообразно к данному этапу также отнести предпроектные работы. Основными исходными данными этапа является схема (модель) территориального планирования, а результатом является модель планировки территории.

3. Инженерное проектирование.

Этап жизненного цикла, в ходе которого выполняется проектирование стадии «П»: разрабатывается инженерный проект, проект организации строительства, сметы, а также проект организации дорожного движения и ИТС³ (информационно-технологическое сопровождение). Основными исходными данными являются проект (модель) планировки территории и цифровая модель местности, полученные по результатам инженерно-геодезических изысканий. Результатом этапа является инженерная модель, описывающая трассу автомобильной дороги, структурные линии, дорожную одежду и земполотно, элементы инженерного обустройства, искусственные

сооружения, дорожную разметку, план обустройства строительных площадок, элементы ИТС.

4. Рабочее проектирование.

На данном этапе жизненного цикла дорожных проектов выполняется проектирование стадии «Р»: разрабатывается рабочий проект, в том числе проект производства работ.⁴ По окончании выполнения работ на данном этапе мы получаем инженерную рабочую модель, описывающую технологические стадии производства работ, календарный план производства работ желательно с привязкой этапов календарного плана к элементам 3D-модели.

5. Подготовка строительства.

Этап жизненного цикла, в ходе которого детализируется календарный график производства работ, рабочая документация для конкретной строительной техники Исполнителя работ, а также планируется логистика закупок и поставок изделий и материалов. Результатом этапа является производственная модель, включающая детальное описание календарного графика работ, описывающая детализированный график работ, логистику поставок материалов и изделий, отдельные технологические фазы строительства и соответствующие им частные модели.

6. Строительные работы.

На данном этапе происходит использование модели, сформированной на предыдущих этапах (№4 и №5). Результатом этапа является исполнительная модель, соответствующая производственной модели с незначительными корректировками, которые возникают из-за непредвиденных обстоятельств.

² Скворцов, А. В. Геоинформационные системы в дорожном хозяйстве: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД) / А.В Скворцов, П. И. Поспелов. – М.:ФГУП «Информавтдор», 2006. 372 с.

³ СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02—85.-М.: Стандартинформ, 2013. 108 с.

⁴ ГОСТ Р 21.1101—2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. М.: Стандартинформ, 2013. 56 с.

7. Приёмка работ и ввод в эксплуатацию.

Этап жизненного цикла, в ходе которого принимаются выполняемые работы, и объекты сдаются в эксплуатацию вместе с сопровождающей её документацией (моделью). Результатом этапа является эксплуатационная модель, формируемая на основе исполнительной модели.

8. Приёмка или снятие с баланса.

Этап жизненного цикла при строительстве или реконструкции, в ходе которого автомобильная дорога и сопровождающая документация, полученные на предыдущем этапе, передаются на баланс органа управления автомобильной дорогой.

Основные понятия проектного управления

*«Пока не распределена ответственность и не взяты обязательства – есть надежды и обещания... но не планы»
Питер Друкер*

Для того, чтобы определить понятие «проектное управление», необходимо дать определение понятию «управление».

Управление – это процессы организации, такие, как планирование, мотивация и контроль, которые осуществляются в отношении деятельности самой организации.

В свою очередь, деятельность любой организации можно разделить на две части:

- основную деятельность;
- обеспечивающую деятельность, направленную на поддержку основной деятельности.

Основная деятельность направлена на достижение стратегических целей организации. Для коммерческих организаций – это деятельность, которая непосредственно связана с получением прибыли (добыча природных ресурсов, производство, наука, сельское хозяйство и проч.). Для некоммерческих организаций – деятельность, реализующая предназначение организации (управление государством, законотворчество, образование, социальное обеспечение и проч.).

Под обеспечивающей деятельностью, как правило, понимают относительно небольшое количество законодательно регламентированных процессов, осуществляемых организацией, и не направленных напрямую на достижение её целей. К таким процессам можно отнести бухгалтерский и налоговый учёт, управление персоналом, юридическое сопровождение, информационные технологии, обеспечение безопасности и некоторые другие процессы.

Не смотря на разнородность направлений деятельности организации, ее можно охарактеризовать в терминах проект, процесс, операция.

Процесс – структурированный набор работ, характеризующийся повторяемостью и направленный на реализацию определённых функций и достижения целей. Процессы характеризуются наличием входящей информации в начале процесса и наличием конкретного результата на выходе процесса. Примеры процессов: бухгалтерский учёт, управление кадрами, управление имуществом, производственный процесс и т. д.

Операция – любое экономически или логически обусловленное действие, являющееся составной частью процесса. Пример операции: расчёт заработной платы, валютно-обменные операции, расчёт налога на прибыль, штамповка формы.

Отдельные проекты, процессы и операции могут выполняться как в рамках основной деятельности, так и в рамках обеспечивающей деятельности. Проекты, которые организация выполняет в отношении своей деятельности, называются внутренними, а проекты, выполняемые по заказу другой организации – внешние. Так, управление проектами отличается от управления процессами и операциями в части применяемых методов и инструментов управления. Это следует из различия проектной и процессной деятельности (Рис.5).



Рисунок 5. Различия проектной и процессной деятельности.

Таким образом, к проектно-ориентированным видам деятельности можно отнести информационные технологии, консалтинг, высокотехнологичное производство, государственное управление и другие.

В дополнение можно сказать, что в виде проектов также целесообразно осуществлять деятельность, связанную с изменениями в организации, например, при изменении структуры организации или процессов её деятельности, а также, если деятельность осуществляется в уникальных условиях, например, требуется уникальный состав команды или к результатам деятельности предъявлен специфический, отличающийся особой сложностью, набор требований и/или ограничений, накладывающих особые условия на подходы к выполнению работ.

Углубляясь в исторические аспекты проектного управления, принято считать, что оно появилось в России в 90-х годах XX-го века с открытием отечественного рынка для иностранных компаний. Вместе с приходом иностранных компаний в Россию пришли и стали популяризоваться и заграничные практики управления.

Однако нельзя утверждать, что до 90-х гг. в Советском Союзе, а позднее в Российской Федерации, не было проектной деятельности и проектного управления.

Такая деятельность, несомненно, была, но она не была систематизирована, не было общепринятых на государственном уровне стандартов проектного управления. В отдельных видах деятельности, например, в высокотехнологичных производствах и в оборонном комплексе были свои стандарты, методы и инструменты проектного управления и, следует отметить, что эти методы и инструменты, в общем, шли в ногу с развитием проектного управления в наиболее передовых в этом отношении странах.

Все крупные стройки Советского Союза, покорение космоса, развитие обороны страны – всё это можно рассматривать как мегапроекты. Можно дискутировать по поводу «проектности» отдельных методов и инструментов (с учётом особенностей эпохи: отсутствием рыночных механизмов, формированием научных центров на ресурсах ГУЛАГа и т. д.), с помощью которых достигался результат, но то, что такая деятельность содержала основные признаки проекта (уникальность результата, временную и ресурсную ограниченность) – факт.

Так, проектное управление можно рассматривать как на уровне организации в целом (как систему проектного управления организации), так и в контексте управления конкретным проектом (как систему управления отдельным проектом).

Не смотря на вышесказанное, понимание критериев проектного управления, его назначения и основных принципов недостаточно для эффективного применения проектного управления на практике. Для успешного применения проектного управления необходимо понимание взаимосвязи различных элементов, совместно формирующих систему проектного управления, отвечающую требованиям проектной деятельности конкретной организации и учитывающую её специфику.

Что даёт системный подход к проектному управлению конкретной организации?

- повышение организованности и прозрачности ведения проектов за счёт внедрения инструментов регулярной отчётности и контроля (методология проектного управления в сочетании со специализированным программным обеспечением поддержки процессов проектного управления позволяют формализовать и автоматизировать процессы планирования и отчётности, за счёт чего значительно возрастает уровень контроля исполнения проектов);
- повышение точности планирования проектов и их результатов (при формировании плановых проектных документов используются единые формы и шаблоны, применяется единая методика их разработки, предъявляются единые требования к содержанию документов);
- обеспечение возможности своевременно предупреждать отклонения по проектам на основе регулярной отчётности (за счёт запуска процедур регулярного сбора фактической информации по проектам и подготовки отчётности, объём и степень детализации предоставляемой отчётности соответствуют уровням принятия решений, специализированное программное обеспечение поддержки процессов проектного управления позволяет автоматизировать сбор факта, формирование и согласование отчётности);
- снижение количества ошибок отчётности за счёт использования единого информационного пространства (формирование плановой и отчётной документации по проектам осуществляется по единым правилам с использованием информационной системы на основе разработанных шаблонов и типовых форм);
- координация и повышение оперативности взаимодействия участников проектной деятельности за счёт:
 - единого понимания всеми участниками целей проектов, границ и содержания реализуемых проектов и соответствия реализуемых проектов стратегическим целям Заказчика проекта;
 - чёткого определения функций, полномочий, зон ответственности, формализации процедур взаимодействия основных участников проектной деятельности;
 - применения специализированного программного обеспечения поддержки процессов проектного управления, обеспечивающего эффективные коммуникации и автоматизированное формирование отчётности.
- повышение ответственности исполнителей за достижение результатов проектов, а не за выполнение своих функций (все участники проектной деятельности одинаково понимают свои функции, полномочия и зоны ответственности при реализации проектов, а также мотивационные схемы);
- снижение трудозатрат специалистов, временных и финансовых издержек на управление проектами (специализированное программное обеспечение поддержки процессов проектного управления автоматизирует единые правила выполнения процессов управления и формирование проектных документов на основе типовых форм).

В целом внедрение системы управления проектами повышает эффективность достижения организацией своих целей за счёт применения проектного управления.

Система проектного управления – это набор элементов проектного управления, сконфигурированных под потребности конкретной организации и направленный на эффективное выполнение проектов организации, на достижение целей деятельности. Таким образом, цели конкретных проектов должны быть связаны с целями деятельности организации. Как это происходит?

Внутренние проекты, как правило, направлены на реорганизацию и развитие деятельности, повышение её эффективности и таким образом влияют на достижение стратегических показателей организации.

Внешние проекты, как правило, направлены на получение дохода от проектной деятельности, на достижение показателей организации в этом виде деятельности: величины выручки от выполнения проектов, рентабельности проектов, эффективности использования ресурсов и т. д.

И внутренние, и внешние проекты имеют свои показатели (целевые и контрольные) и при выполнении показателя проекта выполняется процент (доля) показателя деятельности организации. Таким образом, совокупность показателей одного или нескольких проектов позволяют достичь 100% выполнения показателя деятельности организации.

Модель системы проектного управления изображена на Рис.6.

В соответствии с приведённой моделью основными элементами системы проектного управления организации являются:

- объекты проектного управления;
- субъекты проектного управления;
- процессы проектного управления;
- нормативное обеспечение проектной деятельности;
- технологическое обеспечение проектной деятельности;
- персонал, участвующий в проектной деятельности.



Рисунок 6. Модель системы проектного управления.

В свою очередь, описание процессов проектного управления, и их регламентация необходимы, чтобы определить, кто, как и когда совершает действия, связанные с проектным управлением, и носит прикладной характер. Как упоминалось выше, процессы характеризуются наличием входящей информации в начале процесса и наличием конкретного результата на выходе процесса.

Процессы проектного управления должны быть описаны в привязке к определённым объектам проектного управления (проектам, программам, портфелям) и к организационно-ролевой модели проектного управления.

До того, как приступить к описанию процессов, необходимо понять, какие процессы включать в рамки проектного управления, а какие нет. PmBok и другие популярные стандарты проектного управления предлагают группировать процессы, основываясь на этапах жизненного цикла проекта, начиная с группы процессов инициации проекта и заканчивая группой процессов завершения проекта.

Зачастую процессы инициации проекта не включаются в жизненный цикл проекта, т. к. проект может быть иницирован извне, а информация о необходимости его выполнения доводится до организации-исполнителя в директивном порядке (например, в случае реализации Государственных программ). В других случаях, помимо фазы завершения проекта, требуется определение такой фазы как «постпроект», требуемой в случае выполнения сложных проектов для мониторинга за состоянием и для доработки результатов проекта после их формальной передачи заказчику.

Следует отделять процессы проектного управления, выполняемые в рамках этапов жизненного цикла проекта, от процессов, не выполняемых в рамках этапов жизненного цикла проекта. Первые процессы можно определить, как основные, вторые – как поддерживающие проектное управление. Общий состав процессов проектного управления приведён на Рис.7. При создании системы проектного управления регламентацию и внедрение процессов проектного управления следует проводить, начиная с таких основных процессов, как Календарное планирование, Формирование и предоставление отчётности и таких поддерживающих процессов, как Паспортизация и учёт проектов, Подготовка совещаний и протоколирование, Контроль за исполнением проектных решений.



Рисунок 7. Состав процессов проектного управления.

Выбор формата описания процессов зависит от предпочтения заказчика и от удобства использования того или иного формата в конкретном случае. Описание процессов рекомендуется выполнять как минимум в текстовом и табличном видах, по возможности дополнив описанием в виде диаграммы или модели процесса, описанной в одном из распространённых форматов описания процессов.

К разработанным регламентам выполнения процессов проектного управления рекомендуется прилагать формы рабочих документов (отчётов, реестров, планов и т. д.).

Пример описания процесса в табличном виде приведён в Табл. 1. Для сложных процессов, требующих специализированных навыков и инструментов выполнения, целесообразно разрабатывать методики, описывающие, как и с помощью каких методов выполняется конкретный процесс или операция.

К процессам, требующим разработки методик их выполнения, можно отнести такие процессы, как Календарное планирование, Управление изменениями, Управление рисками и другие.

В зависимости от масштабов и периодичности проектной деятельности, осуществляемой организацией, необходимо оценить потребность в определении проектного управления как одного из видов деятельности организации, направленного на достижение целей организации путём реализации проектов.

Таблица 1. Пример табличного описания процесса.

№	Ответственный	Выполняемая процедура	Рабочие документы	Срок	Кому направляется
1. Инициация совещания					
1.1.	Инициатор совещания	Инициация совещания (повестка, время, место, состав участников), доведение до Руководителя Проектного офиса (ПО) информации о планируемом совещании	Устная информация, электронные письма	До 16:00 дня, предшествующего совещанию	Руководитель ПО, Участникам совещания
1.2.	Руководитель ПО	Подготовка проекта повестки и информирование участников	Электронные письма	До 16:00 дня, предшествующего совещанию	Участникам совещания
1.3.	Участники совещания	Согласование повестки, состава участников, времени и места между Руководителем ПО, инициатором совещания, участниками совещания	Электронные письма, телефонные звонки	До 18:00 дня, предшествующего совещанию	Руководитель ПО, Инициатор совещания
1.4.	Руководитель ПО	Информирование участников о согласованных времени, месте, повестке совещания	Электронные письма, другие доступные способы	До 18:00 дня, предшествующего совещанию	Участникам совещания
2. Организационная подготовка проведения совещания					
2.1.	Руководитель ПО	Выполнение мероприятий по подготовке (заказ переговорной, сбор и подготовка материалов, заказ пропусков)		До 18:00 дня, предшествующего совещанию	
3. Проведение совещания					
3.1.	Инициатор совещания, Руководитель ПО, участники совещания	Проведение совещания и фиксация решений	Стенограммы участников, записи участников совещания		

№	Ответственный	Выполняемая процедура	Рабочие документы	Срок	Кому направляется
3. Проведение совещания					
3.1.	Инициатор совещания, Руководитель ПО, участники совещания	Проведение совещания и фиксация решений	Стенограммы участников, записи участников совещания		
3.2.	Руководитель ПО	Формирование проекта протокола и отправка проекта протокола участникам совещания на согласование	Проект протокола в электронном виде	Не позже, чем через 4 рабочих часа после совещания	Участникам совещания
3.3.	Участники совещания	Согласование протокола участниками совещания (направление дополнений, изменений, замечаний в адрес Руководителя ПО)	Электронные письма	В срок согласно с письмом протокола	Руководитель ПО
3.4.	Руководитель ПО	Формирование протокола и направление его участникам совещания	Согласованный протокол в электронном виде, электронные письма	До 19:00 дня после совещания	Участникам совещания

В случае если проектная деятельность организации носит регулярный характер, направлена на достижение целей организации (связана с основной деятельностью организации), рекомендуется упорядочить такую деятельность, закрепив её нормативным актом организации.

Таким нормативным актом может служить распоряжение или приказ руководителя организации, дополненный документом, определяющим основные понятия и принципы проектного управления в организации, например, Положением о проектном управлении. Это позволит «легализовать» проектную деятельность в рамках организации, наделить соответствующими правами, обязанностями и ответственностью участников проектной деятельности.

Системный подход к нормативному обеспечению проектной деятельности на уровне организации в целом заключается в том, что нормативная база должна охватывать все элементы системы управления проектами организации. Обобщённо система нормативного обеспечения проектной деятельности организации включает:

- организационные документы (Положение о проектном управлении организации);
- регламентирующие документы по проектному управлению уровня организации (Регламент управления проектами организации, Регламент выполнения отдельных процессов проектного управления, Альбом форм и шаблонов проектных документов);
- документы по проектному управлению (кадровые процессы и система требований к проектному персоналу, должностные инструкции участников проектной деятельности);
- методические документы (методика календарного планирования проектов, методика управления рисками проектов, методика отбора проектов в качестве пилотных, прочие методики и инструкции).

Представленный состав документов отражает общие направления разработки нормативной базы проектного управления организации.

Для целей выполнения конкретного проекта документы уровня организации должны быть дополнены организационными, регламентирующими и методическими документами, учитывающими специфику конкретного проекта. Подробно об этом будет сказано в главе №4.

Объекты проектного управления

*«Повысить производительность одного элемента можно только
повысив производительность всей системы»
Уильям Деминг*

Применение проектного управления напрямую зависит от четкого понимания в отношении какого объекта оно будет осуществляться. Современные стандарты проектного управления предлагают следующую вариацию объектов проектного управления:

- **Проект** – это целый комплекс структурированных и взаимосвязанных действий, направленных на создание определенной услуги или продукта в условиях временного и ресурсного ограничения (ГОСТ Р 54869—2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»).

- **Программа** – совокупный комплекс взаимосвязанных проектов и другой деятельности, реализуемой при достижении определенной цели компании в условиях общих ограничений (ГОСТ Р 54871 -2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»). Т.е. программа представляет собой сложный проект, включающий в себя отдельные направления, задачи и мероприятия, которые можно реализовать по отдельности в виде отдельных мероприятий или проектов.

- **Портфель проектов** – это набор группируемых компонентов исходя из цели эффективного управления и достижения стратегической цели компании. Цели и принципы формирования портфелей будут существенно отличаться у коммерческих организаций и некоммерческих организаций и зависят от специфики деятельности организаций.

Применение проектного управления в конкретной организации всегда связано с перенесением вопроса об объектах проектного управления из теории в практику. При реализации проектного управления на практике возникают огромное количество непониманий и нестыковок в том, что считать проектом, что считать программой или портфелем, по каким признакам их группировать, достаточно ли управление проектами или следует стремиться к формированию портфеля проектов и т. п.

Решение данных нестыковок зависит от специфики компании и не так очевидно, как может показаться на первый взгляд. Для примера рассмотрим структуру объектов управления органа государственной власти Ставропольского края. В ее состав входят:

- Государственные программы Ставропольского края;
- Подпрограммы Государственных программ Ставропольского края;
- Мероприятия, входящие в подпрограммы Государственных программ Ставропольского края;
- Проекты, входящие в мероприятия, входящие в подпрограммы Государственных программ Ставропольского края;
- Инвестиционные проекты, включённые в программу социально-экономического развития Ставропольского края и т. д.

Как видим набор объектов управления значительный и не каждый из них можно однозначно сопоставить с тремя имеющимися в теории объектами проектного управления. Именно поэтому, при определении объектов управления следует сформулировать правила, позволяющие идентифицировать проект, программу и портфель. На установленных правилах в дальнейшем будет базироваться вся система управления в вашей компании.

Субъекты проектного управления

*«Не стоит постоянно следовать тактике, однажды принёсшей победу. Твои действия должны зависеть от множества обстоятельств»
Сун Цзы*

Понимание субъектов проектного управления привносит ясность в определение ответственного за осуществление функций проектного управления. Описание субъектов, за частую, осуществляется с помощью ролевой или организационно-ролевой модели, которые отражают состав и взаимосвязи участников проектного управления.

Состав участников проектного управления допускает вариативность, т.к. он определяется и фиксируется с учетом специфики деятельности и целей, которые преследует компания в рамках устоявшего опыта в реализации проектной деятельности. Можно выделить два типа участников проектной деятельности, которые представлены на Рис. 8.

Коллективные	Одиночные
Например: <ul style="list-style-type: none">- Проектный комитет- Проектный офис- Рабочие группы по направлениям	Например: <ul style="list-style-type: none">- Куратор проекта- Заказчик- Руководитель портфеля проектов

Рисунок 8. Типы участников проектного управления.

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.