

Азы управления проектами

Часть 1. Проект и его признаки

Методика управления проектами все чаще находит применение в практике отечественных предприятий. Осознанный поход к проектному менеджменту позволяет значительно повысить эффективность деятельности компании.

Предлагаем поближе познакомиться с основами этой актуальной методологии.

Дмитрий ЛУКЬЯНОВ

Любая компания, чей бизнес связан с реализацией проектов (неважно, в какой области), рано или поздно сталкивается с ситуацией, когда текущих проектов становится больше одного и они начинают «накладываться» друг на друга. Следствием этого зачастую становится невозможность справляться со взятыми на себя обязательствами собственными ресурсами, иногда приходится изменять структуру компании или подразделений, словом, что-то предпринимать, чтобы повысить эффективность своей деятельности.

Большинство руководителей при решении этих проблем полагаются на свой опыт и интуицию. А между тем уже давно существует целая наука — «Управление проектами», знание которой позволяет быстро и правильно решить многие организационные вопросы. Нет слов, справиться с любой проблемой можно, опираясь на разум и здравый смысл, однако даже если это будет правильно, то всякий раз по-разному, путем раздумий, колебаний и продолжительного анализа. Управление проектами как дисциплина предлагает стандартизированные решения, результат изучения общих закономерностей, присущих проектам. По сути, это инструмент, который позволяет принять решение правильное, быстрое и понятное всем, кто владеет этим инструментом. Другими словами, для того, чтобы начать грамотно управлять проектом, нужно научиться говорить на одном профессиональном языке со всеми заинтересованными лицами — как внутри команды проекта, так и вне ее. Попробуем познакомиться с этим языком, основными положениями и понятиями этой области знаний — управления проектами. Хочется надеяться, что для кого-то это знакомство станет первым шагом к профессиональным вершинам проектного менеджмента, несмотря на то, что мы постараемся сделать такое знакомство максимально неформальным (а может быть, как раз благодаря этому).



Дмитрий Лукьянов. Вице-президент Украинской ассоциации управления проектами (www.upma.kiev.ua), сертифицированный проектный менеджер (Certified Project Manager, IPMA level B), член Российской ассоциации управления проектами «СОВ-НЕТ» (www.sovnet.ru), член Международной ассоциации управления проектами (www.ipma.ch); проходил об-

учение в области управления проектами в учебном центре IBM (Москва) и в «Академии Ай-Ти» (Киев).

В настоящее время — директор отделения информационных технологий Международного автомобильного холдинга «Атлант-М»; по специальности — физик (Симферопольский государственный университет, ныне Таврический национальный университет), сертифицированный специалист в области сетевых технологий по продуктам ряда производителей.

История предмета

Очень кратко об истории предмета. Мы полагаем, что идея управления проектами существует с незапамятных времен. Чтобы в этом убедиться, достаточно взглянуть на некоторые знаменитые объекты (рис. 1). При доступных тогда строительных технологиях возведение подобных сооружений вряд ли было возможно без рациональной организации труда.

К сожалению, опыт древних менеджеров проектов так и остался их тайной. А в наше время в качестве формализованной идеи управление проектами возникло в 50-х годах. И появилась эта дисциплина благодаря... политическому противостоянию двух сверхдержав. Уступая в ресурсах предельно ориентированной на оборонную промышленность экономике СССР, после «спутникового кризиса» министерство обороны США «поставило» на эффективность планирования и поиск новых методов и инструментов управления проектами. По сути, здесь и была заключена вся идея новой методологии — поиск резервов для развития не в дополнительных ресурсах, а в совершенствовании организации процесса.

В 1958 была разработана концепция Program Evaluation and Review Technique, или PERT, как часть спутниковой стратегии войны с помощью подводного флота. Несколько позже была разработана новая, более простая, модель, предложенная корпорацией Dupont и названная «методом критического пути (critical path method, CPM), а PERT был расширен «структурой декомпозиции работ», или WBS (work breakdown structure).

Практика управления проектами и уважительное отношение к этой дисциплине и сегодня сохранилась в «арсенале» оборонного ведомства США. Так, в прошлом году было введено правило, по которому каждый военнослужащий, имеющий отношение к проектной деятельности, должен пройти сертификацию.

Нельзя сказать, что методы управления проектами не были известны и

в Союзе; сетевое планирование работ применялось еще при строительстве ДнепроГЭСа, Магнитогорского комбината. Однако по-настоящему все эти знания были формализованы за рубежом и очень скоро превратились в коммерческий продукт.

В начале 60-х годов была основана Международная ассоциация управления проектами – International Project Management Association (IPMA), несколько позже возник Американский институт управления проектами – Project Management Institute (PMI). И сегодня это наиболее авторитетные организации в области управления проектами. Любопытно, что первоначально Международная ассоциация носила имя INTERNET. Вот почему по аналогии советская ассоциация называлась СОВНЕТ, а образовавшаяся в 1993 г. украинская ассоциация — УКРНЕТ.

За минувшие полвека технологии управления проектами получили заметное развитие: основные положения были стандартизированы, разработаны своды определенных правил (так называемые «техники»), которые служат стандартным руководством для проектных менеджеров во всем мире. Наиболее известная из таких техник отражена в документе в Project Management Body of Knowledge (PMBoK) и носит аналогичное название. Также нужно отметить, что данный свод знаний на сегодняшний день является стандартом не только «де-факто», но и «де-юре» — стандартом ANSI /PMI 99-001-2004.

Техника PMBoK служит базисом для подготовки и последующей сертификации специалистов по управлению проектами как в рамках системы сертификации американского Project Management Institute, так и в рамках системы сертификации International Project Management Association (IPMA). Система сертификации IPMA имеет четырехуровневую градацию: сертифицированный практик в области управления проектами (IPMA Level D); сертифицированный профессионал в области управления проектами (IPMA Level C); сертифицированный руководитель



Рис. 1. Пять чудес проектного менеджмента

проекта (IPMA Level B); сертифицированный директор проекта (IPMA Level A).

Проектный менеджмент — ключ к успеху

Поиску общего языка на уровне проектного менеджмента между всеми участниками проекта (заказчик, поставщик, субподрядчик и т.д.), работе в одной системе координат альтернативы нет, поэтому управление проектами остается одной из наиболее перспективных областей знаний.

К настоящему моменту в мире количество сертифицированных проектных менеджеров разного уровня благополучно подбирается к шестизначному числу, менее тысячи из них работает в Украине. Вместе с тем, на всю Украину едва ли наберется два-

висимости от количества обученных специалистов по руководству проектами. Вот некоторые факты. Если до недавнего времени по количеству проектных менеджеров лидером была Германия, то сегодня на первое место уверенно выходит Китай. Кстати, Международный конгресс по управлению проектами 2005 г. проходил в Индии, в следующем году делегатов со всего мира примет Китай. И все это далеко не случайно. В этих и других странах, переписывающих таблицу о рангах в мировой экономике, действительно уделяется большое внимание квалифицированному управлению проектами во всех сферах деятельности, на уровне государства. Как правило, на такой форум не гнушается прийти президент страны либо его представитель и сказать приветственное слово.

уровень предполагает формирование базовой системы, единых правил взаимодействия, описание основных производственных процессов. Для сравнения, если на первом уровне знания передаются по цепочке от человека к человеку, то на втором все участники процесса подчиняются единому алгоритму.

Высокая степень технологической зрелости определяется третьим уровнем, когда вся методология воспринимается всеми сотрудниками осознанно, и весь процесс работает подобно часовому механизму. Есть еще и четвертый уровень, который характеризуется творческим отношением, постоянным усовершенствованием, поиском новых путей, анализом лучших практик и применением этого опыта в своей деятельности, и все это в совокупности означает устойчивое развитие бизнеса компании.

Проект — это временное предприятие, осуществляемое с целью создания уникального продукта или услуги.

три сертифицированных директора проектов (уровень А). Такая же ситуация и в России. Чуть больше десятка сертифицированных руководителей проекта в Украине с квалификацией уровня В (в России — не лучше). И наконец, по специалистам уровня С в России и Украине сохраняется примерный паритет: по 200 специалистов на каждую страну (более подробную раскладку можно получить на сайтах этих ассоциаций — www.ipma.kiev.ua и www.sovnet.ru). Много это или мало? По представлениям Украинской ассоциации управления проектами для достижения приемлемой культуры проектного менеджмента необходимо воспитать не менее 20 тысяч сертифицированных менеджеров проектов. Нельзя сказать, что мы стоим на месте, число таких специалистов растет, этот курс включен в программы некоторых институтов, большую работу по сертификации проводит Украинская ассоциация управления проектами (IPMA, www.ipma.kiev.ua).

Достижения в экономике любого государства находятся в прямой за-

висимости от количества обученных специалистов по руководству проектами. Вот некоторые факты. Если до недавнего времени по количеству проектных менеджеров лидером была Германия, то сегодня на первое место уверенно выходит Китай. Кстати, Международный конгресс по управлению проектами 2005 г. проходил в Индии, в следующем году делегатов со всего мира примет Китай. И все это далеко не случайно. В этих и других странах, переписывающих таблицу о рангах в мировой экономике, действительно уделяется большое внимание квалифицированному управлению проектами во всех сферах деятельности, на уровне государства. Как правило, на такой форум не гнушается прийти президент страны либо его представитель и сказать приветственное слово.

Государственная экономика, конечно, высокая материя, но и на уровне компании отчетливо просматривается корреляция между ее достижениями и общей культурой проектного менеджмента в коллективе. Овладение премудростями управления проектов по всей технологической цепочке значительно повышает эффективность и слаженность коллективной работы. В терминах науки об управлении предприятием это называется повышением технологической зрелости предприятия в области управления проектами, а если внимательно посмотреть на девять областей знаний, которые рассматриваются все тем же РМВоК, то можно понять, что это фактически повышение зрелости управления компании вообще.

Подноготная проекта

Для того чтобы вникнуть в принцип управления проектом, необходимо определить, что мы понимаем под проектом, основные его признаки и характеристики. Начнем с определения.

Наиболее емким, на наш взгляд, представляется определение, предложенное в РМВоК: **Проект — это временное предприятие, осуществляемое с целью создания уникального продукта или услуги.** Ключевые слова здесь — «временное предприятие», «цель», «уникальный продукт» и «услуга».

Отсюда вытекает соответствующее определение для процесса «управления проектом»: **Управление проектом — это применение специальных знаний, методов и инструментов для удовлетворения или превышения требований и ожиданий от проекта всех заинтересованных лиц.** Здесь важными мне кажутся слова «удовлетворение» и «превышение».

Для полноты картины приведем еще одно определение управления проектом, предложенное IPMA: **Управление проектом — это планиро-**

вание, организация, мониторинг и контроль всех аспектов проекта, а также мотивация всех участников проекта для достижения его целей в предусмотренное время, с согласованной стоимостью и качеством работ.

Всякий проект имеет несколько типичных характеристик, вот они:

- уникальность;
- результативность;
- жизненный цикл (точки начала и окончания);
- ограниченные ресурсы;
- руководитель и команда проекта.

Прокомментируем эти характеристики. Каждый проект, действительно, уникален, двух одинаковых проектов не существует. Даже если компания специализируется на типовых проектах, пользуется стандартными процедурами, все равно каждый из них остается уникальным. Таковым его делает всегда новый заказчик, разные сроки, стоимость, то есть тот факт, что окружение проекта всегда меняется.

Проект — это процесс создания **результата**. Естественно, с самого начала оговаривается, что нужно сделать, итог работы должен быть виден невооруженным глазом и должны быть точно определены критерии успеха проекта.

Проект начинается с инициации и, пройдя последовательные фазы, завершается результатом. В совокупности все фазы проекта составляют его **жизненный цикл**.

Как правило, проект характеризуется **ограниченными ресурсами**. Это всегда конкретный объем финансирования, ограниченные сроки, лимит человеческих ресурсов. В ходе выполнения проекта этот показатель может меняться, но на старте ограничения всегда присутствуют.

И, наконец, любой проект исполняется определенной группой людей, состоящей, как правило, из **руководителя** и его **команды**.

Знание характеристик проекта позволяет нам сконцентрироваться на каждом из этих пунктов и осмыслить самые главные задачи: уточнить цели проекта, основные этапы ра-

боты, определить сроки, составить график реализации, рассчитать необходимые ресурсы, объемы и источники финансирования. Но подробнее об этом ниже.

Еще один важный признак любого проекта — причины, по которым он возник. На практике различают три источника возникновения проекта: миссия, вызов и проблема. Расшифруем эти понятия на примере. Предположим, некая компания решила построить для себя новое здание. Причин может быть несколько. Например, новое здание компании нужно для того, чтобы еще лучше обслуживать своих клиентов, то есть лучше исполнять свою **миссию**. Второй вариант: строительство начинается потому, что прежнее здание обветшало — это **проблема**. И, наконец, можно строить новый офис, потому что конкуренты построили гораздо лучшие — это **вызов**. Вроде

Независимо от причин возникновения проекта существуют еще и условия его рождения. Первое — это **потребности заказчика**; толку не будет, если заказчик четко не осознает своих потребностей. В этой части необходимо обязательно найти консенсус с заказчиком.

Если потребности удалось формализовать, тогда возникают **цели проекта**. Причем цели должны быть тоже разумными, и если заказчик хочет слишком многого, от такого проекта лучше отказаться.

В науке об управлении проектов существует та же концепция целеполагания, что и в общем менеджменте, — SMART. В ней описываются требования к целям, всего в пяти пунктах:

- конкретность;
- измеримость;
- достижимость;
- реалистичность;
- контролируемость.

Управление проектом — это применение специальных знаний, методов и инструментов для удовлетворения или превышения требований и ожиданий от проекта всех заинтересованных лиц.

бы один проект, делается одно и то же, но «недра» его разные. Значительно приятнее, скажем, работать над проектом, который произошел от миссии или от вызова. В этом случае имеется большая заинтересованность заказчика. С проектом, вызванным к жизни проблемой, будет сложнее. Посмотрим на статистику. Например, в Японии от проблемы возникает 5% проектов, от вызова — порядка 15%, от миссии — все остальное. На нашей почве статистика совпадает только в части вызова, две другие причины меняются местами, то есть от миссии только 5%, а от проблем — целых 80%. Можно представить, какое там будет управление, если у заказчика «пожар», он спешит, средств не хватает. Поэтому важно понимать, откуда возникает идея проекта у заказчика и в каком контексте придется с ним взаимодействовать.

Конкретность не случайно поставлена на первое место, это основа любого проекта. Чтобы заказчик получил именно то, что он хочет, это должно быть очень конкретно и четко прописано в проекте, то есть что должно быть достигнуто и к какому сроку.

При подготовке к проекту нужно сразу позаботиться об измеримости целей проекта посредством четких критериев качества, количества и цены. Скажем, должно быть точно указано, что входит в комплект поставки и сколько это стоит.

При инициации проекта нужно очень четко понимать, что хочет заказчик проекта и что можно ему предложить. То есть насколько **достижим** проект, хватит ли знаний, умений, опыта, трудовых ресурсов для его завершения. Неверная оценка своих возможностей обязательно приведет к неудовлетворенности клиента.

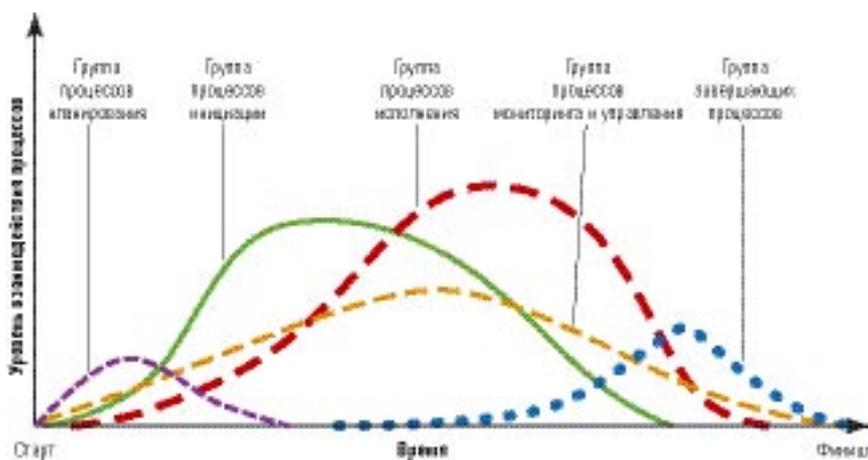


Рис. 2. Схема взаимосвязей процессов проекта

Очень важный пункт **реалистичность**. Цели проекта не должны быть заоблачными. Заказчик должен осознать, что он получит. Мечта всех заказчиков — одна кнопка, заказал систему управления продажами — нажал кнопку — продал. А так не бывает. Нереалистичные цели сопровождаются всегда приличной порцией негатива, и часто даже после большой проделанной работы, и даже если заплатят деньги. Неудовлетворенный заказчик — грандиозный негатив. На каждом углу потом скажет, мол, пришел подрядчик, деньги забрал и ничего не сделал.

Естественно, любой заказчик будет интересоваться ходом исполнения проекта. Однако в контракте должно быть ясно прописано все, что должно быть **проконтролировано**. Должно быть также четко указано, какой результат считается завершением проекта или его отдельных фаз. Строго согласуется дата рассмотрения достигнутого результата.

Кроме причин и условий возникновения проекта существуют и критерии успешного завершения проекта, их три: выполнение проекта **в срок**, соблюдение **бюджета** и **качество** работ. Под последним подразумевается не только **удовлетворение заказчика**, но и **удовлетворение ожиданий конечного пользователя**.

Здесь уместно привести любопытное наблюдение из практики управления проектами: все три упомянутых цели одновременно практически недостижимы. То есть при

выполнении проекта что-то достигнуто не будет: не уложимся в сроки, перерасходуем бюджет или пожертвуем качеством. Бытует даже шутка, что если вам удалось одновременно все три цели — значит, вы имеете дело не с проектом. Но, тем не менее, задача проектного менеджера — привести проект к завершению таким, чтобы все эти три критерия были максимально приближены к планируемому на старте.

Управление проектом = управление процессами

Когда мы говорим об управлении проектом, на самом деле речь идет об управлении теми или иными процессами проекта. Любой проект состоит из ряда процессов, и хотя каждый конкретный проект может иметь какие-то специфические процессы, основная их часть присуща большинству проектов. Типичными, с точки зрения стандарта, являются процессы инициации, планирования, реализации, завершения, а также мониторинга и контроля (рис. 2). Также необходимыми для успеха проекта считаются девять областей знаний, каждая из которых рассматривается как совокупность процессов (рис. 3):

- **Управление содержанием.** Инициализация. Планирование. Определение. Верификация. Изменение содержания.
- **Управление сроками.** Определение работ. Взаимосвязи работ, их последовательность. Оценка продолжительности. Разработка и мониторинг расписания.

- **Управление стоимостью.** Планирование ресурсов. Оценка стоимости. Оценка бюджета.
- **Управление человеческими ресурсами.** Планирование организации. Обучение персонала. Построение команд.
- **Управление интеграцией.** План развития. План реализации. Управление изменениями.
- **Управление взаимодействием.** Планирование коммуникаций. Передача информации. Подготовка отчетов. Администрирование.
- **Управление качеством.** Планирование качества. Страхование качества. Управление качеством.
- **Управление рисками.** Идентификация риска. Квалификация риска. Противорисковые мероприятия.
- **Управление контрактами.** Планирование закупок. Объявление. Тендер. Оценка. Подготовка, закрытие контрактов.

Одной из главных областей проекта является **управление содержанием**. Именно в этой части выясняется, что же, собственно, будет сделано в проекте. Все начинается с санкционирования и согласования. Здесь же определяется, какие работы будут сделаны. Планирование и определение содержания — это практически декомпозиция работ, то есть разделение общей задачи на ряд меньших, более управляемых подзадач. Естественно, все решения документируются. Впрочем, это правило является обязательным фактически для всех процессов управления проектом, и особенно в тех его частях, которые могут стать предметом спора с заказчиком работ.

Очень важный пункт в управлении содержанием — это управление изменениями. На практике очень часто со стороны заказчика возникают дополнения и изменения, которые могут существенно влиять на содержание проекта. Все это следует тщательно согласовывать, а отдельные отклонения от проекта следует даже выделять в отдельное соглашение, а то и в отдельный контракт.

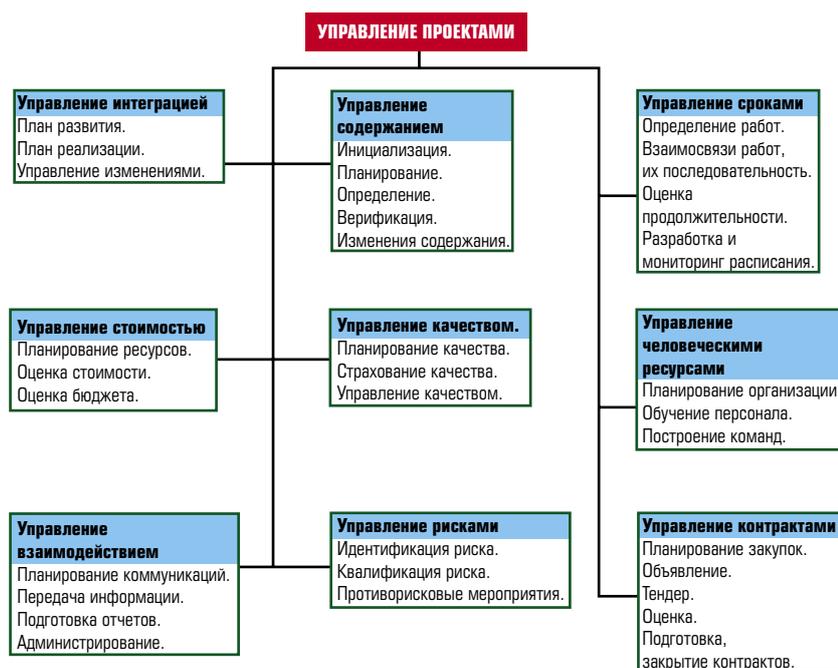


Рис. 3. Области знаний управления проектами

Управление изменениями характерно для каждого процесса проекта, более того, процедуры этого управления для каждого из них зачастую будут абсолютно одинаковы.

Очень плотно взаимодействует с управлением содержанием процесс управления **сроками**. Определившись, какие работы будут произведены, нужно определиться и с тем, сколько эти операции будут длиться. Здесь же намечаются взаимосвязи операций, готовится технологическая карта последовательности работ. И затем разрабатывается расписание.

Третьей по важности областью знаний многими, и небезосновательно (вспомните с чего, к сожалению, начинаются, а иногда и оканчиваются, не начавшись, многие проекты), считается **управление стоимостью**: эта часть управления проектом обеспечивает его выполнение в рамках утвержденного бюджета. Управление стоимостью включает в себя планирование ресурсов, т.е. определение необходимых ресурсов (оборудования, материалов, работников) и их количества. Здесь же оценивается стоимость этих ресурсов и разрабатывается бюджет. Особо отметим необходимость управления изменениями в этой части: состояние бюджета —

один из наиболее критичных компонентов проекта.

Реализация проекта немыслима без конкретных исполнителей, поэтому мы должны говорить и о такой части проекта, как **управление человеческими ресурсами**. Для наиболее эффективного использования людей необходимо начать с организационного планирования, т.е. с назначения проектных ролей, меры ответственности каждого и порядка отчетности. После этого на конкретные роли назначаются конкретные лица с учетом их профессиональных и личностных качеств. Обычно для этого используется матрица задач (о ней мы будем говорить в дальнейшем), которая помогает оценить возможности людей и есть ли вообще люди под эти задачи.

Однако не нужно думать, что этим и ограничивается эта часть управления проектами — назначил и забыл; не менее значим процесс постоянного развития команды в течение всего периода исполнения проекта.

Упомянутые области знаний в управлении проектами, пожалуй, наиболее значительные, они присутствуют в любом, даже самом скромном проекте. Из этого, однако, не следует, что остальные процессы менее важны. Просто они чаще свойственны

комплексным проектам, с участием других отделов компании, подразделений самого заказчика, сторонних организаций.

Ко всем этим областям знаний проектного менеджмента, и в том числе к управлению качеством, рисками, взаимодействием, контрактами, интеграцией, равно как и к практическому применению методик, связанных с этими областями знаний, мы обратимся в следующей части нашей статьи.

(Продолжение следует)

Дмитрий ЛУКЬЯНОВ,
Вице-президент Украинской
ассоциации управления проектами,
Certified Project Manager,
IPMA level B