

УДК

*А. А. Шатров*

ООО «ЮНИТ-Оргтехника» (ГК НАС), Москва, e-mail: shatrovalex@gmail.com

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ПРОЕКТАХ****Ключевые слова:** управление, качество, проект, показатели, результат, бизнес-процесс.

В статье рассмотрены основные особенности управления качеством в проектах. Приведены основные ограничения проектной деятельности, которые накладывают свой отпечаток на методологию управления качеством проекта. Показано, что в зависимости от характера проекта, могут предъявляться различные требования к системе менеджмента качества. Так, если в IT-проектах основные требования к системе менеджмента качества строятся вокруг квалификации персонала, то в строительном проекте основой служит технология выполнения работ и качество поставляемых материалов.

**Введение**

В рамках существующей методологии управления проектами выделяются два вида процессов: процессы управления проектом и процессы, направленные на продукт проекта. Процессы управления проектом не зависят от типа и сложности проекта, а являются общими. Этот вид процессов ориентированы на достижение единой цели проекта и включают в себя следующие группы процессов: инициации, планирования, исполнения, мониторинга и управления и завершения проекта. Традиционной методологии менеджмента проектов, которая направлена на процессы обоих видов, недостаточно для достижения проектного успеха. Одними из ключевых факторов успеха проекта являются тщательно проработанные, однозначные, поддающиеся измерению критерии качества управления всеми группами процессов проекта. Достижение успешного результата предприятия приносит не только качество продукции и услуг, но и качество всех процессов выполняемого проекта. Из этого следует, что появляется необходимость встраивания методологии управления качеством в качественный менеджмент проекта, что поможет:

- устранить частичность проявления качественной продукции проекта или интервальных результатов на каждом этапе его жизненного цикла;

- с помощью отслеживания их контрольных значений улучшить основные показатели стадий проекта;

- минимизировать издержки и риски при осуществлении процессов проекта и создать логически выстроенную цепь из них.

Встраивание менеджмента качества в качественный менеджмент проекта обеспечит удовлетворенность заказчика не только качеством конечного продукта проекта, но и его качественной функциональной системой.

**Цель исследования**

В исследовании рассмотрены основные особенности управления качеством в проектах. Приведены основные ограничения проектной деятельности, которые накладывают свой отпечаток на методологию управления качеством проекта. Показано, что в зависимости от характера проекта, могут предъявляться различные требования к системе менеджмента качества.

**Материал и методы исследования**

Согласно определению Л. Ирланда, «Качество это совокупность особенностей и характеристик продукта или услуги, которые имеют способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности» [Ireland, p. 27].

Тем не менее, принято считать, что качество проекта включает в себя нечто большее. Отчасти, это предубеждение исходит из потенциального наличия подразумеваемых, неявных потребностей, которые не были сформулированы клиентом. Другим аспектом является субъективность заинтересованных сторон проекта, в том числе членов команды, относительно предпочтений в предполагаемых результатах проекта. И, конечно, часть этого предубеждения исходит из трудности измерения качества проекта в четких терминах и границах в течение жизненного цикла проекта пока

не стало слишком поздно, чтобы исправить недостатки процесса или продукта проекта.

Характер проекта так же влияет на трудность измерения качества. Управленческая деятельность, ориентированная на проекты имеет узкую специфику, поэтому и архитектура системы менеджмента качества (СМК), и конкретные способы реализации её элементов в каждой отдельном проекте очень сильно могут отличаться друг от друга и зависят от его масштаба, содержания, организационной структуры, целей, стиля управления и культуры. Так, например, в проектах, которые производят материальные, физические продукты, легче рассмотреть показатели качества результатов. Вы можете проверить километр новой автострады или посмотреть фундамент новостройки. Для проектов, которые производят менее осязаемые результаты, более трудно измерить качество результата, хотя для такого типа проектов качество является очень важным фактором. Такими проектами могут быть аэрокосмические исследования, разработка и развитие новых методов лечения, проекты в области информационных технологий. Для обоих видов проектов, мы используем некие показатели качества, если таковые имеются, и индикаторы, где показатели недоступны. Как правило, ключевым показателем является дефект-граф, или более правильно, график планируемых и фактических показателей. Проанализировав данные показатели, мы можем судить о соответствии достигнутых в проекте результатов с запланированными показателями (Сахаров, 2008).

Компании, осуществляющие свою деятельность преимущественно в проектной форме, должны понимать, что такой формат работы предопределяет получение прибыли только за счет создания для клиентов уникальных продуктов, например, специализированного программного обеспечения, IT-систем различной конфигурации и сложности, строительных объектов различных масштабов и назначений. Такие проекты создаются внутри определенного уникального внешнего окружения. Окружением проекта называют среду проекта, формирующая совокупность внешних

и внутренних сил, которые либо обеспечивают, либо препятствуют достижению цели проекта (Романова, 2007). Более того, во время осуществления проекта происходят изменения факторов проектного окружения, особенно, если он продолжается длительный срок и осуществляется поэтапно, что является причиной увеличения неопределенности и риска. Определение рамок проекта и окружающей среды проекта в какой-то степени условно, так как проект не является жестким стабильным образованием и некоторые из элементов среды в процессе выполнения проекта могут переходить из внешней среды в состав проекта и наоборот. Управлять такими проектами без действительно действующей системы менеджмента качества на практике очень затруднительно. Поэтому если на начальном этапе компании, взявшиеся за реализацию масштабных проектов, не задумываются о системе менеджмента качества, осознание необходимости ее не заставит себя долго ждать. Уникальность накладывает свои особые ограничения на все направления деятельности предприятия – от стратегии на глобальном рынке до операционного уровня ее бизнес-процессов (Круглов, Козлов, 2005).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Основным отличием бизнес-процессов проектных организаций являются унифицированная структура процессов реализации проекта (этапы проекта) и стандартное «тройственное» ограничение (срок, стоимость, качество). Именно эти стандартные ограничения по стоимости и времени реализации проектов и по качеству результатов и могут быть задействованы для построения интегрального показателя, характеризующего бизнес-процессы проектной компании.

Качество для проектной деятельности является удовлетворением требований заказчика к продукту или услуге, обоснованное объективными данными испытаний. Причем получение этого результата должно происходить при заданных ограничениях на сроки и бюджет.

Одной из главных особенностей всех масштабных проектов является то, что качество на каждом этапе реализации

не связано с остальными. На первоначальной стадии очень трудно заранее выявить в полном объеме требования к выполняемому проекту или его продукту.

Данное обстоятельство формирует другую характеристику почти любого проекта: большой набор рисков и высокая степень неопределенности. Так строительные проекты, которые, как правило, долгосрочные, связаны с рисками увеличения стоимости материалов и прочих ресурсов. Так же существуют большие административные риски, связанные с надзорными органами и госструктурами. Внедрение информационных технологий, например, связано так же с значительными изменениями ролей специалистов в затрагиваемых бизнес-процессах. Это неизбежно приводит к изменению точки зрения экспертов предметной области, что в свою очередь меняет требования к процессам. Поэтому детальное планирование необходимо вести только для следующего этапа, а далее планирование происходит по результатам предыдущего с учетом изменяющихся реалий внешней и внутренней среды.

Отсюда следует, что определить в полном объеме все требования к проекту в начале его практически невозможно. Более того, нужно учитывать, что в большинстве случаев цели имеют качественный характер и они не могут служить основой для определения объема проектных работ.

Кроме того, бизнес проектно-ориентированной компании имеет еще следующие известные особенности (Сахаров, 2008):

- предметная область большинства проектов имеет интеллектуалоемкий характер;
- успех проекта имеет сильную зависимость от поведения заказчика;
- наличие повышенного риска срыва сроков проекта и превышения его бюджета, вплоть до прекращения проекта;
- повышенные требования к качеству имеют конструктивный, то есть объективно проверяемый характер;
- большое значение плотной работы с клиентом и высокая степень индивидуализации;
- быстрая потеря актуальности их результатов;
- появления новых, ранее не запланированных работ, для которых методоло-

гия, технология и система менеджмента создаются на ходу;

- к квалификации менеджеров и исполнителей предъявляются высокие требования, что обуславливает их высокую стоимость;

- корпоративная офисная система имеет критическую важность, так как она поддерживает бизнес, коммуникации и базу знаний.

Высокая степень персонализации проекта необходима просто потому, что нельзя применять для всех заказчиков один уровень готовых решений. Сейчас заказчик не хочет подстраивать свои требования под готовые предложения. Заказчику необходимы решения, которые принимают в расчет все его пожелания, помогают создавать оригинальную продукцию и поддерживают его бизнес. Применяя такой подход, мы обеспечиваем клиента гибкими и высокоэффективными решениями.

Качество результата проекта – являются ли он маркетинговой концепцией, новой IT-системой – всегда зависит от процессов его создания. Если нет стандартных процессов проекта, то это задача менеджмента проекта разработать структуру этих процессов и их надлежащей организации путем представления иерархической структуры (ИСП) декомпозиции работ, соответствующие графики, распределения ролей и обязанностей, и так далее. Также задачей менеджмента проекта – управления этими процессами, при необходимости адаптируя планы.

Для полноценного функционирования системы менеджмента качества необходимо ее соответствующее организационное обеспечение, т.е. наполнение ее необходимыми организационными ресурсами (Мазур, Шапиро, 2010):

- сотрудниками, имеющими необходимую компетенцию и с разделенными обязанностями и ответственностью;
- системой, обеспечивающей взаимодействие сотрудников;
- материально-техническими обеспечением;
- финансами.

Основным, фундаментальным ресурсом здесь служит организационная структура. Далее, перечислим обязательные требования, которые предъявляются к организационной структуре менеджмента качества:

– должен быть ответственный по системе качества проекта;

– формирование постоянного структурного подразделения, которое отвечает за выполнение функций по управлению качеством в проекте и постоянное совершенствование СМК.

Ответственный по системе качества должен занимать позицию не ниже заместителя менеджера проекта. В его компетенции входит следующий функционал:

– организация работы всей системы;

– распределение полномочий и обязанностей в рамках системы управления качеством;

– разработка программы качества проекта;

– формирование политики в области качества;

– аудит системы менеджмента качества.

Структурный единица по управлению качеством, действующий на постоянной основе, может представлять собой как отдел из нескольких человек, так и отдельного сотрудника. Такой отдел или сотрудник, как правило, находится в организационной структуре непосредственно в подчинении у уполномоченного от высшего руководства по системе качества. Этот отдел выполняет всю рутинную работу, связанную с планированием, обеспечением и контролем качества.

Если организация занимается реализацией нескольких проектов или управляет проектом параллельно со своей основной деятельностью, имеющей самостоятельное значение, присутствие сотрудника, ответственного за качество отдельного проекта, становится просто обязательным. В такой организации нужны не только уполномоченный от высшего руководства и отдел качества, но и специалист, координирующий выполнение всех функций по управлению качеством в рамках своего проекта. В рамки его функционала также должны входить следующие обязанности:

– разработка программы качества проекта;

– корректировка документации по системе качества для нужд проекта;

– организация выполнения контрольных мероприятий в рамках проекта и пр.

Еще одной важной особенностью управления качеством в проекте является то, что могут вноситься изменения

содержания работ по проекту в ходе его выполнения и, соответственно, в план управления качеством. Чаще всего происходят изменения объема или рамок проекта. В этом случае возникает вопрос согласования критериев окончания работ по проекту. Изменение содержания работ должно осуществляться в рамках процедуры управления изменениями, которая предполагает, что в случае расширения объема или границ проекта могут быть пересмотрены первоначальные сроки, результаты и критерии его завершения. В российской практике, если в процессе проекта расширился круг задач или объем работ, подписывается дополнительный договор или дополнительное соглашение к основному договору, условия которого, как правило, выполняются уже после завершения основного проекта.

Если процедура управления изменениями не использовалась, и не было подписано дополнительного соглашения об изменении содержания работ, то стороны, конечно, могут обоюдно договориться о закрытии работ. Однако есть большой риск того, что они не сумеют прийти к соглашению. Это необходимо учитывать при реализации любого проекта.

### Выводы

Сущность проекта также влияет на предъявляемые требования к СМК проекта. Очевидно, что требования к СМК проекта организационных изменений в компании будут отличаться от требований к СМК строительного проекта. Эти отличия обусловлены разницей в процессе получения продукта проекта и самих продуктов. При управлении IT-проекта особое внимание уделяют качеству персонала предприятия, ввиду интеллектуального характера работы. Для проектно-ориентированной компании одним из главных условий ее успешной работы является наличие достаточного числа специалистов, отвечающих определенному набору требований к компетенции. Поэтому обязательным показателем должен служить уровень квалификации по различным категориям персонала компании (администраторы, руководители проектов, консультанты, аналитики, программисты и т. д.). С другой стороны, при строительных

проектах акцент делают на качество планирования и выполнения работ. Это связано с тем, что строительная продукция (здания, сооружения) в процессе производства не может подвергаться промежуточным, приемочным и периодическим испытаниям, что в свою очередь требует неукоснительного соблюдения в процессе проведения строительных работ всех норм и правил, требуемых технологией строительства, как основного условия требуемого качества продукции. А соответствующее качество работ должно обеспечивать правильное

планирование ресурсов и материально-технического обеспечения.

Как показано выше, управление качеством в проекте имеет свои особенности. Концепция проекта накладывает свой отпечаток на все процессы управления и необходимо учитывать это влияние на менеджмент качества. Ведь управление качеством является одной из основ для достижения качественного результата проекта. А последовательное успешное выполнение проектов является базисом для повышения конкурентоспособности организации.

*Библиографический список*

1. Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие / под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 6-е изд., 2010. – 960 с.
2. Ireland, Lewis R. Quality Management For Projects and Programs, Project Management Institute, 1991.
3. Романова М.В. Управление проектами: учебное пособие. – М.: Инфра-М., 2007. – 256 с.
4. Круглов М.Г., Козлов П.М., Управление качеством проектов корпоративных информационных систем // Методы менеджмента качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.iteam.ru/publications/quality/section\\_60/article\\_558](http://www.iteam.ru/publications/quality/section_60/article_558).
5. Сахаров И.С. Система менеджмента качества проектной деятельности в сфере информационного бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.iteam.ru/publications/quality/section\\_85/article\\_3601](http://www.iteam.ru/publications/quality/section_85/article_3601).