

УДК 334.716.004

**МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ В РАМКАХ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПРОЕКТОВ**

Сажнева О.А.

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный университет»,  
Тамбов, Россия*

**В статье рассмотрены модели системы менеджмента качества и управления телекоммуникационных проектов, построенных на основе стандартов ИСО 9000:2000.**

**Ключевые слова:** телекоммуникации, системы, проекты, менеджмент качества, планирование качества, обеспечение качества

Создание любой, даже относительно несложной телекоммуникационной системы происходит в рамках проекта. При реализации проектов необходима соответствующая структура управления. Одним из объектов управления является качество проекта. Для применения методов менеджмента качества используются различные модели. В организациях и на предприятиях наибольшее распространение получают системы менеджмента качества, построенные в соответствии с требованиями стандартов серии ИСО 9000:2008. Выполнение требований стандартов серии ИСО 9000:2008 предполагает создание целостной системы управления организацией применительно к качеству, т.е. системы менеджмента качества.

В настоящее время можно также говорить о различных подходах к качеству проекта. Один из них реализован в стандарте по управлению проектами («A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 2000 Edition»). В PMBOK Guide приводится разделение задач менеджмента качества на планирование качества, обеспечение качества и управление качеством. В явном виде отсутствует лишь задача улучшения качества, что связано с ограниченностью проекта во времени. Содержание оставшихся трех задач аналогично подходу стандартов серии ИСО 9000:2008.

Отметим, что в настоящее время существуют различные переводы сочетания Quality Management в зависимости от того, идет речь об организации или о проекте. Долгое время в литературе по каче-

ству Quality Management переводили как «Управление качеством». С введением в действие международного стандарта (далее – МС) ИСО 9001:2008 и российского ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Quality Management трактуется как «Менеджмент качества», а Quality Control – как «Управление качеством». В различных изданиях по управлению проектами до сих пор применяются термины: «Управление качеством проекта» (эквивалент «Project Quality Management») и «Контроль качества» (эквивалент «Quality Control»). В настоящем тексте будут использоваться следующие сочетания, ориентированные на МС ИСО 9000:2008:

**Project Quality Management** – Менеджмент качества проекта

**Quality Planning** – Планирование качества

**Quality Assurance** – Обеспечение качества

**Quality Control** – Управление качеством

Управление проектом в соответствии с требованиями менеджмента качества должно гарантировать следующие основные моменты:

\* цели и задачи проекта понятны и доведены до сведения всех участников проекта;

\* методы выполнения работы продуманы и известны исполнителям;

\* методы работы «помехоустойчивы» к возможным ошибкам исполнителей и внешним влияниям;

\* определены полномочия и ответственность всех работников;

\* существуют методы контроля, позволяющие сравнивать планируемые и полученные в ходе выполнения проекта результаты;

\* существуют методы исправления ситуации при появлении несоответствующих результатов.

Можно также говорить о проведении определенной *политики качества* при выполнении проекта. Политика качества должна давать ответ на следующие основные вопросы:

\* кто отвечает за разработку и проведение мероприятий в области качества;

\* как результаты анализируются и контролируются руководством проекта;

\* какие функции/задачи должны быть изложены в письменном виде (документированы);

\* как контролируется соблюдение процедур;

\* какие действия будут проводиться в случае появления несоответствий.

Все функции управления проектом связаны между собой, и эффективно управлять качеством проекта невозможно, не затрагивая других составляющих управления проектом. Рассмотрим, например, управление персоналом проекта. Для управления персоналом проекта необходима определенная организационная структура. Организационная структура проекта позволяет распределять общие задачи проекта по различным исполнителям (в том числе по организациям - субподрядчикам) и регулировать их совместную работу. При этом организационная структура проекта «накладывается» на существующую организационную структуру компании, фактически приводя к «матричной» структуре управления. При всем разнообразии возможных видов организационных структур проектов, необходимо соблюдение следующих основополагающих принципов:

• **Целесообразность:** структура должна соответствовать общей цели проекта. В связи с этим у образовательного проекта будет иная структура, чем у проекта по созданию телекоммуникационной сети.

• **Экономичность:** структура не должна быть избыточной, расходы на персонал увеличивают стоимость проекта, а

проект, в общем случае, должен иметь определенную прибыль.

• **Гибкость:** структура проекта не должна быть слишком «жесткой», это мешает реагировать на изменение внешних условий.

• **Координация (согласованность):** необходимость распределения общей задачи проекта на подзадачи и поручение их выполнения отдельным исполнителям требует четкой совместной работы этих исполнителей.

В организационной структуре проекта для каждой позиции или функции должны быть определены:

\* задачи;

\* ответственность;

\* компетенция.

В соответствии с указанным организационным принципом, эти три составные части функциональных обязанностей в проекте всегда образуют единое целое и неотделимы друг от друга. Принцип неделимости задачи, ответственности и компетенции особенно проявляется тогда, когда нужно делегировать выполнение задачи. Вместе с задачей на другого исполнителя «переносится» ответственность за ее выполнение и необходимая компетенция.

Для целенаправленной работы всех исполнителей, их деятельность должна быть согласована с помощью структуры так, чтобы отдельные виды работ приводили к запланированному общему результату без пробелов и дублирования.

Для этого, кроме организационной структуры, целесообразно предусмотреть руководящие документы для исполнителей. Такие документы позволят более точно распределять необходимую деятельность в рамках проекта.

Одним из существенных требований МС ИСО 9001:2008 (ГОСТ Р ИСО 9001-2001) является документирование ряда процедур и процессов, а также эффективное управление документацией системы менеджмента качества и записями о качестве. Документированные процедуры составляют для наиболее важных процессов в той степени, которая требуется для поддержки результативной и эффективной работы.

Целесообразно идентифицировать те функции и задачи, которые наиболее

критичным образом воздействуют на эффективность работы и качество проекта. Например, такими критическими процессами могут быть:

- \* планирование разработки;
- \* контроль промежуточных результатов выполнения проекта;
- \* контроль конечных результатов выполнения проекта.

Документированная процедура должна ясно и однозначно устанавливать, как должны выполняться функции на каждом этапе процесса и кто отвечает за их выполнение. Объем документированной процедуры должен соответствовать задачам проекта и не быть чрезмерным.

Рабочие процессы в организации разделены на основные и вспомогательные:

К основным процессам относятся:

- заключение договора;
- разработка проектно – сметной документации;
- закупка оборудования и материалов;
- монтажные работы;
- пуско-наладочные работы;
- послепродажное обслуживание

Основные и вспомогательные процессы регулируются корпоративными стандартами предприятия. Ключевую роль играют стандарты по управлению проектами. Стандарты по управлению проектами регламентируют основные этапы реализации проекта в организации, а также ответственность персонала и подразделений.

Планирование и управление качеством проекта являются необходимыми видами деятельности исполнителя на оперативном уровне. Однако для обеспечения

качества, т.е. для подтверждения того, что проект удовлетворяет стандартам качества, этих мероприятий недостаточно. Необходима структурная поддержка, так как в ходе процессов разработки и изготовления существует опасность ошибок, которые могут привести к значительным несоответствиям. Одним из мероприятий обеспечения качества может быть проведение аудита (проверки) качества проекта. Аудит качества заключается в анализе, позволяющем определить соответствие деятельности и результатов в области качества запланированным мероприятиям, а также эффективность внедрения мероприятий и их пригодности поставленным целям.

Результатом мероприятий по обеспечению качества проекта может быть необходимость улучшения качества проекта. Улучшение может затрагивать отдельные характеристики проекта или улучшение рабочих процессов организации. При этом также преследуется следующая цель: изменение поведения руководителей проекта и персонала в направлении повышенного осознания проблем качества.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимов Б.И. Управление качеством: учебное пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.Н. Спиридонов. – М.: КНОРУС, 2005. – 272 с.
2. Герасимов Б.И. Управление качеством на промышленном предприятии / Б.И.Герасимов, А.И. Евсейчев. Под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. М.: «Издательство Машиностроение - 1», 2006. – 204 с.
3. ИСО 9000:2001 Системы менеджмента качества. Требования.-М.: Изд-во стандартов, 2001.

### TELECOMMUNICATION SYSTEMS QUALITY MANAGEMENT WITHIN THE SCOPE OF NEW PROJECTS CREATION

Sazhneva O.A.

*Tambov state university, Tambov, Russia*

In article models of quality management system and telecommunication projects management constructed on the basis of standards ISO 9000:2008 are considered.

Keywords: Telecommunications, systems, projects, a quality management, quality planning, quality maintenance.