

УПРАВЛЕНИЕ И БИЗНЕС

УДК 334.02

И.И. Зырянова, Е.А. Богачева

КОРПОРАТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

I.I. Zyryanova, E.A. Bogacheva

CORPORATE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY

Корпоративная методология управления проектами представляет собой набор процедур и определяющих их внутренних нормативных документов, а также совокупность инструментов и методов управления проектами, которые обеспечивают реализацию всех проектов компании по единым правилам и стандартам. В свою очередь, корпоративная методология управления проектами отражается в корпоративных стандартах управления проектами (КСУП). В статье предлагается рассматривать определение корпоративного стандарта управления проектами как документа верхнего уровня в структуре внутренней нормативной документации, регламентирующей управление проектами в компании, в котором прописаны основные положения, требования, принципы и практики управления проектами. Корпоративный стандарт опирается на международные и российские стандарты управления, которые систематизированы в работе. Для большинства российских компаний, которые стремятся к использованию в своей деятельности проектно-ориентированного подхода, важнейшей задачей является разработка корпоративной методологии управления проектами (КМУП), определяющей основные понятия, принципы, механизмы и процессы функционирования корпоративной системы управления проектами (КСУП), которая наряду с проектами может включать также программы и портфели проектов. Корпоративная методология управления проектами включает глоссарий, описание ролей участников КСУП, процессы управления проектов, а также шаблоны управленческих документов. Российские компании стремятся строить свои корпоративные стандарты, однако у них есть ряд сложностей. В статье показан опыт некоторых российских компаний по построению корпоративного стандарта управления проектами. Также приводятся практические советы по

реализации методологии проектной деятельности и разработки корпоративных стандартов управления проектами. В частности предложено 5 этапов классического проектного управления, но можно добавлять и дополнительные этапы, если того требует проект. К ним относятся: инициация, планирование, разработка, реализация и тестирование, мониторинг и завершение проекта. Обосновывается, что ключевой нюанс, который следует учитывать в проектном управлении, – это расписание проекта, которое нужно постоянно пересматривать и обновлять.

Ключевые слова: проектное управление, корпоративная методология управления проектами, корпоративная система управления проектами, корпоративный стандарт управления проектами, менеджмент, методы, этапы.

Corporate project management methodology is a set of procedures and internal regulatory documents defining them as a set of project management tools and methods ensuring the implementation of all the company's projects according to uniform rules and standards. In its turn, corporate project management methodology is reflected in corporate project management standards (CPMS). The definition of corporate project management standard as a top-level document in the structure of internal regulatory documents governing project management in a company, which sets out the main provisions, requirements, principles and practices of project management is proposed to be considered by the study. Corporate standard is based on international and Russian management standards, which are systematized in the study. For the majority of Russian companies seeking to use a project-oriented approach in their activities, the most important task is to develop a corporate project management methodology (CPMM), which defines the basic concepts, principles, mechanisms and processes of the corporate project management system (CPMS), which, along with projects may also include programs and project portfolios. The corporate project management methodology includes a glossary, the description of the roles of participants in CPMS, project management processes, as well as templates of management documents. Russian companies are striving to build their corporate standards, however, they have a number of difficulties. The study shows the experience of some Russian companies in building a corporate project management standard. It also provides practical advice on the implementation of the project activity methodology and the development of corporate project management standards. In particular, 5 stages of classic project management were suggested, but one can add additional stages, if it is required by the project. These include initiation, planning, development, implementation and testing, monitoring and completion of the project. It is substantiated that the key nuance that should be taken into account in pro-

ject management is the project schedule that needs to be constantly reviewed and updated.

Keywords: *project management, corporate project management methodology, corporate project management system, corporate project management standard, management, methods, stages.*



Компании, чтобы выжить в конкурентной борьбе и привлечь клиента, необходимо менять подходы к управленческой деятельности. Важным здесь становится проектное управление. Однако для эффективной реализации данного метода необходимо руководствоваться общей выстроенной методологией управления проектами в организации.

Методологией в управлении проектами называется стандартизация проведения проектов. Под стандартизацией здесь подразумевается описание шагов работы, чеклисты к проверке – некая канва, в которую можно поместить проект, и он под присмотром менеджера приходит к завершению и готовому продукту. Так как каждый проект в той или иной степени уникален, методология не панацея, а форма стандартизации основных методов и подходов к решению.

Наиболее известны два направления в методологии проектной деятельности: Waterfall и Agile. Первый подход Waterfall (или каскадная методика) предполагает последовательное управление проектом, т. е. закончив один этап, приступаем к другому. Agile – допускает параллельное выполнение нескольких этапов, что для крупных проектов гораздо удобнее, но сложнее в управлении.

Корпоративная методология управления проектами представляет собой набор процедур и определяющих их внутренних нормативных документов, а также совокупность инструментов и методов управления проектами, которые обеспечивают реализацию всех проектов компании по единым правилам и стандартам [2].

В общем виде корпоративная система управления проектами включает в себя следующие элементы (инструменты): методология проектного управления; проектный офис; проектный комитет; система проектной мотивации; система управления проектными компетенциями (непрерывное обучение и развитие персонала); аудит проектной деятельности; информационная система автоматизации проектной деятельности.

В свою очередь, корпоративная методология управления проектами отражается в корпоративных стандартах управления проектами (КСУП).

Существует ряд определений корпоративного стандарта управления проектами [5]:

- совокупность документов, регламентирующих и обеспечивающих управление проектами;
- документ, регламент, который предписывает выполнение требований или определенные действия;
- нормы и правила, регламентирующие проектную деятельность кампании.

Однако мы предлагаем рассматривать определение корпоративного стандарта управления проектами как документа верхнего уровня в структуре внутренней нормативной документации, регламентирующей управление проектами в компании, в котором прописаны основные положения, требования, принципы и практики управления проектами. Такой подход связан с тем, что должен быть единый инструментарий, собранный в центральном аппарате, который бы «сверху» систематизировал и обобщал все происходящее в проекте: все бизнес-процессы и взаимосвязи между ними.

Задачами корпоративного стандарта управления являются:

- формирование единых и понятных процессов управления в компании;
- упорядочивание информационных потоков, поступающих из разных структурных подразделений;
- оперативный запуск проектов;
- формирование корпоративной культуры проектного менеджмента;
- контроль различных проектов по контрольным точкам.

Корпоративный стандарт опирается на международные и российские стандарты управления (табл. 1), а также уникален для каждой компании ввиду ее специфики [1–3].

Таблица 1

**Международные и российские стандарты
управления проектами**

Наименование стандарта	Содержание
1	2
Project Management Body of Knowledge (PMBOK)	Международные Международный стандарт, руководство которого описывает десять областей знаний (управление интеграцией, содержанием, сроками, стоимостью, человеческими ресурсами, коммуникациями, рисками, поставками, заинтересованными сторонами), которыми должен обладать руководитель проекта (он же Project Manager)

Продолжение табл. 1

1	2
IPMA Competence Baseline (ICB)	Международный нормативный документ, определяющий систему международных требований к компетентности менеджеров проектов. На его основе производится разработка национальных систем требований к компетентности специалистов в странах, являющихся членами IPMA. ICB IPMA, в отличие от PMBOK, придерживается компетентностного, деятельностного подхода, т. е. определяет области квалификации и компетентности в управлении проектами, а также принципы оценки кандидата на получение сертификата. ICB содержит 42 элемента (28 основных и 14 дополнительных), определяющих области требований к знаниям, мастерству и профессиональному опыту в менеджменте проектов
Стандарт ISO 10006	Основополагающий документ из серии стандартов рассматриваемого профиля, подготовленный техническим комитетом ISO/TC 176 «Управление качеством и обеспечение качества» Всемирной федерации национальных органов стандартизации (члены ISO). Основной упор сделан на принципе эффективности проектирования оптимального процесса и контроля этого процесса, а не на контроле конечного результата
Российские	
ГОСТ Р ИСО 10006-200. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании	Стандарт представляет собой руководство по менеджменту качества при проектировании, который выделяет принципы и методы управления качеством, применение которых важно для достижения целей менеджмента качества. Стандарт применим к широкой аудитории: проекты, которые могут быть весьма разнообразными по размерам и форме: от небольших до очень крупных, от простых до предельно сложных, от индивидуальных проектов до проектов, являющихся частью программы или комплекса проектов
ГОСТ Р 52806-2007. Менеджмент рисков проектов. Общие положения	Стандарт устанавливает руководство по менеджменту рисков, возникающих при выполнении проектов. Менеджмент рисков проекта позволяет учесть риски предприятия, которые влияют на выполнение проектов и способствуют возникновению вторичных рисков, влияющих на производственную деятельность
ГОСТ Р 52807-2007. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов	Стандарт разработан с целью установления требований, предъявляемых к менеджерам проектов, выражаемых в уровне их профессиональной компетентности

Окончание табл. 1

1	2
ГОСТ Р 53892-2010. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетенции и критерии профессионального соответствия	Стандарт в области оценки компетентности для менеджеров проекта на основе профессионального соответствия разработан с целью удовлетворения потребности различных секторов промышленности в выборе менеджеров проектов; повышения эффективности менеджмента проектов; создания и оценки профессиональных компетенций организаций по реализации проектов
ГОСТ Р ИСО/ МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/ МЭК 12207 при управлении проектом	В стандарте рассмотрены вопросы, специфичные для программных средств или приводящие к проблемам при реализации основных процессов по ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 в программных проектах. Настоящий стандарт предназначен для лиц, отвечающих за управление реализацией основных процессов по ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207: заказа, поставки, разработки, эксплуатации и сопровождения
ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Национальный стандарт РФ. Руководство к проектному менеджменту	Стандарт содержит общее описание принципов и процессов, которые рассматриваются в качестве составляющих рациональной деятельности по проектному менеджменту. Проекты рассматриваются в контексте программ и портфелей проектов

Для большинства российских компаний, которые стремятся к использованию в своей деятельности проектно-ориентированного подхода, важнейшей задачей является разработка корпоративной методологии управления проектами (КМУП), определяющей основные понятия, принципы, механизмы и процессы функционирования корпоративной системы управления проектами (КСУП), которая наряду с проектами может включать также программы и портфели проектов [3]. Так, корпоративная методология управления проектами включает глоссарий, описание ролей участников КСУП, процессы управления проектов, а также шаблоны управленческих документов.

В 2008 г. было проведено исследование 29 российских компаний, которые осуществили внедрение КСУП [3]. Распределение компаний (участников) исследования по отраслям представлено в таблице 2.

**Таблица 2
Распределение компаний, внедривших КСУП, по отраслям**

Отрасль	Количество внедрений КСУП (всего 29)
Производство	6
Строительство	5
ИТ, телеком	5
Нефть, газ	4
Банки, финансы	3
Энергетика	3
Авиастроение	2
Госструктуры	1

Однако следует заметить, что для российских предприятий корпоративный стандарт имеет следующие специфические характеристики:

- низкий уровень зрелости организаций;
- стандарты разрабатываются при недостаточно глубоком исследовании бизнес-процессов предприятия;
- нежелание руководства предприятий менять однажды созданные стандарты (КСУП должен развиваться по мере роста и развития предприятия);
- жесткая регламентация деятельности сотрудников (в настоящий момент для компаний характерно стремление к жесткому регламентированию деятельности сотрудников);
- отсутствие четко оговоренных целей, критериев успешности создания корпоративных стандартов.

Но, несмотря на вышеперечисленные проблемы, предприятия для повышения эффективности реализации проектов развития внедряют корпоративную систему управления проектами, которая формализует процессы и процедуры управления проектами и портфелями проектов в ходе достижения стратегических целей компании. Существует следующий опыт внедрения российских предприятий корпоративной методологии управления проектами.

Так, ГК «Проектная ПРАКТИКА», занимающаяся реализацией комплексных проектов по созданию систем управления, был разработан корпоративный стандарт по управлению проектами для АО «ИРМАСТ-ХОЛДИНГ» [6]. АО «ИРМАСТ-ХОЛДИНГ» работает в области ремонта и реконструкции аэродромов, автомобильных дорог, мостов и инженерных сооружений. Одним из главных принципов деятельности АО «ИРМАСТ-ХОЛДИНГ» является обеспечение высокого качества работ и услуг с соблюдением сроков производства работ, и с целью соблюдения этих требований ко всем своим проектам компания «ИРМАСТ-ХОЛДИНГ» в 2003 г. приняла решение внедрить корпоративный стандарт управления проектами, который призван был решить следующие задачи [6]:

- структурировать функции, ответственность и полномочия по управлению контрактными проектами;
- ввести простой и удобный документооборот по управлению контрактными проектами;
- постепенно снять нагрузку с высшего руководства за счет увеличения эффективности работы директоров по производству;
- подготовить базу для использования автоматизированных систем.

Разработка корпоративного стандарта данной компанией продолжалась на протяжении трех месяцев, и результат был сдан заказчику в конце 2003 г.

В структуру корпоративного стандарта вошли:

- типовой контрактный проект;
- документы, регламентирующие:
 - процессы управления контрактными проектами,
 - проектные структуры и роли в контрактных проектах;
- альбом форм основных документов.

Таким образом, корпоративный стандарт ввел классификацию контрактных проектов, детализировал стадии жизненного цикла проекта, определил параметры планирования и контроля выполнения проекта, описал организационную структуру управления контрактными проектами, регламентировал полномочия и функционал менеджеров, кураторов проектов и администратора реестра проекта.

Еще одним предприятием, внедрившим корпоративную систему управления, является ПАО «ЛУКОЙЛ» [7]. ООО «Лукойл-Информ» является одним из подразделений ПАО «ЛУКОЙЛ» и отвечает за информационно-технологическое обеспечение деятельности, в чьи задачи входит разработка, внедрение и сопровождение интегрированных систем управления в вертикально-интегрированной нефтяной компании, а также обеспечение корпоративной информационной безопасности, развитие и обслуживание телекоммуникационной инфраструктуры. Данная компания осуществляла управление проектами следующим образом: управление проектами осуществлялось различными способами, т. е. также отсутствовала единая методология и информационная платформа для управления проектами. Так, к примеру, календарные планы проектов велись как в файлах Mr. Project, так и в файлах Mr. Excel, что вызывало потери данных, невозможность оперативно отслеживать изменения и проводить анализ по всей совокупности одновременно реализующихся проектов. Таким образом, это и явилось причиной внедрения корпоративной системы управления проектами, и в 2006 г. в ООО «Лукойл-Информ» был создан отдел организации управления проектами, для которого были сформированы следующие задачи [7]:

- формализация и стандартизация объектов и процессов управления, процедур и форм документов по управлению проектами в виде стандарта управления проектами;
- обучение персонала, задействованного в управлении проектами, выполнение своих обязанностей в соответствии с разработанным стандартом;
- создание и внедрение информационной системы поддержки процессов управления проектами, портфелем проектов компании.

Также при разработке КСУП ООО «Лукойл-Информ» изначально выделило ряд критериев, которым должна была соответствовать система, а именно [7]:

- наличие функций календарного планирования;
- ориентированность на совместную работу через web, включая работу удаленных филиалов;
- простота освоения и наличие стандартного интерфейса, «легкость» системы во внедрении;
- наличие на рынке квалифицированного поставщика по развертыванию системы, консалтингу, обучению персонала;
- возможность получить практические результаты от внедрения системы в кратчайшие сроки.

Теперь рассмотрим общий подход к созданию корпоративного стандарта и основные принципы его построения. Выделяют четыре основных этапа создания, что наглядно представлено на рисунке 1 [3].

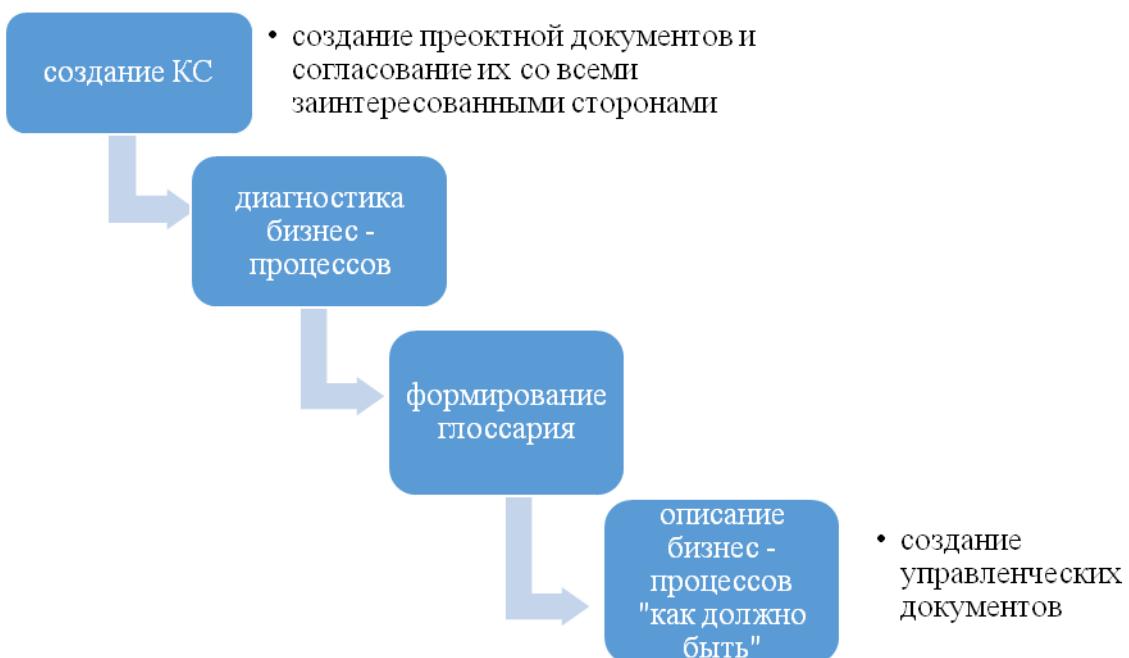


Рис. 1. Этапы создания корпоративного стандарта

Диагностика бизнес-процессов управления проектами проводится в ходе интервью с основными сотрудниками, работающими в бизнес-процессе. И, как правило, основным результатом данного являются предложения по реинжинирингу процессов, т. е. предложения по улучшению существующей практики управления проектами.

Создание же глоссария терминов необходимо, так как все участники процесса управления проектами должны говорить на одном языке, используя принятые для них понятия.

Под завершением описания бизнес-процессов понимается ситуация «как должно быть», т. е. разрабатываются регламенты, положения и должностные инструкции, описывающие систему управления проектами, обязанности, ответственность и права каждого участника процесса.

Создание управленческих документов или, другими словами, шаблонов позволит облегчить сотрудникам компании работу в новых бизнес-процессах управления проектами.

Также рекомендуется создать автоматизированную систему управления проектами (АСУП) как информационную инфраструктуру управления проектами, где будет собрана общая информация в базе данных, что упростит процессы планирования, исполнения, контроля, мониторинга и завершения проектов.

Для успешного функционирования корпоративного стандарта управления проектами и АСУП рекомендуется создавать офис управления проектами (ОУП) – структурное подразделение компании, осуществляющее поддержку реализации процессов управлений проектами.

Кроме того, создание корпоративного стандарта предполагает выбор, обоснование и измерение критериев эффективности корпоративного стандарта управления проектами. Критерии могут быть как количественные, так и качественные.

Теперь проиллюстрируем на примере внедрение КСУП с предложениями по дополнению и корректировке этапов внедрения. В качестве примера рассмотрим внедрение КСУП на ООО «Газпром Трансгаз Томск». Так, внедрение КСУП проходило в 4 этапа [4]:

1 этап – подготовительный – выполнена организация финансирования, проведены изучение опыта проектной деятельности ПАО «Газпром» и дочерних обществ, анализ существующей документации, разработка технического задания (ТЗ);

2 этап – диагностика проектной деятельности – проведен анализ и выполнен этап проектирования КСУП с разработкой оптимальной модели «как должно быть» инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля проектной деятельности;

3 этап – разработка и внедрение проектной деятельности – выполнены разработка и утверждение модели «как должно быть», проведено обучение персонала, разработаны корпоративные стандарты, формирование и организация работы отдела проектного управления;

4 этап – разработка технического задания на информационную систему.

Проанализировав приведенную выше схему внедрения КСУП на предприятии, выявим недостатки, способные привести к неэффективности внедрения данной методологии и предложим мероприятия по ее усовершенствованию. Так, корпоративный стандарт, во-первых, должен опираться на стандарт управления, т. е. методологическую базу знаний. Во-вторых, в отдельный этап необходимо вынести апробацию стандартов и инфраструктуры на pilotных проектах, что и является «узкими» местами, поэтому необходимо этим двум элементам уделить внимание и описать их в разрезе предложенной схемы внедрения КСУП.

С учетом данных факторов на рисунке 2 представлена предлагаемая усовершенствованная схема внедрения КСУП на ООО «Газпром Трансгаз Томск» с развернутыми последовательными этапами внедрения системы.

К общим рекомендациям при внедрении корпоративного стандарта управления проектами относятся следующие: на первом этапе – создание методологии всей системы; на втором этапе – разработка непосредственно самого корпоративного стандарта и всей вспомогательной документации; на третьем – оценка эффективности корпоративного стандарта.

Таким образом, в статье был рассмотрен алгоритм внедрения КСУП на различных предприятиях, а также были выявлены «узкие» места, способные привести к неэффективности введения данной методологии. В связи с этим была разработана усовершенствованная схема внедрения КСУП. Так, внедрение КСУП на предприятии совершенствует процессы жизнедеятельности, отслеживает механизмы взаимодействия, а также снижает сроки и оптимизирует ресурсы, снижая при этом затраты, что приводит к тому, что все подразделения предприятия работают как единый организм с синергетическим эффектом.

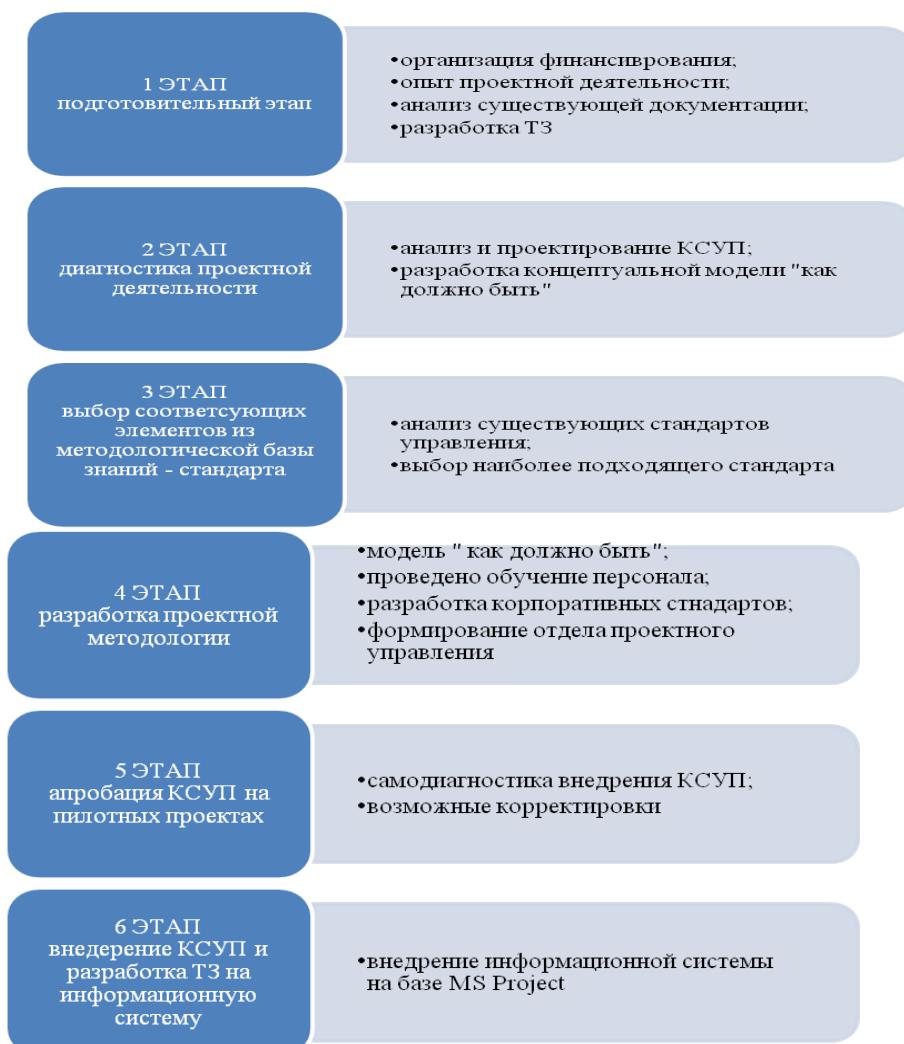


Рис. 2. Схема внедрения КСУП на ООО «Газпром Трансгаз Томск»

Обычно выделяют 5 этапов классического проектного управления, но можно добавлять и дополнительные этапы, если того требует проект.

Вот 5 этапов традиционного проектного менеджмента:

Этап 1. Инициация. Руководитель проекта и команда определяют требования к проекту. На данном этапе часто проводятся совещания и «мозговые штурмы», на которых определяется, что же должен представлять из себя продукт проекта.

Этап 2. Планирование. На данном этапе команда решает, как она будет достигать цели, поставленной на предыдущем этапе. На данном этапе команда уточняет и детализует цели и результаты проекта, а также состав работ по нему. На основании данной информации команда формирует календарный план и бюджет, оценивает риски и выявляет заинтересованные стороны.

Этап 3. Разработка. Данная стадия реализуется не для всех проектов – как правило она является частью фазы планирования. В фазе разработки, характерной для технологических проектов, определяется конфигурация будущего проекта и/или продукта и технические способы его достижения. Например, в ИТ-проектах на данном этапе выбирается язык программирования.

Этап 4. Реализация и тестирование. На этой фазе происходит собственно основная работа по проекту – написание кода, возведение здания и тому подобное. Следуя разработанным планам, начинает создаваться содержание проекта, определенное ранее, проводится контроль по выбранным метрикам. Во второй части данной фазы происходит тестирование продукта, он проверяется на соответствие требованиям Заказчика и заинтересованных сторон. В части тестирования выявляются и исправляются недостатки продукта.

Этап 5. Мониторинг и завершение проекта. В зависимости от проекта данная фаза может состоять из простой передачи Заказчику результатов проекта или же из длительного процесса взаимодействия с клиентами по улучшению проекта и повышению их удовлетворенности и поддержке результатов проекта. Последнее относится к проектам в области клиентского сервиса и программного обеспечения.

То, что описано выше – база, на которой строятся различные методы управления проектами. Разным проектам нужны различные фазы реализации – некоторым достаточно и трех фаз, другим необходимо гораздо больше. Иногда используется так называемый «итеративный водопад», в котором каждый этап представляет собой некий подпроект, в ходе которого задачи реализуются по фиксированным итерациям. Но суть остается одна – проект разбит на этапы, которые исполняются в строго определенной последовательности.

Благодаря тому, что классический проектный менеджмент строго привязан ко времени исполнения задач, как правило, заранее определенному на этапе планирования, для реализации проектов в рамках данного подхода отлично подходят инструменты календарно-сетевого планирования. Самым распространенным инструментом календарно-сетевого планирования является диаграмма Гантта. Существует множество инструментов для ее построения – от простых таблиц вроде Excel и Smartsheet до профессиональных программных пакетов вроде Microsoft Project и Primavera.

У каждого проекта есть несколько основных требований. Обычно они выражаются в ключевых конечных результатах. Структура декомпозиции работ – это процесс, отражаемый в официальной форме или документе, в котором проектные менеджеры, эксперты по конкретным вопросам и команда разбивают большие конечные результаты на небольшие части или задачи. Разбивка больших результатов на более мелкие части, с которыми проще справиться, позволяет проектным менеджерам лучше организовывать усилия своей команды, эффективнее распределять ресурсы и точнее отслеживать прогресс. Многие проектные менеджеры пропускают этот этап, считая его утомительным и не желая погрязнуть в микроменеджменте. Однако структура декомпозиции работ чрезвычайно эффективна для создания точного расписания проекта.

В результате создания структуры декомпозиции работ проектная команда должна быть в состоянии определять необходимые ресурсы, взаимозависимости задач и достаточное для завершения каждой задачи время. Имея эти данные, проектный менеджер сможет разработать расписание проекта для последующего анализа и обсуждения командой.

Расписание проекта, по сути, представляет собой перечень задач, даты начала работы над ними и сроки их выполнения, назначенные ответственные лица и любые зависимости.

Ключевой нюанс, который следует помнить, заключается в том, что расписание проекта – это живой документ, который нужно постоянно пересматривать и обновлять. Можно удалить одну зависимость, в результате чего другие задачи начнут выполняться раньше, или кто-то из команды может заболеть, а, значит, срок выполнения их задачи будет сдвинут. Такое случается даже при самом лучшем планировании и сотрудничестве. Важно убедиться, что проектное расписание отражает действительное и текущее положение дел в проекте.

План проекта можно сравнить с руководством по эксплуатации, которое описывает выполнение, управление и контроль за каждым аспектом проекта. Часто план проекта путают с расписанием проекта, хотя план проекта – это формальный, утвержденный документ, используемый для осуществления руководства над выполнением и контролем проекта. Основополагающее использование плана проекта заключается

в документировании планируемых предположений и решений для обеспечения связи между участниками проекта и для документирования целей, предметной области, расписания работ и стоимости проекта.

Вот несколько ключевых элементов, которые должен включать в себя план:

- управление требованиями;
- управление расписанием;
- управление стоимостью;
- управление коммуникациями;
- управление изменениями;
- управление качеством;
- управление закупками.

Таким образом, целесообразно, чтобы менеджеры и члены команды документировали процедуры в своих областях. Например, как выполняется запрос на изменения, как одобряется и осуществляется финансирование, как заинтересованные стороны уведомляются об изменениях в проекте и т. п. Это позволит более эффективно и без потерь осуществлять сами проекты, так необходимые бизнесу.

Литература

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (руководство PMBOK®). – 5-е изд. – URL: <https://www.olbuss.ru/upload/iblock/e81/PMBok-pre-fr.pdf>.
2. Ажикулова Н.В. Формирование корпоративного стандарта управления проектами: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2013.
3. Аньшин В.М., Ильина О.Н. Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях: учебник. – М.: ИНФА-М, 2014. – С. 43–49.
4. Зайковский В.Э. Внедрение методологии проектного управления в газотранспортной компании // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2016. – № 4. – С. 42–46.
5. Масловский В.П. Управление проектами: конспект лекций / Сиб. федер. ун-т. – Красноярск, 2008. – 54 с.
6. Создание корпоративного стандарта управления проектами. – URL: <https://pmpractice.ru/projects/182>.
7. Создание и внедрение системы управления в нефтегазовом комплексе. – URL: <https://pmpractice.ru/projects/148>.

Literatura

1. Rukovodstvo k svodu znanij po upravleniju proektami (rukovodstvo PMBOK®). – 5-e izd: – URL: <https://www.olbuss.ru/upload/iblock/e81/PMBok-pre-fr.pdf>
2. *Azhikulova N.V.* Formirovanie korporativnogo standarta upravlenija proektami: dis. ... kand. jekon. nauk. – M., 2013.
3. *An'shin V.M., Il'ina O.N.* Issledovanie metodologii ocenki i analiz zrelosti upravlenija portfeljami proektov v rossijskikh kompanijah: uchebnik. – M.: INFA -M, 2014. – S. 43–49.
4. *Zajkovskij V.Je.* Vnedrenie metodologii proektnogo upravlenija v gazotransportnoj kompanii // Problemy jekonomiki i upravlenija neftegazovym kompleksom. – 2016. – № 4. – S. 42–46.
5. *Maslovskij V.P.* Upravlenie proektami: konspekt lekcij / Sib. feder. un-t. – Krasnojarsk, 2008. – 54 s.
6. Sozdanie korporativnogo standarta upravlenija proektami. – URL: <https://pmpractice.ru/projects/182>.
7. Sozdanie i vnedrenie sistemy upravlenija v neftegazovom komplekse. – URL: <https://pmpractice.ru/projects/148>.

