

## ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

## PROBLEMS OF MAINTENANCE OF PROJECTS MANAGEMENT

*Кузьмич П.М., Кисель Е.И.*

*Брестский государственный технический университет, г. Брест,  
Республика Беларусь*

*Kuzmich P.M., Kissel E.I.*

*Brest State Technical University, Brest,  
Republic of Belarus*

### *Аннотация*

*Систематизированно изложен комплекс мероприятий и процедур по обеспечению управления проектами, которые включают в себя методологическое и функциональное обеспечение (кадровое, финансовое, юридическое, техническое, информационное), а также сопутствующие им проблемы.*

### *Summary*

*The article is commissioned to systemize the complex of actions and procedures on maintenance of projects management which include methodological and functional maintenance (personnel, financial, legal, technical, information), and problems accompanying them.*

В статье, посвященной обеспечению управления проектами [1], подробно рассмотрен комплекс условий и мероприятий, выполнение которых следует рассматривать в определенной степени обязательным при переходе от функционального менеджмента к проектному. Очевидно, традиционный менеджмент становится все более затратным и трудоемким, чтобы и в дальнейшем его использовать. Проектный подход четко ориентирован на конечную цель, ограниченную жесткими временными рамками, и в большей мере соответствует современным требованиям. Но переход к проектному менеджменту не является одномоментным мероприятием и требует соблюдения определенных условий и применения ряда методов, о которых и шла речь в [1]. За истекший период произошли значительные изменения в отношении проектного менеджмента. Разработана «Инструкция о порядке оказания инженерных услуг в строительстве» и ряд других нормативных и методических, материалов направленных на улучшение нормативно-методологического обеспечения. Ведется переподготовка инженерных кадров по специальности «Управление проектами в строительстве». Введен в действие ТКП 45-1.02-298-2014(02250) «Строительство. Предпроектная (прединвестиционная) документация». Перечисленные документы в определенной степени облегчают переход к технологиям проектного менеджмента, но анализ сложившейся ситуации показывает, что далеко не все проблемы в этом направлении сняты. Их обзору и, в определенной степени, анализу посвящено данное исследование.

Всю совокупность методов, мероприятий и процедур по обеспечению управления проектами можно разделить на две основные группы:

- методологическое обеспечение, которое включает в себя комплекс методов организационного проектирования и календарного планирования. Наиболее простой формой организационно-технологической модели является диаграмма Ганта, но все большее распространение находят сетевые модели, возможности которых значительно шире.

Поскольку этот вопрос освещен достаточно широко [2, 3], уделять ему внимание в данной работе нет необходимости. Но опыт общения со специалистами в сфере календарного планирования проектов показывает, что применение сетевых моделей является эпизодическим в силу некоторой сложности данного инструмента и, в большей степени, слабости базовой подготовки специалистов соответствующего профиля. На наш взгляд, решение этой проблемы следует вести в рамках вузовской подготовки;

- функциональное обеспечение, которое подразделяется в свою очередь на:
  - основное;
  - вспомогательное.

Разделение на основное и вспомогательное функциональные обеспечения является условным с той лишь разницей, что основное обеспечение – это совокупность обязательных условий, а вспомогательное – желательных условий.

Основное обеспечение включает в себя:

- кадровое;
- финансовое;
- юридическое.

Вспомогательное:

- техническое;
- информационное;
- программное.

Кадровое обеспечение управления проектом сводится к формированию команды участников проекта с одной стороны и команды управления проектом с другой. Кадровое обеспечение представляет из себя не разовую процедуру, а процесс, который происходит в течение всего жизненного цикла проекта. Формирование команды идет сначала по мере развития проекта, по нарастающей, а затем, по мере выполнения задач проекта, по убывающей. При этом необходимо соблюдать следующие принципы формирования команды управления проектом:

- команда создается под проект и на время его реализации;
- после достижения целей проекта команда распускается безусловно;
- количество членов команды управления проектом зависит от масштаба проекта, но эта зависимость носит нелинейный характер.

Квалификация членов команды управления проектом определяется спецификой проекта.

Участники управления проектом должны отвечать следующим требованиям:

- техническим и/или функциональным, т. е. иметь определенные профессиональные навыки;

- психологическим, т. е. иметь навыки и опыт межличностного общения;
- уметь самостоятельно принимать решения и решать проблемы.

Обязательное условие функционирования команды: она должна быть самостоятельным субъектом хозяйственной деятельности.

Особенности формирования команды управления проектом:

1. Проект реализуется в рамках существующего предприятия (фирмы). Диапазон возможных вариантов находится в пределах от назначения отдельного исполнителя до создания дочернего предприятия с полной юридической и финансовой самостоятельностью для и на период реализации проекта:

а) участники управления проектом формируются из состава работников предприятия, и работа над проектом является для них дополнительными обязанностями. При таком подходе преимущества технологии управления проектом проявляются в минимальной мере;

б) участники управления проектом, будучи штатными работниками предприятия, на время работы над проектом освобождаются от своих непосредственных обязанностей;

в) классическая организация проектов – создание отдельной (дочерней) структуры в рамках предприятия. Этот вариант можно рассматривать как наилучший, но реализация его сопряжена с рядом формальностей по созданию и ликвидации дочерней структуры.

2. Проект реализуется вне рамок (одного) предприятия:

а) управление проектом осуществляется структурой, специализирующейся на определенном виде проектов и имеющей полную юридическую и финансовую самостоятельность. Реализация такой схемы возможна только в том случае, если, во-первых, такие структуры существуют и, во-вторых, проект достаточно масштабен;

б) создается специфическое структурное подразделение (полностью или частично самостоятельное), являющееся совокупностью адаптивных организационных структур.

В рамки изложенных требований и условий к кадровому обеспечению, как показывает опыт, не вписывается большинство структур и команд, о которых лишь условно можно сказать, как о команде управления проектом.

Финансовое обеспечение сводится к определению размера, состава и источников средств финансирования управления проектом. На стадии планирования расходы на управление проектом следует, по возможности, корректно отделить от расходов на реализацию проекта.

В качестве источников финансирования могут использоваться:

- собственные средства инвестора (заказчика);
- привлеченные средства;
- кредитные ресурсы;

Финансовое обеспечение управления проектом может реализовываться по одной из следующих схем:

1. так как структура управления проектом является юридически самостоятельной и она может существовать за счет разницы между выручкой от реализации своих прав (услуг) и затратами на выпуск прав (услуг), то это может быть

разница между стоимостью проекта и всей совокупности затрат на реализацию проекта. В этом случае совмещаются функции собственно управления проектом и субинвестора;

2. на основании договора с заказчиком (инвестором) в бюджете проекта предусматривается часть расходов на управление проектом;

3. члены команды по управлению проектом являются штатными сотрудниками структур и делегируются для участия в реализации проекта только на время проекта. Оплата их труда производится только по месту работы.

В полном смысле говорить о проектном менеджменте можно лишь при реализации финансового менеджмента по первой схеме. Но таких примеров в Республике Беларусь единицы. А следовательно это лишает привлекательности данный бизнес и не способствует его развитию.

Юридической основой для перехода на технологии управления служит вся совокупность законов и подзаконных актов, на которых в той или иной мере основывается или с которыми связывается инвестиционная деятельность. Каких-либо дополнительных затрат при этом не предвидится. Но учитывая инновационный характер управления проектами, могут возникнуть ситуации, разрешение которых потребует консультации со стороны высококвалифицированных юристов.

Тем не менее необходимо перечислить основные законы и подзаконные акты. В первую очередь, это Гражданский кодекс Республики Беларусь (раздел III, главы 37, 38, 39), Инвестиционный кодекс Республики Беларусь, Трудовой кодекс Республики Беларусь, Закон «Об архитектурной градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» (в особенности ст. 56 Инженерные услуги в строительстве), Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 08.12.2004 №27 (ред. от 24.07.2006) «Об утверждении инструкции о порядке оказания инженерных услуг в строительстве».

Основными функциями инженерной организации при сопровождении инвестиционных проектов в сфере строительства в соответствии с упомянутой инструкцией являются:

- оказание услуг заказчику по инженерно-техническому сопровождению инвестиционного проекта;
- своевременное целевое и обоснованное использование финансовых и иных материальных ресурсов и имущества;
- соблюдение сроков ввода в эксплуатацию объекта строительства.

Кроме этого, инженерная организация может оказывать целый ряд услуг, очень близких по своей сути к функциям, реализуемым в управлении проектами, и в первую очередь:

- разработку инвестиционных программ и технико-экономических обоснований;
- оформление исходной и разрешительной документации, получение необходимых согласований;
- участие в работе комиссии по выбору для строительства и оформлению акта выбора этого участка;

- согласование места размещения объекта строительства, размера земельного участка и условий его отвода;
- разработку технического задания на проектирование;
- подготовку договора на проектные работы;
- управление проектированием и согласование проектной документации;
- разработку тендерной документации;
- организацию торгов (тендеров) на проектно-изыскательские работы, на строительные-монтажные работы, закупки для нужд строительства, а также на другие виды работ и услуг;
- участие в переговорах с претендентами при проведении неконкурсной процедуры выбора подрядчика на строительство объекта, выполнение работ, оказание услуг, а также поставщика на поставку товаров для строительства и др.

Как видим из вышеизложенного, перечисленные услуги носят фрагментарный характер в комплексе процедур проектного менеджмента и не позволяют творчески развиваться соответствующим структурам по управлению проектами и кадрам этих структур.

Основным моментом технического обеспечения является офис проекта. Под реальным офисом проекта понимается набор рабочих мест менеджеров проекта, обеспеченных соответствующими организационно-техническими средствами. Под виртуальным офисом понимается программно-телекоммуникационная среда, обеспечивающая возможность работы и коммуникаций по единым стандартам.

Набор рабочих мест включает в себя:

- 1) место размещения менеджера;
- 2) места размещения документации;
- 3) помещение для проведения коллективных мероприятий;
- 4) средства связи и организационная техника.

С учетом этого в состав реального офиса необходимо включать:

- 1) помещения (собственно помещения и необходимое их оборудование);
- 2) оргтехнику – устройства для организации документооборота, папки, шкафы, организационные средства – доски для размещения схем, планов, оборудования для проведения совещаний;
- 3) хозяйственный инвентарь;
- 4) программно-компьютерные комплексы, средства связи и телекоммуникации сетевое оборудование, принтеры, плоттеры и др.

Создание же виртуального офиса не требует первоначально сколь-нибудь значительных инвестиций. Но, очевидно, его функционирование, в том числе и амортизационные отчисления по его функционированию, должны быть в конечном итоге оплачены.

В этом сегменте обеспечения управления проектами существенных проблем не просматривается. В настоящее время имеется достаточно доступных площадей, пригодных для создания реальных офисов.

Информационное обеспечение проектом заключается в проектировании системы обеспечения информацией участников проекта. Зачастую оно может функционировать на существующей системе управления и в этом случае не требуются дополнительные вложения.

Проектирование информационного обеспечения должно осуществляться в соответствии со следующими принципами:

- 1) максимальное сокращение дублированных данных;
- 2) многократное использование данных (использование всеми участниками);
- 3) централизованное хранение данных;
- 4) минимизация времени поиска информации за счет оптимизации процедуры поиска данных;
- 5) обязательное создание резервных копий.

В общих чертах проектирование информационного обеспечения сводится к разработке:

- 1) схемы сбора информации – определение источников информации, каналов передачи информации, получателей информации;
- 2) схемы распределения информации – определяют получатели информации, методы доступа, каналы передачи информации;
- 3) описание документов и схем подготовки;
- 4) план ввода в действие отдельных компонентов информационного обеспечения.

В конечном итоге в состав системы информационного обеспечения должны входить:

- 1) информационная сеть – совокупность каналов передачи информации;
- 2) устройства для хранения информации;
- 3) программно-методическое обеспечение – программные комплексы для обработки информации.

Единственной проблемой информационного обеспечения управления проектами является отсутствие на рынке IT услуг специализированных комплексных предложений. Эта проблема есть следствие вышеизложенных. И без их предварительного решения сама по себе не разрешима.

Программное обеспечение управления проектами включает в себя, кроме стандартного (операционные системы), вспомогательные программные продукты (драйвера, архиваторы, антивирусы и т.п.), универсальное прикладное программное обеспечение (текстовые редакторы, табличные процессоры, средства для презентации, СУБД, языки программирования), специализированное программное обеспечение.

Вся совокупность специализированного программного обеспечения для управления проектами может быть разделена на две группы:

- программное обеспечение для управления проектами;
- программное обеспечение для коллективной работы над проектами.

Ко второй группе можно отнести и часть программ из первой группы, позволяющих коллективное участие в управлении проектом.

Наиболее распространены из первой группы: Spider Project, Primavera, Open Plan, Time Line и др. (всего же предлагается около 20). Расходы на приобретение этих программных продуктов могут колебаться в значительных пределах (от 0,5 тыс. долларов США до 20 тыс. и более).

В зависимости от запросов пользователей системы управления проектами могут использоваться для:

- разработки расписания проектов без или с учетом ограниченности ресурсов;
- определения критического пути и резервов времени;
- определения потребности проекта в ресурсах;
- распределение загрузки во времени возобновляемых ресурсов;
- расчета рисков и планирования расписания с учетом рисков;
- контроля за ходом реализации проекта;
- анализа отклонений хода работ от запланированного и прогнозирования завершения проекта.

Как показывает зарубежный опыт, успешная работа над проектами будет еще более успешной, если использовать качественные системы управления проектами (СУП). Но здесь мы сталкиваемся с тремя проблемами:

1. На рынке программного обеспечения Республики Беларусь отсутствуют предложения СУП;

2. Имеющие хождение устаревшие версии СУП носят универсальный характер, и применение их в управлении проектами в сфере строительства затруднительно. Эти трудности возникают при необходимости импорта исходных данных из проектной документации.

3. Пользование СУП требует специальных навыков от специалистов по управлению проектами, а значит, их переподготовки, затрат на их переподготовку.

Таким образом, приведенный обзор условий и факторов перехода на технологии управления проектами и проблем их сопровождающих позволяет:

- оценить имеющиеся возможности по переходу на технологии управления проектами в строительстве;
- провести соответствующую подготовительную работу по приобретению или подготовке недостающих элементов;
- оценить затраты, а следовательно, и эффективность управления инвестициями в строительстве через механизмы управления проектом.

Требует создания сообщества менеджеров по управлению проектами для обмена опытом, инициации внесения изменений в нормативно-правовые акты, централизованного решения общих проблем.

### ***Литература***

1. Кузьмич, П.М. Обеспечение управления проектами // Вестник БрГТУ-2008. – №3. – С. 98-100.

2. Управление проектами: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/ И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; под общ. ред. И.И. Мазура – 3-е изд. – М.: Онега – Л., 2006.

3. Грей, К. Управление проектами. Практическое руководство / К. Грей, Э. Ларсон. – М.: Дело и Сервис. – 2013.

4. Дипроуз, Д. Управление проектами / Д. Дипроуз; пер. с англ. – М.: Экспо, 2008.