

## УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПО «ВЕХАМ»

С. В. Чуев

*Старооскольский технологический институт имени А. А. Угарова (филиал)  
ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический институт «МИСиС»*

Поступила в редакцию 26 января 2015 г.

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные аспекты управления инвестиционными проектами в строительстве на основе контроля за ключевыми этапами реализации проекта («вехами»). Предложена классификация инвестиционных проектов в зависимости от бюджета проекта с указанием типов управления по каждому из перечисленных проектов.

**Ключевые слова:** управление проектами; инвестиционные проекты в строительстве.

**Abstract:** the article describes the main aspects of the management of investment projects in construction on the basis of control of the key stages of the project («milestones»). The classification of investment projects depending on the project budget indicating the type of control for each of these projects.

**Key words:** project management; investment projects in construction.

Впервые управление проектом было использовано в США в 1953–1954 гг. Это были первые опыты по интеграции управления сложными и крупными объектами. Толчком к развитию управления проектами стало внедрение систем сетевого планирования и управления, таких как CRM (метод критического пути) и PERT (технология обзора и оценки программ). В нашей стране широкое распространение опыта применения систем управления проектами сдерживалось из-за отставания в компьютеризации и развитии информационных технологий управления [1].

Реализация инвестиционных проектов в строительстве – довольно сложный процесс, который сочетает в себе множество неопределенных факторов:

– согласованность поставок материалов, конструкций и оборудования с выполняемыми строительно-монтажными работами;

– последовательность выполнения работ с точки зрения технологии с учетом большого количества производителей работ, а также возможности совмещения таких работ во времени и пространстве;

– большое количество контрагентов (поставщиков материалов, конструкций и оборудования, строительных организаций, проектных и изыскательских организаций);

– четкое выполнение проектных решений и своевременное согласование изменений, требующих внесения в первоначальный проект;

– некачественное выполнение проектно-сметной документации;

– повышение производительности труда за счет применения различных средств механизации, на поиск которых требуется дополнительное время;

– плохая организация и планирование работ, а также ненадлежащий контроль за их выполнением;

– непроработанный план финансирования строительства;

– затягивание заключения договоров и оплаты авансовых платежей по ним в результате тендерной проработки и согласования ее результатов с профильными службами в самих организациях и управляющих компаниях;

– необоснованное занижение стоимости материалов во время проработки ценовыми службами организаций, как следствие – плохое качество поставляемых материалов.

В современных условиях реализация инвестиционных проектов в строительном секторе экономики должна представлять собой четкую организацию, планирование и выполнение работ. В этой связи термин «инвестиционный проект» приобретает следующее значение – это самостоятельный комплекс взаимосвязанных мероприятий, ограниченный во времени и в бюджете и направленный на достижение утвержденного результата (положительного экономического эффекта, повышения надежности, снижения рисков и т.п.). Классификация инвестиционных проектов представлена в таблице.

Классификация инвестиционных проектов

Тип проекта	Обоснование проектов	Состав проекта по видам работ	Тип управления	Бюджет проекта (млн руб.)
Мега	Технико-экономическое обоснование	Строительство (проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы, пусконаладочные работы и поставка оборудования); проекты с высоким уровнем неопределенности; проекты, в которых реализация последующих этапов будет зависеть от результатов предыдущих этапов.	Управление по «вехам»	от 1000
Крупный				200–1000
Средний	Технико-экономическое обоснование или техническое обоснование	Поставка немонтируемого оборудования; поставка и монтаж типового оборудования	Управление в рамках операционной деятельности	35–200
Мелкий				до 35

При управлении инвестиционным проектом по «вехам» выделяют руководителя проекта как ответственного за реализацию, который в зависимости от масштабов проекта создает проектный офис или получает под свое руководство отдельных специалистов в подразделениях, участвующих в реализации проекта. Управление инвестиционным проектом по «вехам» можно представить в виде рисунка.

Основные положения управления проектом по «вехам»:

– этап – это промежуток времени, «веха» – это точка принятия решения;

– процесс планирования и реализации проектов состоит из последовательных этапов;

– переход от одного этапа к другому возможен только при прохождении вехи проекта – принятии решения органом, состоящем из высших руководителей компании, принимающих ключевые решения по инвестиционному проекту;

– после прохождения вехи возврат к решениям, принятым на предыдущем этапе, происходит только в исключительных случаях (при недостижении результата или неудовлетворительного результата).

Учитывая, что связи взаимодействия в строительстве реализуются в условиях динамично развивающихся производственных процессов, имеющих вероятностный характер воздействия (погодные условия, сбои поставок и др.), система организации и управления строительством должна предусматривать эффективную систему регуляторов, которая призвана обеспечивать надежность связей взаимодействия и придание им максимально возможной степени устойчивости [2]. Это может быть достигнуто за счет нижеследующих ключевых инструментов для управления по «ве-

хам» инвестиционными проектами на стадии строительства.

Построение с помощью программных средств комплексного графика с критическим путем по выполняемым работам с использованием математического анализа, выравнивания ресурсов, моделирования ситуаций:

– разработка сетевого/календарного графика реализации инвестиционного проекта в 100–1000 строк (в зависимости от сложности проекта и индивидуальных особенностей при реализации) с выделением критических путей;

– ежемесячное планирование объемов подготовительных, проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ на базе разработанного графика;

– системное и качественное планирование потребностей в трудовых ресурсах, материалах, конструкциях, строительной технике и т.д. на базе разработанного графика.

Для формирования бюджета проекта, а также при составлении базовой сметы, тендерной сметы и расчета договорных цен по выполняемым работам инвестиционного проекта необходимо использовать ресурсный и ресурсно-индексный (предпочтительнее) методы.

Контроль за выполнением физических объемов строительно-монтажных работ и освоением бюджета:

– еженедельная отчетность в процентном выражении о выполненных объемах строительно-монтажных работ в сопоставлении с разработанным сетевым/календарным графиком;

– внедрение системы ежедневного формирования и обсуждения первичных отчетных данных на площадке;

– система регулярных совещаний по проекту.

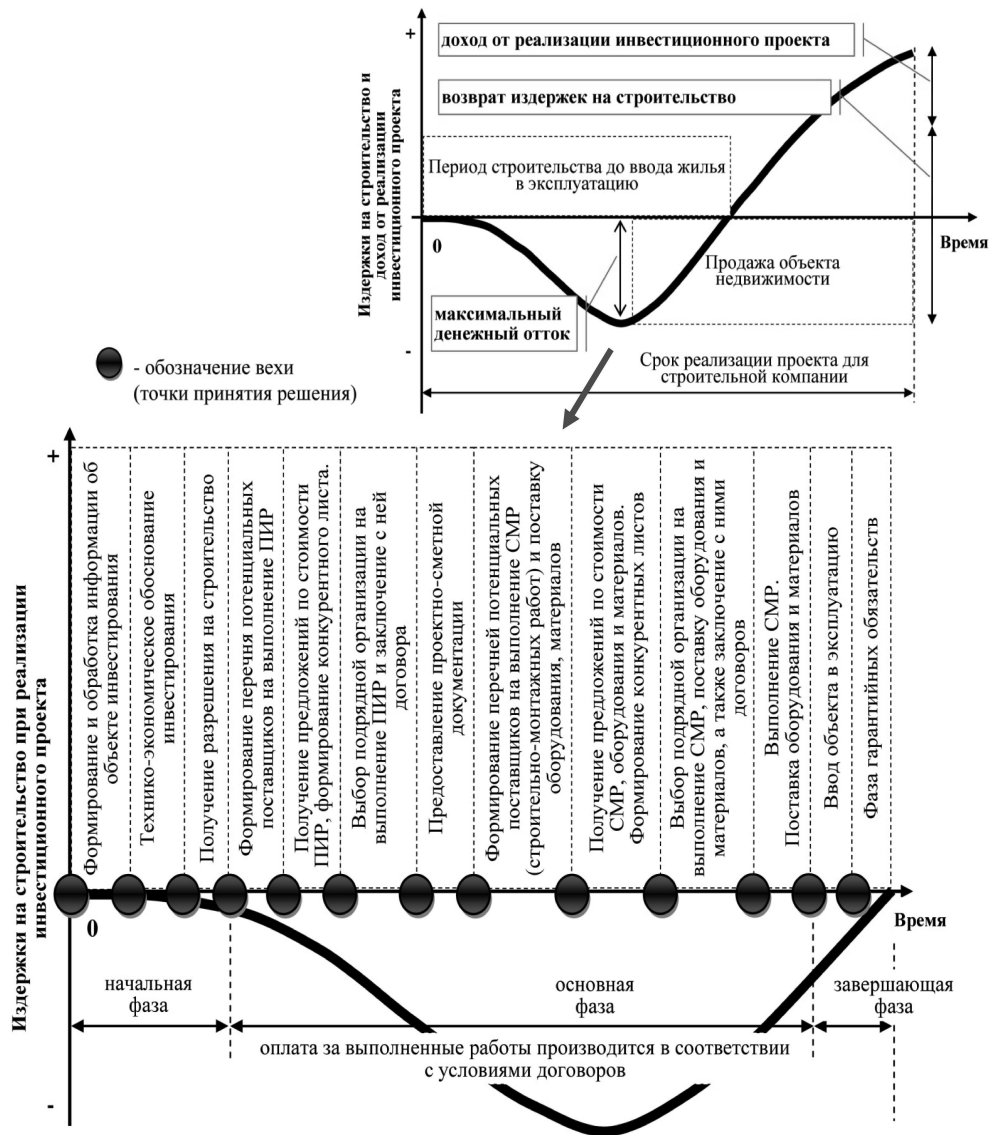


Рисунок. Управление инвестиционным проектом по «вехам»

Приоритетная последовательность выполнения проектных и изыскательских работ:

- мониторинг последовательности выпуска марок рабочей и сметной документации по инвестиционному проекту;
- привязка календарного плана выполнения проектно-сметной документации генерального проектировщика и его субподрядчиков к потребностям строительства.

Приоритетная последовательность и мониторинг поставок оборудования:

- детальный мониторинг производства и поставки оборудования на строительную площадку;
- планирование и создание необходимых буферных и приобъектных складов по строительным материалам.

Мобилизация трудовых ресурсов:

- разработка и внедрение процесса привлечения трудовых ресурсов на строительную площадку;
- составление списка добросовестных проектных и строительных организаций;
- совершенствование методологии проведения тендерной проработки.

Повышение производительности труда на строительной площадке:

- оценка потенциала повышения производительности труда;
- применение передовых технологий строительства;
- деление строительно-монтажных работ на лоты по видам работ;

– разработка мероприятий по управлению рисками;

– мотивация подрядных организаций на выполнение работ в установленные сроки.

Перечисленные инструменты направлены на улучшение и постоянное обновление методов и подходов к реализации инвестиционных проектов с учетом их индивидуальных особенностей, что позволяет уменьшить или полностью избежать возникающие риски. Управление инвестиционным

проектом по «вехам» позволяет увязать технологию финансового планирования с этапами выполнения работ по проекту.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Управление строительными инвестиционными проектами : учеб. пособие / под общ. ред. В. М. Васильева, Ю. П. Панибратова. – М. : Изд-во АСВ ; СПб. гос. архит.-строит. ун-т, 1997. – 307 с.

2. Степанов И. С. Экономика строительства / И. С. Степанов. – М. : Юрист, 2001. – 502 с.

*Старооскольский технологический институт имени А. А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический институт «МИСиС» (г. Старый Оскол)*

*Чуев С. В., кандидат экономических наук, доцент кафедры промышленного и гражданского строительства*

*E-mail: chsv2012@yandex.ru*

*Тел.: 8-920-579-80-13*

*Sary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov (branch) NUST «MISIS» (Sary Oskol)  
Chuev S. V., PhD in Economics, Associate Professor of the Industrial and Civil Construction Department*

*E-mail: chsv2012@yandex.ru*

*Tel.: 8-920-579-80-13*