

УДК 005.8:[330.322.2:69]

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТАДИИ

Колоколов В.А., Афанасьев Л.Л.

*ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: kaf-stroy@yandex.ru*

Настоящая статья посвящена исследованию специфических аспектов управления строительными проектами на инвестиционной стадии, рассмотрены подсистемы управления проектами, описан механизм управления проектами на инвестиционной стадии, выявлены типичные проблемы передачи управленческой информации субъектам, предложен путь минимизации рисков путем механизма обратной связи, оценены результаты данного нововведения. Рассмотренные в статье недостатки информационного взаимодействия могут послужить теоретической основой для выработки критериев качества информационного обмена на инвестиционной стадии реализации проекта. Описанные теоретические идеи позволяют оптимизировать механизм рационального использования инвестиционных ресурсов. Стремясь укрепить свои подходы к инновациям для совершенствования показателей своей деятельности, фирмы используют практические навыки и опыт для интеграции инновационных возможностей в своей экономико-организационной структуре. Представленный в данной статье метод позволит реализовать стратегические решения, направленные на обеспечение успешного функционирования предприятий строительной отрасли в ближайшем будущем.

Ключевые слова: инвестиционная стадия, механизм управления проектами, строительство, дефицит информации

AN INNOVATIVE APPROACH TO PROJECT MANAGEMENT AT INVESTMENT STAGE OF CONSTRUCTION PROJECTS

Kolokolov V.A., Afanasev L.L.

FSBI HPE «Plekhanov Russian University of Economics», Moscow, e-mail: kaf-stroy@yandex.ru

The present article is devoted to the study the specific aspects of constructing project management at the investment stage, subsystems project management, project management mechanism at the investment stage, the issue of transfer of management information, proposed way to minimize the risks by a feedback mechanism to evaluate the results of this innovation. The considered shortcomings of information interaction can serve as a theoretical basis for the formulation of quality criteria of information exchange on investment stage of the project. Theoretical insights allow you to optimize the mechanism of rational use of investment resources. In an effort to strengthen their approaches to innovation to improve its performance, the company used practical skills and experience to integrate new innovative features in their economic and organizational structure. Presented in this paper method will allow to implement the strategic decisions to ensure the successful functioning of the construction industry in the near future.

Keywords: investment stage, the mechanism of project management, construction, lack of information

Развитие мировой и отечественной экономики в большей степени определяется качеством управления инвестиционными проектами по созданию имущественных комплексов. Практика показывает, что при создании имущественного комплекса инвестиции не всегда используются рационально. На современном этапе рациональность использования инвестиций при реализации значимых проектов государства обеспечивается административно-распорядительскими методами. Наиболее масштабные инвестиционные российские и международные проекты находятся в сфере компетенции профильного министерства, занимающегося строительством и развитием ЖКХ в Российской Федерации.

Реализация инвестиционных проектов с привлечением частного капитала находится в сильной зависимости от экономической конъюнктуры. При неблагоприятной конъюнктуре вероятность спроса на дополнительные инвестиции увеличивается, а инвесторы, участвующие в инвестицион-

ном проекте, дополнительную потребность в инвестициях не всегда могут обеспечить. Необходимость дополнительного финансирования порождает организационные проблемы при реализации проекта:

- 1) затягиваются сроки выполнения инвестиционного проекта;
- 2) характеристики проекта требуют корректировки;
- 3) привлечение дополнительных инвестиций в проект стимулирует объемы незавершенного производства и др.

Следствием таких проблем является невыполнение условий перед инвесторами. Так, например, согласно статистике Банка России реализация государственных инвестиционных проектов в 60–80% случаев ежегодно не укладывается в сроки или вовсе «замораживается» [5]. Нерациональность использования инвестиций приобретает массовый характер. Неэффективное использование ресурсов вынуждает инвесторов принимать непосредственное уча-

стие в управлении проектом уже на инвестиционной стадии. Сложившаяся негативная ситуация требует поиска научных подходов к рациональному использованию инвестиционных ресурсов. Одним из таких подходов могут быть использованы механизмы инновационного предпринимательства, разработанные одним из авторов данной работы [4].

Целью данной статьи является отбор инновационных подходов к рациональному использованию инвестиционных ресурсов на основе механизмов инновационного предпринимательства, ориентированных на информационное взаимодействие. Решение этой непростой задачи требует отбора перспективных идей и дальнейшей адаптации их относительно сферы применения.

В частности, заслуживают внимания идеи, представленные в публикации В. Кинчикова, уделившего большое внимание проблеме экономики энергоресурсов в сфере строительства и ЖКХ [3].

Анализ инвестиционной практики, проведенный авторами на рынке жилья, указывает на типичные проблемы управления проектом на инвестиционной стадии. К ним относят:

1) сроки строительства объектов возрастают в 1,5–10 раз по сравнению с бизнес-планами;

2) качество построенных объектов в 9 из 10 случаев не соответствует предъявляемым требованиям;

3) стоимость объекта значительно возрастает (в среднем на 30%);

4) высокая процентная ставка по банковскому кредиту и др.

Специфика современной системы управления проектом на инвестиционной стадии требует обращения к методологии управления проектами (Project Management Body of Knowledge). На инвестиционной стадии организация и управление процессами требует учета девяти областей знаний об организации процессов внутри проекта в стандартной ситуации. Нестандартные ситуации в инвестиционной стадии требуют дополнительно оценки последствий и обеспечения их компенсации. Система управления проектом включает управляющую и управляемую подсистему, а также три вида субъектов инвестиционной стадии: инвесторов, заказчиков, подрядчиков [6].

Специфические особенности сложившейся в Российской Федерации системы управления проектом определяют проблемы инвестиционной стадии. Одной из таких особенностей является взаимодействие управляемой (подрядчиков) и управляющей подсистем (инвесторов, заказчиков).

В управляющей подсистеме инвесторы руководствуются интересом получить объект высокой доходности при минимуме

финансовых затрат. Соответственно, заказчики стремятся получить максимальную прибыль, которая рассчитывается в процентах от произведенных выплат по подрядам. Подрядчики стремятся максимизировать свою выручку и взять на себя выполнение максимально большого объема дорожных работ и получить за него полную оплату.

В управляемой подсистеме подрядчики стремятся минимизировать затраты на производство работ: производить их «ручным» способом, с привлечением низкоквалифицированного персонала. Такая политика приводит к единичным негативным последствиям: нетехнологичным проектным решениям, некачественным строительным работам, задержкам в исправлении ошибок. Но когда негативные последствия накапливаются, то приводят к отклонению сроков, стоимости, характеристик от планового уровня.

Взаимодействие субъектов управляющей и управляемой подсистемы определяется влиянием механизма управления, организующим поэтапную реализацию комплекса мероприятий по созданию нового экономического объекта. Для достижения этих целей необходимо воздействие на экономические интересы субъектов инвестиционной стадии. Во взаимодействии инвесторов и подрядчиков данный механизм позволяет влиять на мероприятия инвестиционной стадии. В обратном направлении механизм связывает действия подрядчиков-исполнителей и последствия для инвестора. Большую роль в реализации механизма играет информационный обмен. Качество обмена информацией напрямую определяет успешность инвестиционного проекта [1].

Таким образом, можно установить проблемы информационного взаимодействия и последствия дефицита управленческой информации на инвестиционной стадии строительства (таблица).

На современном этапе механизм информационного взаимодействия и обратной связи работает только после завершения строительно-монтажных работ. При принятии предложения осуществления обратной связи ежемесячно в обязательном порядке должны проверяться рамочные параметры: сроки, стоимость выполняющихся работ, характеристики создаваемой части объекта. Это позволит заказчику восполнять недостающую информацию по осуществлению проекта, отбросить ложную информацию, завышающую объемы работ, а также сформировать объективную картину состояния объекта. При состоянии объекта, отклоняющегося от запланированного, заказчик разрабатывает варианты корректировки рамочных параметров.

Проблемы и последствия дефицита информации

Проблема	Описание	Последствия
Плохая координация	Субъекты берут на себя дополнительные функции, самостоятельно вносят изменения и не согласовывают их с инвестором (или согласовывают формально)	Дублирование и противоречия при распределении функций. Определение ответственности подрядчиков за внесение изменений сформулировано нечетко. Выставленные заказчиком штрафы плохо обоснованы
Некомпетентность	Инвестор не может самостоятельно определить, поощрять или препятствовать внесению изменений, и консультируется с подрядчиками. Подрядчики при передаче информации инвестору руководствуются собственными интересами	Невозможность инвестора объективно определить норму стимулирования и регулирования. Невозможность инвестора воспользоваться гарантиями действующего законодательства
Неполнота информации	Подрядчики предоставляют инвестору информацию о позитивных изменениях, но искажают информацию о негативных изменениях	Мониторинг хода проекта даёт инвестору искажённую и зависимую от подрядчиков информацию. И, как следствие, инвестор несет потери из-за неверных управленческих решений
Информационное перенасыщение	Несвоевременное поступление объективной информации: подрядчики предоставляют данные с опозданием, информируют по факту происшествий	Невозможность вовремя принять рациональное управленческое решение. Инвестор несет потери из-за несвоевременных управленческих решений

Действующее законодательство дает право инвестору управлять инвестиционной стадией. Но отсутствие оперативного информационно-аналитического взаимодействия делает это право невостребованным. И, как следствие, возникает дефицит управленческой информации и замедляется обратная связь [2].

Инвестор должен ежемесячно получать от заказчика прогнозы по срокам, стоимости работ и характеристики объекта, сравнивать их с планом и делать выводы об эффективности продвижения проекта. В момент выявления отклонения инвестору рекомендуется действовать по ситуации – «подгонять» подрядчиков через заказчика, изменять назначение объекта или переутверждать план.

Таким образом, ранняя реакция инвестора позволит предупреждать отклонения, привлекая меньше дополнительных средств. Это приводит к следующим выгодам для инвестора:

1. Возникшие ошибки подрядчики должны будут исправлять за свой счёт.

2. Сформируется общий экономический интерес у всех субъектов проекта, чтобы подавить между ними конкуренцию за большее финансирование и меньшую ответственность

3. Увеличение объемов работ в ущерб качеству будет заблокировано.

Эпизодические отрицательные последствия без накопления не будут восприниматься как негативные послед-

ствия в момент инвестиционной стадии для подрядчиков в управляющей подсистеме. Такие случаи, как неполная реализация проектных решений, задержка по срокам ввода объекта в эксплуатацию, увеличение бюджета проекта, будут под контролем с самого начала зарождения. Как следствие более частого обмена информацией между подрядчиком и заказчиком, а также своевременных предупреждающих мер могут быть соблюдены сроки проекта и осуществлён контроль качества выполняемых работ и обеспечена запланированная доходность проекта. Внедрение инновационных технологий также позволит решить многие проблемы, связанные с экономико-организационными аспектами управления инвестиционно-строительным проектом.

В 1956 г. М. Уолкер из фирмы «Дюпон», исследуя возможности рационального использования принадлежащей фирме вычислительной машины Univac, объединил свои усилия с Д. Келли из группы планирования капитального строительства фирмы «Ремингтон Рэнд». Они сделали попытку использовать электронно-вычислительную машину для планирования и составления графиков крупных комплексов строительных работ по модернизации и реконструкции производственных мощностей фирмы «Дюпон». Результатом такого взаимодействия было появление рационального и несложного метода описания проекта

при помощи ЭВМ. Метод получил название в честь Уолкера и Келли, а позже – Метода Критического Пути (или СРМ – Critical Path Method) [7].

Наиболее известным примером проекта рационального эффективного информационного взаимодействия является проект разработки ракетной системы «Поларис», начатый в 1957 году. Проект имел жесткие ограничения по срокам, поскольку был привязан к предполагаемой дате ввода в эксплуатацию в СССР ракет, способных нести ядерные заряды и достигать территории США. Кроме того, ситуация требовала разработки, сборки и тестирования значительного количества не имеющих аналогов компонентов. Реализация проекта, объединявшего около 3800 основных подрядчиков и состоявшего из 60 тысяч задач, была поручена Главному управлению вооружений ВМС США. В целях управления реализацией этого проекта был создан специальный метод планирования работ на основании оптимальной логической схемы процесса, названный методом анализа и оценки программ PERT (Program Evaluation and Review Technique). Использование метода PERT позволило руководству программы точно знать, что требуется делать в каждый момент времени и кто именно должен это делать, а также вероятность своевременного завершения отдельных операций. Руководство программой оказалось успешным и позволило завершить проект раньше запланированного срока. Методика отлично себя зарекомендовала при координации работ, выполняемых различными подрядчиками в рамках крупных проектов по разработке новых видов вооружения [7].

Данные примеры авторы специально приводят для того, чтобы показать, что правильное управление инновационными процессами на различных этапах жизненного цикла оказывается эффективным для любых сфер экономики. Многие организации экспериментируют с новыми идеями в области стимулирования, организации и управления, совершенствования механизмов производства, установления приоритетов, которые позволили компаниям, их клиентам и поставщикам получить большую отдачу за счет инноваций. Интересные примеры из практики внедрения новаций приведены в работе [4]. Некоторые из этих идей потерпели неудачу, оказавшись неприменимыми на практике, хотя в теории они казались

идеальными. Но, несмотря на это, многие идеи сработали хорошо и достигли, а в ряде случаев превзошли поставленные цели. Они позволили достичь усовершенствований и стали центральным звеном повседневной работы организаций, занимающихся инновационной деятельностью.

Строительство как отрасль экономики имеет как общие черты, так и специфические. К специфическим чертам относят характер продукции, условия инвестиций, освоение и возврат инвестиционных средств и прибыли. Более того, длительность технологического цикла в выбранной отрасли обусловила особую форму расчетов: плата поступает за условно готовую продукцию (за этапы работ, выполнение конструктивных частей зданий или видов работ). Финансово-хозяйственная деятельность строительных организаций отличается довольно низким уровнем обеспеченности собственными оборотными средствами и связана с реализацией длительных проектов, что отличает эту отрасль от многих других.

Главная задача финансового менеджмента – разработка и реализация финансовой политики компании с использованием различных финансовых инструментов. Каждый этап инвестиционного проекта требует использования всех методов и инструментов финансового менеджмента. Реализация стратегических решений, направленных на обеспечение успешного функционирования предприятия в будущем, требует от финансовых менеджеров практического опыта и навыков в использовании современных методов анализа и механизмов реализации инвестиционных проектов, реализуемых на принципах проектного финансирования.

Предлагаемый в данной работе метод управления строительными проектами на инвестиционной стадии развития является частью инновационных механизмов в предпринимательстве, позволяющих значительно улучшить взаимоотношения между инвесторами, заказчиками и подрядчиками, что в конечном итоге, по мнению авторов, позволит существенно увеличить инновационную активность строительной сферы в целом. Перспективой дальнейших исследований является проектирование механизмов информационного взаимодействия на инвестиционной стадии реализации проекта.

Список литературы

1. Бухарова О. Проснись и строй // RG.Ru. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m.rg.ru/> (добавлено 24.03.2015).
2. Виньков А., Имамутдинов И., Медовников Д. Инновации в строительном кластере: проблемы и перспективы / Отчет инновационного бюро «Эксперт». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusdb.ru/dom/>
3. Кинчиков В.А. Энергосбережение в строительстве и ЖКХ / В. Кинчиков // Строительство и недвижимость. – 2000. – № 26. – С. 34–40.
4. Колоколов В.А. Инновационные механизмы предпринимательских систем / В.А. Колоколов. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2001. – 288 с.
5. Центральный банк Российской Федерации – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения: 18.02.2015).
6. An American National Standard ANSI/PMI 99-001-2008 / A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). – Fourth Edition. – 2004. – Pennsylvania: Project Management Institute, Inc. – 389 p.
7. Levitt J. Managing Maintenance Shutdowns and Outages // Industrial Press New York – 106 p.

References

1. Bukharova O. Prosnis i stroy // RG.Ru. [Elektronniy resurs]. rezhim dostupa: <http://m.rg.ru/> (dobavlen 03.24.2015).
2. Vinkov A., Imamutdinov I., Medovnikov D. Innovatsii v stroitelnom klasterе: problemy i perspektivy/ Otchet innovatsi-

onnogo byuro «Expert». [Elektronniy resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rusdb.ru/dom>.

3. Kinchikov V.A. Energoberezhnie v stroitelstve i ZHK-KH // Stroitelstvo i nedvizhimost, 2000. № 26. pp. 34–40.
4. Kolokolov V.A. Innovatsionnye mekhanizmy predprinimatelskikh sistem. M.: Izd-vo Ros.ekon. akad., 2001. 288 p.
5. Tsentralnyy bank Rossiyskoy Federatsii – [Elektronniy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.cbr.ru>.
6. An American National Standard ANSI/PMI 99-001-2008 / A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Fourth Edition – 2004. Pensilvania: Project Management Institute, Inc. 389 p.
7. Levitt J. Managing Maintenance Shutdowns and Outages // Industrial Press New York. 106 p.

Рецензенты:

Носов С.И., д.э.н., профессор кафедры экономики и управления городским строительством, ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства образования и науки РФ, г. Москва;

Титов В.А., д.э.н., доцент, начальник отделения на факультете математической экономики, статистики и информатики, ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства образования и науки РФ, г. Москва.