

УДК 658.009.12

МЕХАНИЗМ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Папельнюк О.В.

*ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет»,
Москва, e-mail: papelnukOV@mgsu.ru*

Проведен анализ проектных методов управления применительно к управлению инновационными проектами в строительной организации. В качестве инновационного проекта было предложено рассмотреть внедрение инновационных продуктов, главным образом, новых строительных материалов. Выделены группы факторов, являющихся предпосылками к реализации инновационной деятельности в строительном предприятии, и проанализированы этапы жизненного цикла проекта при внедрении инновационных продуктов. Определены основные задачи управления проектом, выделены группы процессов управления, такие как инициация, планирование, выполнение, контроль, закрытие. Проанализированы подсистемы управления проектом и его участники. В результате проведенного исследования предложен механизм организации управления процессами внедрения инновационной продукции в строительных организациях, включающий построение организационной структуры на уровне строительной организации и выбор методов управления процессами разработки и реализации инновационных проектов.

Ключевые слова: инновация, инновационный проект, жизненный цикл проекта, методы управления проектом

THE MECHANISM OF THE MANAGEMENT'S ORGANIZATION OF PROCESSES OF INNOVATIVE PRODUCTION'S INTRODUCTION AT THE CONSTRUCTION ENTERPRISE

Papelnuk O.V.

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, e-mail: papelnukOV@mgsu.ru

We have done the analysis of design methods of management in relation to management of innovative projects in the construction organization. As the innovative project it was offered to consider introduction of innovative products, mainly, new construction materials. The groups of factors which are prerequisites to realization of innovative activity in the construction enterprise are allocated, and stages of life cycle of the project are analysed at introduction of innovative products. The main objectives of management are defined by the project, groups of management processes, such as, initiation, planning, performance, control, closing are allocated. Subsystems of management by the project and its participants are analyzed. As a result of the conducted research there were offered the mechanism of the organization of management by processes of introduction of innovative production in the construction organizations, including creation of organizational structure at the level of the construction organization and a choice of methods of control over processes of development and implementation of innovative projects.

Keywords: innovation, innovative project, life cycle of the project, methods of project management

С переходом России к рыночным формам работы хозяйствующие субъекты приняли на вооружение проектные методы управления, которые уже давно используются в зарубежной практике.

В хозяйственном механизме проектного управления используются общепринятые функции управления в любых хозяйствующих субъектах: планирование, организация, координация, мотивация и контроль. [4]

Весь цикл разработки и реализации управленческих решений по внедрению инновационного продукта на строительном предприятии также необходимо рассматривать как управление проектом. Поэтому при разработке и реализации проектов по внедрению инновационного продукта на строительном предприятии процессы реализации таких проектов должны включать все или большую часть этапов жизненного цикла проекта (рис. 1) [6].

Анализируя данные, приведенные на рисунке, можно заключить, что не все эта-

пы жизненного цикла проекта при внедрении инновационного продукта должны быть включены в группу для обязательного использования. Так, в ряде случаев можно исключить стадии эксплуатации и сопровождения проекта.

Любой хозяйствующий субъект функционирует не изолированно, а в тесном взаимодействии с окружающими его субъектами. Поэтому любые изменения внутренних процессов, происходящих на строительных предприятиях, являются прямо или косвенно следствием более глобального изменения во внешней среде.

Применительно к инновационной деятельности следует выделить две группы факторов, являющихся предпосылками к ее реализации на строительном предприятии: внутренние и внешние. Они непосредственно влияют на выбор построения организационной системы управления инновационными проектами на строительном предприятии (рис. 2).

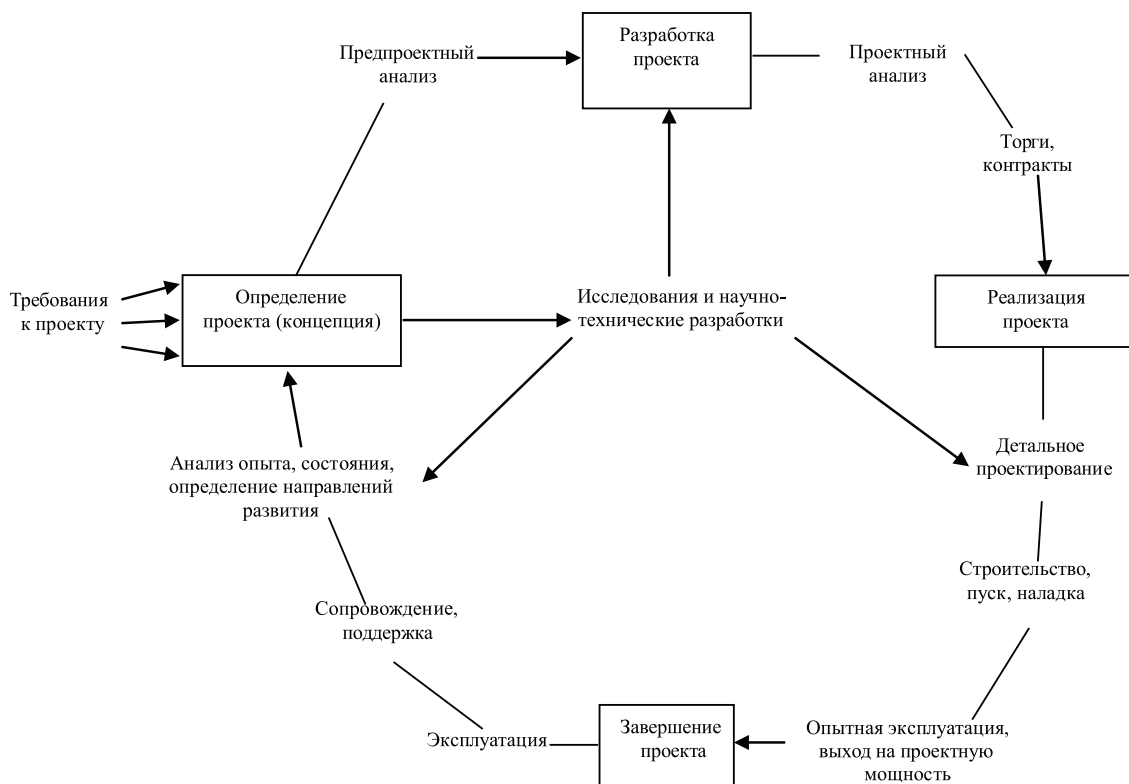


Рис. 1. Концептуальная схема жизненного цикла проекта



Рис. 2. Предпосылки инновационной деятельности на уровне хозяйствующего строительного предприятия [3]

Под внутренними факторами подразумеваются проблемы, возникающие внутри предприятия и требующие решения путем проведения тех или иных инноваций. Под внешними предпосылками понимаются любые ситуации, складывающиеся во внешней предпринимательской среде, ведущие к адаптации рыночных субъектов к новым условиям также посредством внедрения инноваций.

Решение возникающих проблем во всех случаях связано с учетом научно-технической базы, финансовым положением, творческой активности персонала и достижениями в производственной сфере.

Анализируя большую часть печатных работ по теории, методологии и практике управления проектами [2, 5] сделано заключение, что разработчики проектов могут успешно решать следующие важнейшие задачи в самом общем виде:



Рис. 3. Задачи управления проектом

Предоставленные составляющие задач реализации проектов позволяют сделать заключение, что управление проектом является сложной системой, включающей объект и субъект управления, в которой реализуются две группы процессов:

1) проектно-ориентируемые процессы, которые связаны с объектом управления проектом или самим проектом и выполняются исполнителями работ проекта;

2) процессы управления проектом, которые связаны с субъектом управления проектом или командой управления проектом и ее деятельностью по описанию, планированию, организации и координации работ в проекте для обеспечения успешного завершения проекта.

В большинстве проектов могут быть использованы такие основные группы процессов управления как инициация, планирование, выполнение, контроль и закрытие. Каждый из них может включать еще по несколько работ и планов мероприятий.

В принципиальном плане управление проектом имеет восемь интегральных на-

правлений, которые с позиций системного подхода к управлению следует назвать подсистемами управления проектом. К ним относятся: управление содержанием; управление продолжительностью; управление стоимостью; управление качеством; управление персоналом, или управление человеческими ресурсами; управление материально-техническим обеспечением; управление коммуникациями (информационными ресурсами); управление рисками.

Каждая из перечисленных подсистем, хотя и по-разному, но обязательно взаимодействует с базовыми элементами системы управления проектом и в каждой необходимо разрабатывать свои методические подходы и процедуры по управлению проектом.

Проект является открытой системой, взаимодействующей с окружающей средой. При этом под окружающей средой инновационных проектов понимается совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными

его элементами. Обычно выделяют непосредственное окружение проекта, т.е. факторы и объекты, взаимодействующие с проектом напрямую, и дальнейшее окружение проекта, т.е. факторы и объекты, взаимодействующие с проектом посредством других факторов и объектов, обычно входящих в непосредственное окружение. [2]

Из большого числа участников проекта, которые представляют интерес по данному направлению необходимо выделить инициатора, заказчика, инвестора, руководителя проекта (проект-менеджера), команду проекта, потребителя результатов реализации проекта.

Непосредственный потребитель построенного объекта в значительной степени предопределяет требования к будущему результату проекта по внедрению инновационного продукта на строительном предприятии. Но самыми активными участниками проекта являются руководитель проекта и команда проекта. Руководитель проекта несет ответственность перед заказчиком за достижение целей проекта. Команда проекта непосредственно выполняет основной объем работы по разработке и реализации проекта.

Одной из важнейших целей настоящих исследований является разработка организационной системы инновационного менеджмента на строительном предприятии, которая бы включала построение организационной структуры на уровне строительного предприятия, выбор методов и механизмов управления процессами разработки и реализации инновационных проектов.

Достижение поставленной цели рекомендуется выполнять поэтапно. Содержание и очередность этапов приводятся ниже.

1. Рекомендуется в качестве первого этапа выделить работы по установлению ограничений, которые необходимо учитывать пути решения всех последующих задач по разработке всей системы инновационного менеджмента на строительных предприятиях. После проведенного анализа в число таких ограничений включены следующие:

- устанавливается, что организационная система инновационного менеджмента на строительном предприятии разрабатывается впервые, так как в настоящее время в большинстве строительных предприятий таких систем нет, хотя и внедряются в практику отдельные инновационные продукты;
- принимается, что базой для разработки организационной системы инновационного менеджмента является малое строительное предприятие, так как таких предприятий в строительной отрасли больше всего;
- в качестве основного инновационного продукта в таком строительном предприятии будет новый строительный материал.

2. Руководитель строительного предприятия самостоятельно или с привлечением других специалистов должен определиться, стоит ли развертывать работу по построению всей системы инновационного менеджмента для внедрения нескольких инновационных продуктов или ограничиться разработкой только ограниченного числа (1–3) проектов, хотя и по каждому из них должна быть построена своя система управления проектом.

На данном этапе желательно провести экспресс-оценку инвестиционных предложений по каждому инновационному проекту. Укрупненно это можно осуществить путем сбора и первичной обработки информации с применением новых инновационных продуктов и прежде всего строительных материалов, главным образом получая информацию в базе Интернет, в других печатных материалах, буклетах, на выставках и т.п. Завершающим этапом работы по инициации инновационных проектов является составление перечня инновационных проектов, которые могут быть реализованы на строительном предприятии.

3. Руководитель строительного предприятия своим приказом устанавливает порядок работ по оценке эффективности и оценке возможности реализации инициированных к применению инновационных проектов. По этому же приказу на строительном предприятии создаются команды и утверждаются руководители по каждому проекту или группе инновационных проектов.

4. Специалисты команды проекта проводят полную работу по оценке эффективности каждого инновационного проекта. При такой оценке необходимо не только выявить экономическую целесообразность внедрения каждого инновационного проекта, но также выявить технические возможности его реализации.

5. Дополнительным своим приказом руководитель предприятия устанавливает окончательный состав команды по каждому принятому к исполнению инновационному проекту с определением некоторых общих установок по организации реализации каждого инновационного проекта.

6. Наиболее ответственным и сложным для команды каждого инновационного проекта является разработка программы по реализации проектов. Программы по каждому инновационному проекту по некоторым позициям должны быть согласованы и оформлены в виде дополнительного соглашения с заказчиком по строительству объектов.

7. Команда инновационного проекта подготавливает и согласовывает предложения по возможному изменению организационной структуры строительного предприятия.

8. Специально разрабатывать в виде отдельного блока управленческих решений для реализации такой обязательной функции управления проектом как стимулирование проводить не рекомендуется. Эту работу можно предусмотреть в управленческой программе по каждому инновационному проекту. Команда проекта в этом случае должна проводить работу по контролю исполнения программы или подрабатывать предложения по определенному изменению положений программы.

9. Команды управления инновационными проектами готовят, утверждают и обеспечивают исполнение возможных изменений в программах реализации инвестиционных проектов.

10. Исполнение такой функции управления проектом как контроль осуществляет как команда управления инновационным проектом, так и отдельные функциональные подразделения или отдельные руководители строительного предприятия.

11. Для проведения работы по завершению инновационных проектов рекомендуется не создавать специальной комиссии. Эту работу можно выполнять в рамках работы государственных комиссий по приемке построенных объектов в эксплуатацию. Однако в тех случаях, когда инновационный проект завершается раньше постройки объекта, то по приказу руководителя строительного предприятия должна создаваться специальная комиссия для оформления закрытия каждого инновационного проекта.

12. После завершения каждого инновационного проекта руководитель строительного предприятия своим решением (приказом) распускает состав команды каждого инновационного проекта или перепрофилирует их деятельность для управления вновь принятых к реализации других инновационных проектов.

В заключение следует отметить, что рассмотренные выше методы и механизмы управления реализацией инновационных проектов в принципе можно осуществить, когда строительное предприятие хотя и будет относиться к числу малых, но будет иметь достаточный по численности аппарат управления, в котором будут функциональные подразделения структуры управления. Если этого нет, то по решению руководителя такого предприятия на основе заключе-

ния специального договора такую работу и, возможно, в более упрощенном варианте можно будет выполнить с привлечением какой-то другой организации, которая имеет опыт проведения такой работы.

Список литературы

1. Бабаскин С.Я. Инновационный проект: методы отбора и инструменты анализа рисков. – М.: Дело, 2009. – С. 35–42.
2. Гумба Х.М., Шумейко А.Н., Подольян А.В. Управление проектами. – М.: Молодая гвардия, 2010. – 142 с.
3. Инновационный менеджмент: концепция, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагеева. – 2-е изд. перер. и доп. – М.: Дело, 2006. – С. 176–181.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инноваций в строительстве. Официальное издание. – М., 2011. – 39 с.
5. Репин В.В., Елиферов В.Т. Процессный подход к управлению: моделирование бизнес-процессов. – М.: Стандарты и качество, 2003. – С. 25–34.
6. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / под ред. М.Л. Разу. – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: КнРус, 2011. – С. 520–528.

References

1. Babaskin S.Y. Innovatsionniy proekt: metodi otbora i instrumenti analiza riskov [Innovative project: methods of selection and instruments of risk analysis]. Moscow: Delo, 2006, pp. 35–42.
2. Gumba H.M., Shumeyko A.N., Podolyan A.V. Upravlenie proektami [Project management]. Moscow, Molodaya gvardiya, 2010, 140 p.
3. Innovatsionniy menedzhment: kontseptsiya, mnogourovnevnie strategii i mekhanizmi innovatsionnogo razvitiya [Innovative management: concept, multilevel strategy and mechanisms of innovative development]. Anshina V.M., Dageeva A.A. Moscow, Delo, 2006, pp. 176–181.
4. Metodicheskie rekomendatsii po otsenke effektivnosti innovatsiy v stroitelstve [Methodical recommendations about an assessment of efficiency of innovations in construction]. Official publication. Moscow, 2011, 39 p.
5. Repin V.V., Eliferov V.T. Protsessniy podhod k upravleniyu: modelirovanie bizness protsessov [Process approach to management: Modeling of business processes]. Moscow, Standarti i kachestvo, 2003, pp. 25–34.
6. Upravlenie proektom. Osnovi proektnogo upravleniya [Management of the project. Bases of project management]. study book under the reduction of Razu M.L. Moscow, KNORUS, 2011, pp. 520–528.

Рецензенты:

Гумба Х.М., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва;

Горшков Р.К., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва.

Работа поступила в редакцию 18.02.2014.