

УДК 001.895:330.322

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

Арманшина Г.Р.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»,
Орел, e-mail: gulnararm@mail.ru

Предварительный анализ осуществимости проекта предполагает отбор и оценку инвестиционной привлекательности проекта. В теории управления проектом методика отбора и оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов разработана, к сожалению, крайне слабо. Определение приоритетов инвестора базируется на фундаментальных теоретических подходах и положениях современной теории менеджмента. В данном случае к ним относятся: факторный подход; системный подход; функциональная концепция; ситуационный подход; рыночно-ориентированный (маркетинговый) подход. В данной статье автор отдает предпочтение системному подходу, где проблема рассматривается как нечто целое, как система во взаимодействии всех её компонентов. В соответствии с системным подходом составными частями ситуации принятия инвестиционного решения являются: параметры решения, альтернативные варианты решения, целевая установка. В реальной практике управления проектом целевая установка является многоцелевой. Поэтому она в достаточной полной степени может быть описана только с помощью так называемого многоцелевого критерия.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, инновационный проект, инвестиционное решение

INSTITUTIONAL-SYNERGETIC APPROACH TO THE MODELING AND ASSESSMENT OF INNOVATIVE INVESTMENT ACTIVITY

Armanshina G.R.

Oryol State Institute of Economy and Trade, Oryol, e-mail: gulnararm@mail.ru

The preliminary analysis of a project is the selection and the valuation of its investing appeal. The method of selection and valuation of the investing appeal of the project is not developed well now. The modern theory of management determines the priorities of investor. In this case they are: factorial approach; system approach; functional concept; situational approach and market approach. In this article the author reveals this problem as the system of all its components. According to the system approach the investing decision depends upon: the parameters of decision; the alternative decisions and the aim. Really the practice of management of the project has many aims. So in order to achieve these aims it is necessary to value all criteria.

Keywords: innovation, investment, innovative project, investment decision

Стадия разработки и реализации инвестиционных решений имеет принципиальное значение для потенциального инвестора. Ему выгоднее потратить инвестиционные ресурсы на изучение вопроса «быть или не быть проекту» и при отрицательном ответе отказаться от идеи, чем начать бесперспективное дело.

На данном этапе инвестор проводит предварительный анализ осуществимости проекта. В частности, он должен [3, с. 72]:

- 1) сформулировать инвестиционный замысел (идею) проекта;
- 2) определить цели и задачи проекта;
- 3) обосновать в общих чертах, как будет выглядеть проект;
- 4) проанализировать осуществимость проекта;
- 5) подготовить ходатайство (декларацию) о намерениях.

Если идея проекта оказалась приемлемой (технически, экономически, экологически и т.д.), можно приступить к более

детальной его проработке, осуществляемой методами проектного управления.

Предварительный анализ осуществимости проекта предполагает отбор и оценку инвестиционной привлекательности проекта. В теории управления проектом методика отбора и оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов разработана, к сожалению, крайне слабо. Так, И.И. Мазуром, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге предлагается методика предварительного анализа осуществимости проекта [3, с. 68–70].

Определение приоритетов инвестора базируется на фундаментальных теоретических подходах и положениях современной теории менеджмента. В данном случае к ним относятся: факторный подход; системный подход; функциональная концепция; ситуационный подход; рыночно-ориентированный (маркетинговый) подход.

Факторный подход концентрирует внимание на макроэкономических аспектах

инновационных проблем. Он рассматривает развитие инновационной сферы как важнейшего фактора роста, качественного совершенствования и эффективного использования социально-экономического развития страны.

Системный подход в инновационной деятельности охватывает два направления. Первое предполагает создание инновационных систем, сформированных по территориальным и отраслевым признакам, – общегосударственной, региональных, межрегиональных, отраслевых и межотраслевых. Функционирование таких систем может осуществляться на иерархических принципах и обеспечивать возможность получения синергетического эффекта за счет использования уровневых взаимосвязей. Второе направление системного подхода в инновационном менеджменте рассматривает предприятие как относительно самостоятельную инновационную систему, имеющую собственные цели развития и подверженную влиянию эндогенных и экзогенных факторов. Такая система ориентирована на постоянство инновационного процесса, соответствующего требованиям синергии. Синергетический эффект достигается за счет использования: единой материально-технической базы инновационных разработок; совокупного кадрового потенциала; фундаментального инновационного задела; фактора организационной культуры, общей для всех подразделений предприятия; единого имиджа предприятия как представителя инновационной бизнес-среды и т.д.

Функциональная концепция рассматривает инновационный менеджмент как совокупность управленческих функций и процессов принятия управленческих решений. Под функцией управления инновациями понимаются относительно обособленные направления управленческой деятельности, позволяющие осуществлять определенные воздействия на инновационный процесс. Базисной категорией функциональной концепции является тезис о необходимости рационального разделения труда в управлении инновациями, специализации управленческих решений. Характерной чертой данной концепции является строгое регламентирование процедурных аспектов управления инновациями на основе специальных положений об отделах и службах, должностных инструкций, распределения обязанностей и полномочий. При реализации функциональной концепции активно используется метод экономико-математического моделирования процессов принятия решений в каждой из функций управления.

Ситуационный подход в инновационном менеджменте предполагает: необходимость анализа внешних и внутренних факторов, детерминирующих эффективность инновационной деятельности; использование метода мониторинга, формирующего информационную базу, достаточную для такого анализа; систематизацию возможных вариантов инновационного поведения; сравнение вариантов и выбор наиболее рациональных управленческих решений в сложившихся ситуациях.

Реализация ситуационного подхода требует творческого применения разнообразного научного инструментария, адекватных ситуации методов и приемов. Особая роль отводится методу научной интуиции, который может быть использован работниками, обладающими высокими творческими возможностями, обширным опытом и глубокими профессиональными знаниями.

В условиях интенсивного развития рыночных отношений одним из основных становится рыночно-ориентированный или маркетинговый подход к управлению инновациями, предполагающий интеграцию целей, задач, функций, методов современного менеджмента и маркетинга. Важной особенностью системы подхода является смещение управленческих приоритетов и появление рыночных доминант. Главным направлением инновационного менеджмента становится стремление к укреплению рыночных позиций, приращение конкурентных преимуществ, увеличение занимаемой доли и завоевание новых рынков, то есть достижение определенных результатов в агрегированной производственно-рыночной деятельности. Исходя из целей диссертационного исследования, рыночно-ориентированный подход рассмотрим более подробно.

Рыночно-ориентированный подход к оценке инновационных проектов характеризуется рядом особенностей. В этой связи можно сделать два принципиально важных вывода относительно оценки эффективности инвестиций в инновационные проекты.

Во-первых, оценка эффективности инвестиций существенно зависит от внешних факторов и изменяется с их изменением. К таким внешним факторам относятся:

- конъюнктура на рынке капитала, определяющая как условия получения займа и ставку кредитного процента, так и доходность доступных инвестору альтернативных вложений его капитала с гарантированным и рискованными доходами;

- прогнозируемая конъюнктура на рынке сбыта, характеризующая будущее соотношение спроса и предложения,

ожидаемый уровень цен, объёмы продаж и доходы от инвестиции;

– конъюнктура на рынке труда и материальных ресурсов, обуславливающая как расходы инвестора на приобретение объекта, так и текущие расходы на его эксплуатацию;

– налоги и налоговая политика федеральных и муниципальных органов;

– политика и действия конкурентов.

Во-вторых, в условиях рыночной экономики всегда существует доступная любому потенциальному инвестору возможность вложения капитала с гарантированным доходом, которую можно осуществлять в достаточно большом объеме (например, вклады в банк на срочный депозит, приобретение государственных и корпоративных облигаций или других обязательств). Подобные вложения представляют собой ту доступную инвестору альтернативу, относительно которой оценивается эффективность любого инновационного проекта. Оценивая такой проект, инвестор стоит перед дилеммой: финансировать его или реализовать другой доступный ему альтернативный проект с гарантированным доходом, выбранный в качестве базы сравнения.

Рыночно-ориентированные методы оценки инновационных проектов должны базироваться на использовании иных принципов. К основным из них необходимо отнести следующие.

Первым принципом, именуемым принципом возврата, является оценка возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного потока, формируемого как за счет суммы чистой прибыли, так и сумм амортизационных отчислений. При этом показатель денежного потока может приниматься дифференцированным по отдельным годам эксплуатации (реализации) инвестиционного проекта или как среднегодовой.

Вторым принципом оценки – принципом реальности – является обязательное приведение к настоящей стоимости как инвестируемого капитала (при неодноразовом или неоднократном его привлечении), так и сумм денежных потоков/притоков).

Третьим принципом оценки – принципом дифференцированности – является выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока для различных бизнес-проектов. Дело в том, что денежный поток в каждом проекте формируется под воздействием четырех факторов: реальной средней депозитной ставки; темпа инфляции в течение определенного периода (или премии за инфляцию); премии за риск; премии за низкую (или недостаточную) ликвидность. При этом число-

вые оценки этих факторов различаются по каждому бизнес-проекту.

Четвертым принципом оценки – принципом вариации – является вариация форм используемой ставки процента, используемой в процессе для дисконтирования, в зависимости от поставленной цели оценки. При расчете различных показателей эффективности инвестиций в качестве ставки процента, выбираемой для целей дисконтирования, могут быть использованы: средняя депозитная или кредитная ставка; индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом реального уровня инфляции; альтернативная форма доходности по другим возможным видам инвестиций; норма доходности по текущей хозяйственной деятельности данной отрасли или сфере бизнеса и т.п. [5].

Разработка и реализация инвестиционных решений имеет собственную логику, определённую сущностью концепции управления проектами как науки и как философии предпринимательства. Эта логика едина как для решений в подсистемах управления проектом, так и для решений, принимаемых по отдельным единичным процессам управления проектом.

Формирование и реализация инвестиционного решения в этих условиях требуют от менеджеров проекта определённых навыков, следования логике процесса для достижения поставленных целей. Часть решений принимается на уровне рефлексии – на основе теоретических знаний и навыка практических решений в аналогичных ситуациях. Однако большая часть решений разрабатывается на основе тщательного анализа уникального разнообразия факторов и условий ситуации, выявления причинно-следственных связей и их предсказания. Эффективность таких решений предопределяется логикой и философией принятия инвестиционных решений, которые, таким образом, являются необходимым элементом системы экономических знаний современного менеджера по управлению проектом.

В соответствии с логикой принятия инвестиционных решений, чтобы осмыслить ситуацию принятия решения, её необходимо изучить во взаимосвязях с окружением; надо понять причины развития ситуации и движения этого развития, а значит, уяснить цели и способы их достижения, установить ресурсы и источники существования анализируемого явления, определяющего ситуацию принятия решения [5, с. 17].

Объект познания – ситуацию принятия решений – таким образом, следует рассматривать как систему, функционирующую в среде и взаимодействующую с другими

системами. Поэтому сегодня методологией любого научного познания, а значит, и инвестиционных решений, выступает системный подход.

К числу важнейших задач, которые решает системный подход, относятся: разработка средств представления исследуемых объектов как систем; построение обобщённых моделей системы, моделей разных классов и специфических свойств систем; исследование структуры теорий систем и различных системных концепций и разработок.

В системном подходе объект познания представляется как определённое множество элементов, взаимосвязь которых обуславливает целостные свойства этого множества. При этом выявляется многообразие причинно-следственных связей и отношений, имеющих место как внутри исследуемой системы, так и в ее взаимодействии с внешним окружением. Свойства объекта как целостной системы при этом определяются не механистически, как простая сумма свойств его элементов, а особыми системообразующими связями элементов объекта. При этом указанные свойства не вытекают из свойств составляющих объект элементов, система получает новые свойства, не присущие её элементам.

Проблема, которая решается с помощью системного подхода, рассматривается как нечто целое, как система во взаимодействии всех её компонентов. Для изучения этой системы необходимо определить цель её функционирования, цели её отдельных подсистем и множество альтернатив достижения этих целей, которые сопоставляются по определённым критериям. Важным этапом системного подхода является построение обобщённой модели или ряда моделей исследуемой системы, в которой учтены все существенные переменные.

Рассматривая системный подход как методологию решения и постановки проблем, выделяют одиннадцать этапов, следуя которым, можно последовательно и системно анализировать конкретную проблему [4, с. 21].

1. Формулировка основных целей и задач.
2. Определение границ системы, отделение её от внешней среды.
3. Составление списка элементов системы (подсистем, факторов, переменных и т.п.).
4. Выявление сути целостности системы.
5. Анализ взаимосвязей элементов системы.
6. Построение структуры системы.
7. Установление функций системы и её подсистем.
8. Согласование целей системы и её подсистем.

9. Уточнение границ системы и каждой подсистемы.

10. Анализ явлений эмерджентности.

11. Конструирование системной модели.

Процесс разработки и принятия инвестиционного решения с позиций системного подхода может быть осуществлён с помощью системного анализа, то есть последовательным выполнением указанных выше этапов.

Системный подход предусматривает в качестве важнейших из своих инструментов исследования использование следующих методов разработки и обоснования инвестиционных решений: метод типологизации, исторический метод, метод сравнительного анализа и аналогий, математические методы и модели.

В соответствии с системным подходом составными частями ситуации принятия инвестиционного решения являются: параметры решения, альтернативные варианты решения, целевая установка.

Параметры инвестиционного решения определяются теми условиями, которые определяют ситуацию принятия решения. Эти условия многообразны, и для их анализа следует осуществить их классификацию по группам. Наиболее часто употребляемым является способ классификации параметров решения по их отношению к объекту исследования. Тогда их выделяют в две принципиально различные группы – экзогенные и эндогенные. К экзогенным параметрам принятия решений относят те из них, которые по отношению к объекту являются внешними. К эндогенным параметрам принятия решений относят те из них, которые являются внутренними по отношению к объекту. Очевидно, что правильное определение круга параметров принятия решений, изучение и их учет являются необходимыми условиями для формирования и принятия правильного решения.

Наличие альтернативных вариантов принятия инвестиционных решений является необходимым условием ситуации принятия решений. Действительно, если ситуация такова, что можно принять только одно решение и других вариантов просто не существует, то нет необходимости эту ситуацию изучать и применять к ней все достижения теории принятия решений.

Под альтернативным вариантом понимают вариант решения задачи, который вполне допустим с позиций состояния параметров принятия решений. Он называется альтернативным именно потому, что подобных вариантов решения задачи достаточно много. Каждый из этих вариантов имеет свою собственную структуру и показатели. Обычно отличие вариантов друг от друга

не очень значительное, по крайней мере по позициям затраты – результаты. В противоположном случае проблемы выбора не было бы – наилучший результат легко определяется.

Целевая установка определяет цель, которая преследуется при принятии решения. Цель может быть самой разнообразной. При принятии инвестиционных решений цель имеет либо экономический, либо социально-экономический характер. Формализованная цель представляется в виде критерия. Критерий обычно позволяет осуществить точный расчет того, в какой степени достигнута сформулированная целевая установка.

В реальной практике управления проектом целевая установка является многоцелевой. Поэтому она в достаточной степени может быть описана только с помощью так называемого многоцелевого критерия. Многоцелевой критерий представляет собой в этом случае функцию, сформулированную из нескольких критериев, сущность и направление действия которых могут не совпадать.

Таким образом, результаты инвестиционных решений могут быть оценены только ориентировочно. Поэтому показатели их экономической эффективности на момент принятия решения не должны являться основанием для окончательного выбора. Решение должно приниматься на основании комплексного критерия, причем показатели экономической эффективности являются его важнейшими составляющими.

Список литературы

1. Арманшина Г.Р. Рыночно-ориентированный подход к обоснованию концепции инновационного проекта (на примере инновационных проектов предприятий выпускающих метизную продукцию) // Известия ОрелГТУ. – 2007. – № 4(202/540). – С. 144–151.
2. Арманшина Г.Р., Захарова Т.В. Инновационная политика: системный подход // Вестник ОрёлГИЭТ. – 2011. – № 4(18). – С. 10–16.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.
4. Светульников С.Г., Аренков И.А. Логика маркетинговых решений. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2000. – 96 с.
5. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с. :ил. – (Серия «Академия финансов»)

References

1. Armanshina G.R. *Izvestija Orel GTU – News of Orel State Technical University*, 2007, no. 4 (20/540), pp. 144–151.
2. Armanshina G.R., Zaharova T.V. *Vestnik Orel GIET – OryolGIET bulletin*, 2011, no. 4 (18), pp. 10–16.
3. Mazur I.I., Shapiro V.D., Oldorogge N.G. *Upravlenie projektami* [Management of projects]. Moscow, Omega-L Publ., 2004. 664 p.
4. Svetunkov S.G., Arenkov I.A. *Logika marketingovykh resheni* [Logic of marketing decisions]. St.Petersburg, SPbGUEHF Publ., 2000. 96 p.
5. Carev V.V. *Ocenka ehkonomicheskoy ehffektivnosti investitsij* [Assessment of economic efficiency of investments]. St. Petersburg, Piter Publ., 2004. 464 p.

Рецензенты:

Попова Л.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой бухгалтерского учета и налогообложения ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел;

Шманев С.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики предприятий, ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», г. Орел.