

Кузьмичев П.В., Арманшина Г.Р.

ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Формирование и реализация инвестиционного решения в современных условиях требуют от менеджеров проекта определённых навыков, следования логике процесса для достижения поставленных целей. Эффективность реализации проекта во многом предопределяется логикой и философией принятия инвестиционных решений.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, проектирование, инвестиционный проект, управление инновациями.

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. Часть решений принимается на уровне рефлексии – на основе теоретических знаний и навыка практических решений в аналогичных ситуациях [1]. Однако большая часть решений разрабатывается на основе тщательного анализа уникального разнообразия факторов и условий ситуации, выявления причинно-следственных связей и их предсказания.

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 [2].

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 выявляются многообразие причинно-следственных связей и отношений, имеющих место как внутри исследуемой системы, так и в его 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 [3].

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].

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.

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. В зависимости от классифицирующего признака можно рассмотреть множество способов классификации. 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 достаточно полной 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.

Так, например, в многоцелевом критерии управления проектами могут преследоваться две разные цели: минимум капитальных вложений и минимум издержек эксплуатации. Эти приведенные в качестве примера цели являются разными и противоречивыми, так как одного и того же объема производства можно добиться различным сочетанием указанных величин, причем между ними существует обратно пропорциональная зависимость. Действительно, чем выше капитальные вложения в производство, тем меньше величина эксплуатационных затрат, так как высокие затраты на оборудование приводят к тому, что оно является более производительным и отходы производства уменьшаются - себестоимость производства при этом уменьшается. И наоборот. Если уменьшить величину капитальных вложений в производство, то для того, чтобы объем производства не уменьшился, придется увеличить издержки производства. Это означает, что одновременное уменьшение капитальных вложений и издержек производства невозможно. Для достижения компромисса необходимо указанную цель реализовать в качестве многоцелевого критерия. Одной из реализаций этой целевой установки в бывшем СССР была известная формула приведенных затрат, где две разбиваемые в качестве примера цели были сведены в единую формулу посредством использования нормативного коэффициента эффективности капитальных вложений.

Приведенный пример показывает, что эффективность инвестиционных решений рассматривается как мера изменения эффективности рассматриваемой экономической системы в результате реализации оцениваемых решений. Для оценки эффективности инвестиционных решений применяются разные системы измерений экономических величин: натуральные, стоимостные, а также смешанные меры. Однако описать и полностью оценить эффективность решений практически невозможно.

Если затраты на разработку, принятие и реализацию инвестиционного проекта можно подсчитать и измерить в стоимостных единицах, то результат инвестиционного решения оценить очень сложно. Это вызвано следующими обстоятельствами:

1. Последствия практически всех инвестиционных решений носят комплексный характер. При этом достигается несколько целей, часть из которых может быть измерена в разных шкалах. Поэтому оценить результат в виде общего стоимостного показателя оказывается крайне сложно.

2. В момент принятия инвестиционного решения его результаты могут быть оценены условно, поскольку носят прогнозный характер и наступят только в будущем. Прогнозные результаты, как известно, не всегда совпадают с их реальными значениями.

3. В значительной части случаев принятия инвестиционного решения их результаты распределены во времени. Поэтому возникает задача их учета и дисконтирования.

Таким образом, результаты инвестиционных решений могут быть оценены только ориентировочно [6]. 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.

В общем случае результатом инвестиционного решения является увеличение объёмов продаж или прибыли. Поэтому для определения эффективности подобных решений необходимо найти прирост объёмов продаж или прибыли от инвестиционного решения и отнести эту величину к затратам на разработку и реализацию решения.

С учётом того, что на результат каждого инвестиционного решения оказывают влияние факторы различной природы, в том числе и случайные факторы, а сами результаты имеют сложный распределённый во времени лаг, эффективность инвестиционных решений необходимо определять с помощью усреднения как затрат, так и результатов за некоторый промежуток времени, например, за год.

Важнейшее значение в эффективности инвестиционных решений играет информация, которая может проходить через три стадии: определённости, стохастичности и неопределён-

ность [5]. В каждом из этих случаев приёмы и методы разработки, принятия и реализации инвестиционных решений носят оригинальный характер. В то же время в практике управления проектами повсеместно приходится иметь дело с ситуацией, когда инвестиционное решение представляет собой сложную систему, состоящую из элементов решения при различных типах информации о проекте.

Список литературы:

1. Крылова А.В., Царева М.И. Инновации в системе управления экономической безопасностью промышленных предприятий и проблемы их реализации // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2014. – № 2 (10). – С. 198-202.
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами / Под общ. ред. И.И. Мазура. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.
3. Мартюхина Е.С., Лисичкина Н.В., Пьянова Н.В. Инновации: проектирование и конструирование // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2014. – № 2 (10). – С. 186-192.
4. Плотинский Ю.М. Математическое моделирование динамики состояния социальных процессов. – М.: Изд-во МГУ, 1992. – 234с.
5. Шманев С.В., Паршутин И.Г. Динамическая модель прогнозирования эффективности инвестиций в инновационные проекты на промышленном предприятии // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – №4 (18). – С. 34-38.
6. Шманев С.В., Паршутин И.Г. Проблемы и перспективы осуществления инновационной деятельности российских промышленных предприятий // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2012. – №1-2. – С. 166-178.

Кузьмичёв Павел Валентинович

*студент 3 курса факультета магистратуры и подготовки кадров высшей квалификации
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: gulnararm@mail.ru*

Арманишина Гульнара Рамильевна

*к.э.н., доцент кафедры экономики предприятий
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: gulnararm@mail.ru*

УДК 001.895:346.26

Скворцова Н.А., Сасова О.В., Хайлов А.В.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье представлен инновационный процесс, в первую очередь, как содержание социально-экономического развития общества, определяемое объективными закономерностями. Роль инновационных технологий в совершенствовании управления фирмы заключается в выявлении закономерностей научно-технического совершенствования производства в условиях становления рыночной экономики и разработки новых принципов, обеспечивающих целенаправленность развития.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательская деятельность, коллективная собственность, инновационная деятельность, предпринимательство.

Понятие предпринимательской деятельности связано с деятельностью руководителей и профильных специалистов организации и предпринимательства, а также иных коммерческих либо финансово-кредитных организаций. Как известно, предпринимательская деятельность является наиболее активной формой экономической деятельности человечества, потому что экономическое поведение людей выходит за границы принятых обычных схем и границ, в тех обстоятельствах, когда они рискуют имуществом, потерей популярности, финансами, материальными ценностями. Как известно, предприниматели не всегда могут быть уверены в продаже своих товаров или услуг, в том числе – не могут быть уверены в степени