

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНКИ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ



Гарбузюк Иван Владимирович

Кандидат экономических наук, проректор по управлению делами и контролю Московского политехнического университета



Бритвина Валентина Валентиновна

Кандидат педагогических наук, доцент Центра математического образования Московского политехнического университета

Аннотация: В статье рассмотрена характеристика инвестиционных проектов. Представлены основные виды эффективности инвестиционного проекта, определены проблемы инвестиций, а так же представлена общая последовательность анализа инвестиционного проекта. Сделан вывод, что инвестиции – один из основных факторов роста предприятия.

Annotation: The article describes the characteristics of investment projects. The main types of efficiency of the investment project are presented, investment problems are identified, and the general sequence of the investment project analysis is presented. It is concluded that investment is one of the main factors of the company's growth.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный проект, экономика, бизнес.

Key words: investment, investment project, economy, business.

Введение. В настоящее время развитие экономики очень нестабильно, что вызывает ряд сложных задач перед предприятиями: приспособление деятельности предприятия к условиям рынка, ведение хозяйства, чёткая постановка целей деятельности и формулировка стратегий их осуществления, поиск новых возможностей на рынке и потребителей, умение выживать при условиях возрастания конкуренции. В такой ситуации предприятию нужны новые идеи и предложения, увеличение видов деятельности компании, привлечение инвестиций и усиление экономического потенциала компании.

Инвестиционное проектирование – неотъемлемая часть деятельности любого динамично развивающегося предприятия. Разработка инвестиционных проектов в производстве не только способствует росту экономического потенциала фирмы, но и благотворно влияет на экономику региона, в котором фирма осуществляет свою деятельность. Таким образом, разработка инвестиционных проектов является одним из наиболее актуальных направлений в современной экономике.

Инвестиционный проект это план мероприятий, связанных с исполнением капитальных вложений и их дальнейшим восстановлением и получением

прибыли.

Основные типы инвестиционных проектов сводятся к следующему:

1. Обновление оборудования. Такие проекты не требуют сложных и длительных процедур обоснования и принятия решений, но они могут возникать в том случае, если существует выбор (например, типы оборудования). В такой ситуации есть необходимость сравнения и выведения преимуществ одного из них.

2. Замена оборудования, чтобы снизить текущие затраты. Использовать более совершенное, но менее эффективное оборудование – цель такого проекта. Здесь важен подробный анализ выгоды каждого проекта, чтобы подтвердить выгоду с финансовой стороны.

3. Увеличение выпуска продукции и/или расширение рынка услуг. Такие типы проектов требуют очень ответственных решений, поэтому обычно они принимаются верхним уровнем управления предприятия. Тут нужно проводить тщательный анализ коммерческой выполнимости проекта, его финансовую эффективность.

4. Увеличение предприятия для возможности выпуска новых продуктов. Результат новых стратегических решений, затрагивающие изменение основы

бизнеса – результат такого типа проекта. В нём не рекомендуется допускать ошибок на стадиях проекта, потому что последствия могут быть очень серьёзными. Здесь очень важны все стадии анализа.

5. Проекты с экологической нагрузкой. Они связаны с экологией, загрязнением окружающей среды, поэтому некоторая часть анализа является крайне важной. Основным вопросом тут является выбор варианта, которому необходимо в дальнейшем следовать:

- применение более совершенного и дорогого оборудования, тем самым повышая капитальные издержки, или
- покупка менее дорогого оборудования и увеличение текущих издержек[3].

6. Другие типы проектов, которые менее важны по ответственности за принятые решения. Такие проекты связаны с покупкой новой машины, строительством нового офиса и т.д. [5].

Проблемой оценки экономической эффективности инвестиционного проекта является определение нормы дохода, что характеризуется уровнем доходности в относительном и абсолютном выражении (т.е. в расчете на единицу инвестиционных затрат).

В осуществлении инвестиционного проекта участвует ряд субъектов. Доход, который получается в результате, делится между ними.

Основные субъекты инвестиционного проекта:

- акционеры;
- банки;
- бюджеты разных уровней.

Благодаря тому, что в инвестиционном процессе несколько участников, их интересы и отношение к приоритетности различных вариантов проекта не

совпадают. Распоряжение средств этими субъектами определяет виды эффективности инвестиционного проекта со стороны каждого участника.

Если происходит продвижение крупного инвестиционного проекта, существует потребность в оценке бюджетной эффективности.

Малые проекты, в большинстве своём, не нуждаются в детальной проработке технико-экономического обоснования и других вопросов, связанных с ним. Но ошибки, допущенные при создании таких проектов, могут оказаться серьёзными и сказаться на эффективности проектов. Малые проекты имеют относительно небольшие сроки реализации. Примерами таких проектов могут быть: увеличение выпуска продукции (ассортимента), расширение производства и т.д.

Средние проекты – проекты технической модернизации производства и реконструкций. Их осуществление происходит по этапам, включает в себя разработанные ранее графики снабжения и поступления ресурсов, финансовых в том числе.

Крупные проекты – объекты больших предприятий, чаще всего занимающихся промышленным производством. Такие проекты необходимы им для того, чтобы удовлетворить спросы на внешнем и внутреннем рынках.

Мегапроекты – целевые программы, включающие массу проектов, связанных между собой и имеющих одну общую цель, ресурсы и время выполнения. Бывают государственными, отраслевыми, межотраслевыми, региональными, национальными и международными[2].

Основные виды эффективности инвестиционного проекта можно представить следующим образом (рис. 1) [1]:



Рис. 1. Виды эффективности при оценке инвестиционного проекта

Разработка инвестиционного проекта начинается с осознания необходимости привлечения инвестиционных средств и определения времени этого процесса. Существуют базовые правила принятия инвестиционных решений:

- проблема инвестирования;
- природа инвестиций;

- оценка будущих затрат и выгод;
- определение эффективности инвестиций.

Проблема инвестирования. Определение проблемы инвестирования имеет прямую связь с оценкой различных вариантов и поиском альтернатив. Возможные варианты определения проблемы инвестиций можно представить в виде схемы (рис. 2).

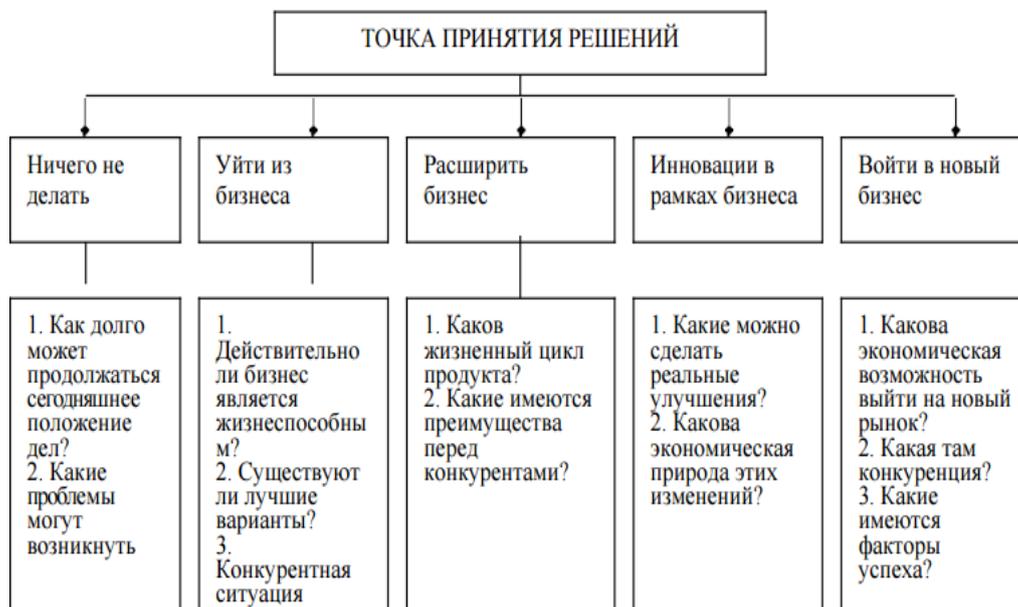


Рис. 2. Схема решений по инвестициям

Природа инвестиций. Прежде всего определение природы инвестиций подразумевает под собой классификацию инвестиций. Инвестиции можно классифицировать с различных точек зрения:

Существуют зависимые и независимые инвестиции по способу влияния на доходы от проекта.

Независимые инвестиции – если денежный поток, который ожидается от первого инвестиционного проекта, не изменяется ни при каких условиях, в том числе не зависит от второго проекта.

Экономически зависимые инвестиции бывают взаимоисключающими и дополняющими.

Взаимоисключающие инвестиционные проекты связаны с отсутствием технической возможности осуществления обоих проектов. В таком случае реализация одного из них либо уменьшает доходы от другого, либо исключит их.

Существуют обязательные и необязательные инвестиции по степени обязательности осуществления. Обязательные необходимо предпринимать для того, чтобы производственная деятельность предприятия не остановилась.

Оценка будущих затрат и выгод. Здесь обязательно нужно иметь чёткое представление о том, что должно быть включено в проект, а что не имеет к нему никакого отношения. Для определения, вложены инвестиции в уже действующее предприятие или нет, можно использовать метод, представленный на рис. 3.

I) Считаются потоки платежей, получаемые при осуществлении проекта.

II) Считаются потоки платежей, которые могли бы быть при отклонении проекта.

III) Считаются потоки платежей, характеризующие

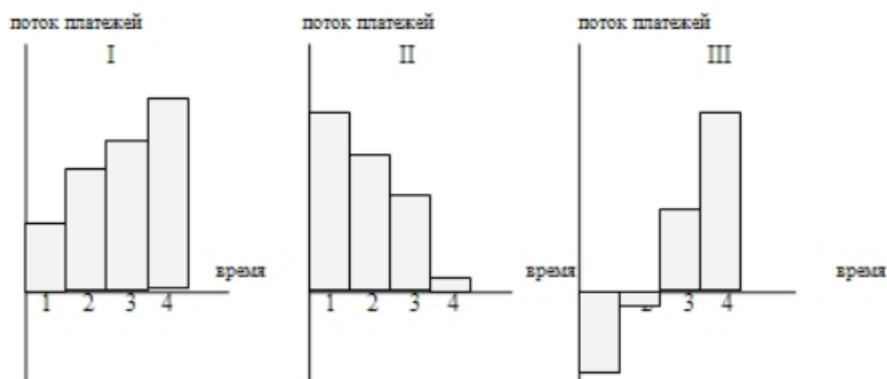


Рис. 3. Потоки платежей

щие проект, вычитанием из потоков I, потоков II.

Определение эффективности инвестиций.

Экономический рост производства можно охарактеризовать как интенсивное и регрессивное в долгосрочном периоде, в зависимости от того, лежит ли в его основе инвестируемый капитал.

При решении задачи инвестирования в производстве, очень важно обусловить характер дальнейшего развития.

На рис. 4 представлена общая последовательность анализа инвестиционного проекта [4].



Рис. 4. Общая последовательность анализа инвестиционного проекта

Затем предприятие формулирует бизнес-идею будущего инвестиционного проекта, которая влечёт за собой вопрос о том, способно ли предприятие реализовать такую идею. Для решения этого вопроса анализируется состояние отрасли экономики данного предприятия и сравнительная позиция предприятия в рамках отрасли. Данный анализ содержит в себе информацию об анализе инвестиционного проекта и содержании предварительной стадии разработки. На западе в проектном анализе зачастую используют два критерия:

- зрелость отрасли;
- конкурентоспособность предприятия.

Анализируя зрелость отрасли, её относят к одному из четырёх состояний: эмбриональному, растущему, зрелому и стареющему.

Затем выясняется положение предприятия на целевом рынке услуг и товаров по сравнению с другими предприятиями. Тут используется шесть состояний предприятия: благоприятное, слабое, доминирующее, сильное, нежизнеспособное и неустойчивое.

По сути, цель маркетингового анализа состоит в том, чтобы ответить на два вопроса:

1. Можно ли продать продукт, который является результатом осуществления проекта?
2. Можно ли получить достаточный объём прибыли, который оправдывает инвестиционный проект?

Задача технического анализа инвестиционного

проекта заключается в том, чтобы:

- определить технологии, которые подходят для реализации проекта;
- проанализировать местные условия (стоимость рабочей силы, энергии, сырья и их доступность);
- проверить наличие реальности осуществления и планирования проекта.

При техническом анализе первым делом анализируются собственные технологии. Есть следующие критерии для руководства: технология должна себя заранее показать с лучшей стороны, она не должна быть направлена на импортное сырье и оборудование и должна быть стандартной.

Самый объёмный и трудоёмкий раздел инвестиционного проекта – финансовый анализ. Общая схема финансового раздела имеет определённую простую последовательность [5], которой и следует:

1. Исследование финансового состояния предприятия в течение трёх-пяти прошедших лет работы предприятия.
2. Исследование финансового состояния предприятия на момент разработки инвестиционного проекта.
3. Анализ безубыточности производства главных видов продукции.
4. Мониторинг денежных потоков и прибыли по

ходу реализации инвестиционного проекта.

5. Оценка эффективности инвестиционного проекта.

Самая важная часть финансового раздела проекта – его инвестиционная часть, включающая в себя:

- формулировка инвестиционных потребностей предприятия по проекту;
- определение стоимости капитала, используемого для осуществления проекта;
- прогноз прибыли и денежных потоков за счёт осуществления проекта;
- оценка данных эффективности проекта.

Оценить окупаемость проекта в течение его срока реализации методически довольно сложно. Желательно, чтобы объём денежных потоков, получаемых по итогу осуществления проекта, покрывал величину суммарной инвестиции с учётом принципа «стоимости денег во времени». Этот принцип гласит, что каждый поток денежных средств, полученный через год, имеет меньше значимости, чем такой же по величине поток, полученный на год раньше. Норма доходности от инвестирования – характеристика, которая измеряет временную важность денежных потоков. Условие принятия проекта состоит в том, чтобы суммарный денежный поток, создаваемый инвестицией, покрывал её величину в соответствии с описанным выше финансовым феноменом.

Может ли проект приумножить материальное состояние владельцев предприятия? Экономический анализ заключается в оценке воздействия вклада проекта на увеличение богатства государства (нации). Со стороны государства можно использовать следующие условия:

- обеспечение занятости населения;
- увеличение количества продуктов на местном рынке;
- приток или экономия твёрдой валюты.

Институциональный анализ нужен для оценки реального осуществления проекта с учётом политической, административной, правовой и организационной среды. Этот раздел инвестиционного проекта занимается оценкой совокупности внутренних и внешних факторов, окружающих проект.

Анализ риска даёт учёт всех изменений, как в худшую, так и в лучшую сторону. В процессе анализа риска порой используют только анализ сценариев, проведённый по схеме:

1. Выбор наиболее неопределённых параметров проекта.

2. Проведение анализа эффективности проекта для максимальных значений каждого параметра.

3. Представление сценариев:

- базовый;
- наиболее пессимистичный;
- наиболее оптимистичный (не является обязательным).

Бизнес-план – документ, который описывает главные стороны будущего коммерческого мероприятия, рассматривает проблемы фирмы,

с которым она может столкнуться в дальнейшем, и определяет пути решения этих проблем. Верно составленный бизнес-план даёт ответ на вопрос: стоит ли инвестору вкладывать деньги в проект. План предназначается для банкиров и инвесторов, у которых предприниматель намеревается просить деньги на реализацию проекта.

В самом конце работы над бизнес-планом составляется резюме, которое, тем не менее, открывает его. Все внимание уделяется объяснению того, во что вкладываются средства. Приводятся сведения о прогнозируемых затратах, объемах продаж и выручке от реализации. Также обозначаются сроки, в течение которых предприниматель сможет вернуть вложенные средства. Резюме должно раскрывать два основных вопроса: что получит инвестор, если проект будет реализован успешно, и какие риски потерь, если исход будет неблагоприятным.

При реализации проекта выделяют несколько видов деятельности: финансовая, инвестиционная и операционная.

В рамках каждого вида деятельности происходит приток и отток денежных средств. Разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде реализации проекта – это поток реальных денег.

Из всего, что сказано выше, можно сделать выводы:

- инвестиции – один из основных факторов роста предприятия;
- множество субъектов принимают участие в инвестиционной деятельности;
- есть два основных критерия, которыми руководствуется получатель инвестиционных средств, когда выбирает форму инвестирования: продуктивность хозяйственной деятельности и постоянство и неизменность работы предприятия;
- во время процесса инвестирования, интересы инвестора и получателя инвестиционных средств сталкиваются. Успех состояния инвестирования зависит от того, достигли они согласия или нет;
- процессом инвестирования, как правило, должны быть удовлетворены обе стороны;
- эмитент разрабатывается инвестиционным проектом, а анализ имеющихся инвестиционных проектов проводит инвестор, он же делает выбор и отдаёт предпочтение либо одному, либо нескольким из них, сочетающих оптимальный для него расклад переменных «доходность-риск».

Список литературы:

1. Анализ финансового состояния предприятия / Под. ред. А.И. Ковалева, В.П. Привалова. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2006. – 256 с.
2. Белых Л.П. Основы финансового рынка. – М.: Финансы, 2007. – 218 с.
3. Бочаров В.В. Корпоративные финансы. – СПб.:

Питер, 2006. – 258 с.

4. Бланк И.А. Финансовый менеджмент. – СПб.: Питер, 2006. – 277 с.

Питер, 2006. – 277 с.

5. Анализ финансово-экономической

деятельности предприятия: Учеб. пособие для вузов

/ Под ред. Н.П. Любушина. – М.: Юнити-Дана, 2006.

– 471 с.

РАЗДЕЛ IV. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ МАТРИЦЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПО СИСТЕМЕ ПИЛАТЕСА



Лисицкая Ольга Викторовна

физиотерапевт и специалист по лечебной физкультуре, Университет имени Рамона Льюль, Барселона, Испания

Аннотация: В результате значительных изменений, которые внес в жизнь современного человека технический прогресс, большую актуальность приобретает развитие фитнес-индустрии. Методы математической статистики позволили подтвердить гипотезу научной работы о преимуществе системы пилатеса по сравнению с традиционными методами базовой и силовой тренировки в фитнесе. Благодаря тому, что метод пилатеса включает упражнения в партере, с малым оборудованием, на специальных тренажерах, даже стандартные упражнения позволяют задействовать самые разные группы мышц от крупных до постуральных, выполнять упражнения на гибкость, координацию движений, что способствует эффективному развитию физических качеств.

Abstract: As a result of significant changes that contributed to the modern human technical progress, the more urgent the development of the fitness industry. Methods of mathematical statistics has allowed to confirm the hypothesis of the scientific work on the advantage of the system of Pilates compared to the traditional method of basic strength training and fitness. Due to the fact that Pilates method includes exercises on the ground, with small equipment, special equipment, even the standard exercises allow you to use the various group muscles from large to postural, exercise flexibility, coordination of movements, which contributes to the effective development of physical qualities.

Ключевые слова: корреляционный анализ, метод пилатеса, тестирование, физические качества.

Key words: correlation analysis, Pilates method, testing, physical qualities.

Результаты исследования. В статье приводятся результаты тестирования испытуемых до и после педагогического эксперимента по ряду контрольных упражнений, принятых в области фитнеса [4]. Средние данные контрольной и экспериментальной групп приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты статистической обработки данных до эксперимента

Группы	Параметры	Тестирование							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контрольная	\bar{x}	18,75	4,10	31,25	18,05	5,20	18,25	104,75	2,50
	Σ	7,25	2,94	14,62	6,55	3,65	1,77	8,28	2,91
	M	0,38	0,15	0,77	0,34	0,19	0,09	0,44	0,15
Экспериментальная	\bar{x}	18,75	4,10	32,05	17,75	5,20	18,55	105,20	2,50
	Σ	8,29	3,31	15,05	5,95	3,93	1,73	9,09	2,91
	M	0,44	0,17	0,79	0,31	0,21	0,09	0,48	0,15