МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

 **«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Кафедра экономического анализа, статистики и финансов**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ЭКПРЕСС-АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Работу выполнила М.К. Штаркина

Факультет экономический курс 3

Специальность Экономическая безопасность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Научный руководитель

канд. эконом. наук,

доцент А.П. Пышнограй

Нормоконтролер

канд. эконом. наук,

доцент А.П. Пышнограй

Краснодар 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Теоретико-методические аспекты анализа эффективности инвестиционного проекта 5
	1. Сущность и содержание инвестиционного проекта, цели анализа инвестиционных проектов 5
	2. Методы анализа экономической эффективности инвестиционного проекта 13
	3. Особенности экспресс-анализа экономической эффективности инвестиционного проекта 21
2. Экспресс-анализ эффективности инвестиционных проектов на примере проектов города Краснодара 25
	1. Краткая характеристика инвестиционных проектов 25
	2. Анализ и сравнение эффективности инвестиционных проектов 28
3. Современное состояние анализа инвестиционных проектов 31
	1. Методические особенности современной оценки инвестиционных проектов в отечественной и зарубежной практике 31
	2. Эффективность и достаточность данных экспресс-анализа инвестиционных проектов 37

Заключение 42

Список использованных источников 44

ВВЕДЕНИЕ

Задачи анализа и эффективного отбора возникают как при подготовке отдельного инвестиционного проекта, так и при выборе наиболее оптимального инвестиционного проекта из нескольких альтернативных вариантов. Важность предварительного отбора определяется тем, что на этой стадии обычно рассматривается достаточно широкое множество различных вариантов проекта, либо самих проектов. Используемые при этом модели и методы анализа данных альтернатив требуют учета многих количественных и качественных факторов, плохо поддающихся алгоритмизации. При большом числе рассматриваемых проектов лицу, принимающему решение, приходится сталкиваться с трудоемким, требующим широкой информационной базы, больших затрат ресурсов и времени процессом детального моделирования денежных потоков каждого инвестиционного проекта.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что использование методов экспресс-анализа позволяет минимизировать эти затраты, при этом с достаточной степенью адекватности дать количественные оценки эффективности инвестиционных проектов, и, как следствие, исключить из дальнейшего рассмотрения экономически неэффективные проекты.

Цель курсовой работы состоит в изучении особенностей экспресс-анализа как одного из методов анализа экономической эффективности инвестиционных проектов.

На основании вышеизложенной цели были поставлены следующие задачи:

* изучить цели анализа и оценки инвестиционных проектов;
* рассмотреть основные методы анализа эффективности инвестиционных проектов, в частности выявить особенности экспресс-анализа;
* применить на практике метод экспресс-анализа на примере оценки инвестиционных проектов города Краснодара;
* рассмотрение современного состояния, проблем и перспектив развития экспресс-анализа, а также оценка эффективности и достаточности данного метода.

Объектом исследования являются инвестиционные проекты города Краснодара. Предметом исследования является процесс принятия решения о целесообразности реализации инвестиционных проектов в рамках их предварительного экспресс-анализа.

Теоретической и методологической основой данного исследования послужили труды известных отечественных ученых по данной проблеме: И.А. Никонова, Н.Б. Ермасова, С.И. Головань, А.И. Зимин, И.В. Липсиц, И.Я. Лукасевич, Е.А. Мамий и других.

В работе использовались следующие методы научного исследования: монографический метод, анализ, синтез, дедукция, группировка и сравнение.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщении теоретических аспектов методологии проведения экспресс-анализа, выявлению его особенностей и практической пользы.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты проведенных исследований могут использоваться потенциальными инвесторами для рационального выбора наиболее оптимальных инвестиционных проектов.

Курсовая работа состоит из введения, трёх глав и заключения. Во введении обосновывается выбор темы, определяются цели, задачи и методы исследования, раскрывается актуальность, теоретическая и практическая ценность работы. В первой главе рассматриваются основные теоретические вопросы методологии анализа инвестиционных проектов. Вторая глава посвящена непосредственно практическому применения экспресс-анализа на примере нескольких инвестиционных проектов города Краснодара. В третьей главе раскрывается современное состояние, перспективы развития, оценка эффективности и достаточности метода экспресс-анализа. В заключении приведены основные результаты курсового исследования.

1 Теоретико-методические аспекты анализа эффективности инвестиционного проекта

* 1. Сущность и содержание инвестиционного проекта, цель анализа инвестиционных проектов

Реализация эффективных инвестиционных проектов, создающих дополнительную стоимость и обеспечивающих рост ВВП, является важнейшим условием модернизации российской экономики, перехода ее на высокотехнологичный путь развития. Потребность хозяйствующего субъекта (предприятия, муниципального и государственного органа управления) в реализации инвестиционных проектов появляется тогда, когда возникает потребность в развитии бизнеса и экономики страны в целом, и эта потребность формулируется в стратегии развития соответствующего хозяйствующего субъекта (или региона, отрасли, страны в целом). Потенциально нужным и стратегически целесообразным может считаться только проект, необходимый для реализации стратегии развития компании.

Главной стратегической целью бизнеса является рост рыночной стоимости инвестированного в него капитала. Поэтому эффективным с точки зрения акционеров является инвестиционный проект, который обеспечил при его реализации прирост рыночной стоимости капитала акционеров и/или долгосрочных кредиторов. Фактический экономический эффект проекта является основным источником роста рыночной стоимости и компании, и регионального валового продукта, и ВВП в целом [6].

Отсутствие или недостаточный объем инвестиционной деятельности компании (отрасли, региона, страны в целом) приводит к потере ее конкурентоспособности, позиции на рынке и соответствующим социальным последствиям. Общемировая тенденция развития бизнеса свидетельствует об ускорении процесса обновления продукции, производственных фондов и соответствующем росте потребности в инвестиционных проектах, в проектной деятельности.

В основе целого ряда современных управленческих теорий, областей знаний (включая проектное финансирование, управление проектами, оценку проектов) лежит понятие проекта. В настоящее время в России не существует единого общего определения понятия «проект». Большинство экономистов, стремящихся к внедрению и распространению в российской практике лучших методик и международных стандартов, используют определение проекта, соответствующее глобальному международному стандарту управления проектами – четвертому изданию (2008 г.) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Руководство к своду знаний по управлению проектами). В соответствии с этим стандартом проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Иначе говоря, проектом называется группа взаимосвязанных задач, выполняемых в рамках выделенного бюджета с целью получения запланированного результата специально созданной для этого командой. Причем время начала и окончания проектных работ четко определено. Проект характеризуется наличием четкой цели, достижение которой свидетельствует о завершении проекта. О завершении проекта может также говорить признание того, что цель нельзя достичь или исчезла необходимость в проекте.

Термин «временный» отражает только ограниченный срок реализации цели проекта. Жизненный цикл созданного в ходе проекта продукта, услуги или иного результата может быть намного дольше жизненного цикла проекта. Каждый проект характеризуется такими конкурирующими между собой параметрами, как: содержание, качество, бюджет, расписание, риски и ресурсы.

Важной особенностью проекта является новизна и неповторимость цели и результата проекта. Именно эта особенность позволяет считать проектную деятельность основой инновационной деятельности предприятий, отраслей, регионов, экономики в целом. В отличие от проектной деятельности текущая деятельность представляет собой повторяющийся процесс, поскольку выполняется в соответствии с действующими в организации процедурами и регламентами.

Основным типом проектов, обеспечивающих устойчивое экономическое развитие, являются инвестиционные проекты создания реальных активов (материальных и нематериальных) [19].

В соответствии с Федеральным законом от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» под инвестиционным проектом понимается обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) [1]. Данное определение значительно сужает понятие проекта, не соответствует международному определению понятия «проекта как деятельности…» и свидетельствует о необходимости корректировки указанного закона в этой части.

В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов под инвестиционным проектом понимается комплекс действий (работ, услуг, управленческих операций и решений), направленных на достижение сформулированной цели и требующих для своей реализации осуществления инвестиций. Под инвестиционной программой понимается совокупность (обычно взаимосвязанных) инвестиционных проектов, ориентированных на достижение заданной общей цели. Учитывая, что современная методология проектного управления и финансирования основана на международных стандартах, под инвестиционным проектом следует понимать проект (определение PMBOK), требующий для своей реализации осуществления инвестиций.

Поскольку понятие инвестиционного проекта неразрывно связано с понятием инвестиций, рассмотрим, как определяется это понятие в различных источниках. В соответствии с Федеральным законом от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестициями называются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество (в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и иной деятельности в целях получения прибыли или иного полезного эффекта [1].

Основным недостатком данного определения является отсутствие указания на долгосрочный характер инвестиций, что отличает их от спекуляций, которые имеют краткосрочный характер. Целесообразно определять инвестиции как средства (денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности с целью получения долгосрочного дохода, прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта в будущем. Правовой основой вложений могут являться договоры купли-продажи, мены, дарения.

Понятия «проект», «инвестиции» и «инвестиционный проект» являются базовыми в проектном финансировании как наиболее рисковой и современной форме финансирования реализации крупных инвестиционных проектов [21].

Каждый проект характеризуется следующими основными параметрами – цель (результат), стоимость и бюджет проекта и жизненный цикл проекта.

Цель проекта определяет ожидаемый результат реализации проекта. От того, насколько конкретно сформулирована цель проекта, зависит длительность жизненного цикла, стоимость проекта, оценка его эффективности.

Бюджет проекта – это распределенная по времени оценка всех инвестиционных затрат (включая инвестиции в оборотный капитал) на выполнение необходимых работ по проекту с момента начала проектирования, строительства объекта до момента ввода объекта в эксплуатацию, а также связанных с реализацией проекта финансовых затрат (капитализируемые проценты по кредитам в период строительства и расходы на оплату услуг консультантов за организацию привлечения для реализации проекта облигационных займов и (или) кредитов) и расходов, связанных с возможной оплатой планируемых и заключенных договоров. Контроль исполнения бюджета проекта является одной из основных функций руководителя проекта. Распределенный по времени график расходования необходимых для реализации проекта средств называется «базовым планом по стоимости» проекта и используется при управлении стоимостью проекта. Стоимость (полная стоимость) проекта равна сумме затрат, входящих в расчет бюджета проекта.

Жизненный цикл как параметр проекта зависит от формулировки цели проекта. Под жизненным циклом проекта понимается период времени от момента рождения идеи реализации проекта до момента достижения цели проекта. Следует различать жизненный цикл проекта и жизненный цикл продукта. Жизненный цикл продукта может быть намного больше жизненного цикла проекта. Основные стадии жизненного цикла продукта (разработка, производство, эксплуатация) могут включать в себя много самостоятельных проектов (например, собственно разработка продукта, разработка его маркетинговой стратегии и др.) [23]. Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из последовательно выполняемых или иногда перекрывающихся фаз (стадий) проекта:

* предынвестиционная стадия (принятие решения о выполнении проекта, разработка необходимой документации и организация финансирования проекта);
* инвестиционная стадия (осуществление инвестиций, выполнение работ, строительство, ввод производственных мощностей в строй, в некоторых случаях на этой стадии может начинаться и производство продукции (услуг));
* эксплуатационная стадия – производство продукции и услуг, продажи, получение выручки;
* стадия завершения проекта (или выхода из проекта).

Анализ инвестиционного проекта – один из основных видов работ (метод исследования), выполняемый на предынвестиционной стадии проекта с целью определения социально-экономической эффективности проекта, комплекса рисков, целесообразности реализации проекта и организации его финансирования. Данный анализ позволяет дать четкое определение ценности инвестирования, т.е. результата его осуществления, который можно представить как разницу между изменением определенных выгод, которые получают от инвестирования во время реализации инвестиционных проектов и формированием во время этого общих расходных объемов, осуществляющихся в рамках текущих проектов [15].

Даже при большинстве благоприятных характеристик любого инвестиционного проекта его не примут к реализации, если инвестиционный анализ выявит, что он не может обеспечить возмещения вложенных инвесторами средств, получения прибыли, обеспечивающей рентабельности инвестирования, которая будет не ниже уровня, желаемого для инвесторов, а также окупаемости капиталовложений в сроки приемлемые инвесторам.

К основным задачам анализа инвестиционного проекта можно отнести:

* комплексную оценку наличия и потребности требуемых/существующих

условий инвестирования;

* обоснование выбора их источника финансирования, и главное – цены;
* выявление ряда факторов: во-первых –  внешних, во-вторых – внутренних, субъективных или объективных, которые могут повлиять на отклонение от запланированных ранее результатов инвестирования;
* принятие оптимальных инвестиционных решений, которые бы укрепили конкурентоспособность компании и были согласованы с ее стратегическими и тактическими целями;
* определение приемлемых для самих инвесторов всевозможных рисков и доходности.

Основными принципами проектного анализа являются:

* системность, т. е. учет всей системы взаимоотношений между участниками проекта и их экономическим окружением, важнейших факторов, влияющих на затраты и результаты каждого участника, а также внутренних и внешних эффектов. Для такого учета описание проекта должно включать описание возможного механизма взаимодействия всех участников проекта (организационно-экономического механизма реализации проекта);
* комплексный характер проектного анализа (и экспертизы проекта), предусматривающий применение различных видов анализа проекта и подготовку комплексного бизнес-плана проекта (или заключения о результатах экспертизы);
* учет всех наиболее существенных последствий проекта. При оценке эффективности должны учитываться все существенные последствия реализации проекта, как непосредственно экономические, так и внеэкономические (социальные, экологические, влияние на безопасность страны). В тех случаях, когда влияние таких последствий реализации проекта на эффективность допускает количественную оценку, ее следует произвести. В других случаях учет этого влияния должен осуществляться экспертно;
* проведение анализа проекта в течение всего его жизненного цикла (отдельными участниками — до выхода из проекта);
* применение современных международных стандартов управления проектами и оценки проектов;
* соответствие стратегии развития и инвестиционной политике страны, региона, компании (банка);
* наличие положительного общественного социально-экономического эффекта проекта;
* высокое качество и достаточность проектной и иной документации, необходимой для подготовки бизнес-плана проекта (или проведения экспертизы проекта в банке).

Основными видами проектного анализа являются:

* стратегический анализ проекта;
* анализ технической реализуемости проекта и инновационного потенциала; правовой, институциональный анализ;
* экологический анализ проекта;
* коммерческий анализ проекта;
* финансово-экономический анализ проекта;
* анализ рисков проекта, включая анализ чувствительности и стресс-тестирование, моделирование воздействия рисков на операционные потоки проекта с учетом волатильности воздействующих условий и факторов;
* экспресс-анализ [20].
	1. Методы анализа экономической эффективности инвестиционного проекта

Методы анализа эффективности инвестиций используются для решения одной из следующих задач:

− необходимо определить уровень эффективности независимого инвестиционного проекта, когда делается вывод о том принять проект или отклонить;

− необходимо определить уровень эффективности взаимоисключающих друг друга проектов (сравнительная эффективность), когда делается вывод о том, какой проект принять из нескольких альтернативных.

Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников [13]. Можно обозначить следующие показатели эффективности инвестиционного проекта:

− показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

− показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для федерального, регионального или местного бюджета;

− показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией проекта.

Суть инвестирования, с точки зрения владельца капитала, заключается в отказе от получения прибыли или других выгод «сегодня» во имя прибыли «завтра». Соответственно, для принятия решения о долгосрочном вложении капитала необходимо располагать информацией, в той или иной степени подтверждающей два основополагающих предположения – вложенные средства должны быть полностью возмещены и прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата [14].

Совокупность методов и соответствующих им критериев, применяемых для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, условно

можно разбить на три группы: динамические (учитывающие фактор времени),

статические (учетные) и альтернативные (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация методов экономической оценки эффективности инвестиционных проектов

|  |
| --- |
| Методы экономической оценки эффективности инвестиционных проектов |
| Статистические (учетные) | Динамические (дисконтные) | Альтернативные |
| Учетная норма доходности (ARR) | Чистая приведенная стоимость (NPV) | Скорректированная приведенная стоимость (APV) |
| Срок окупаемости (PP) | Внутренняя норма доходности (IRR, MIRR) | Реальные опционы (ROV) |
| Коэффициент окупаемости инвестиций (ROI) | Дисконтированный срок окупаемости (DPP) | Экономическая добавленная стоимость(EVA) |
| Индекс рентабельности (PI) |

Динамические методы часто называют дисконтными (DCF-methods), поскольку они базируются на определении современной величины (т.е. на дисконтировании) денежных потоков, связанных с реализацией инвестиционного проекта [16]. При этом делаются следующие допущения:

* потоки денежных средств на конец (начало) каждого периода реализации проекта известны;
* все положительные денежные потоки, полученные в соответствующих периодах, реинвестируются;
* определена оценка, выраженная в виде ставки дисконтирования, в соответствии с которой средства могут быть вложены в данный проект.

Ставка дисконтирования – это минимально допустимая норма прибыли, которую инвестор согласен получить от инвестиций аналогичного содержания и степени риска. Это минимальный уровень доходности инвестиций, равный фактической ставке процента, уплачиваемого получателем ссуды. За ставку дисконта также может приниматься стоимость инвестируемого капитала, при отсутствии данных по анализируемому проекту принимают норму прибыли по аналогичному проекту или уровень доходности по безрисковым финансовым активам [17].

В настоящее время используются преимущественно динамические либо альтернативные критерии, отражающие наиболее современные подходы к оценке эффективности инвестиций. Их применение позволяет учесть и увязать в процессе принятия решений такие важнейшие факторы, как цена капитала, требуемая норма доходности, стоимость денег во времени и риск проекта. В этой связи ниже основное внимание будет уделено динамическим критериям и методам их расчета.

Чистая приведенная стоимость (NPV) проекта определяется по следующей формуле:

$NPV= \sum\_{k=1}^{n}\frac{P\_{k}}{\left(1+r\right)^{k}}- I$, (1)

где $P\_{k}$ – годовой доход за k-й год; r – ставка дисконтирования, I – величина первоначальных инвестиций.

Если проект предполагает не разовые инвестиции, а последовательное инвестирование в проект на протяжении определенного количества лет, используется формула:

$NPV= \sum\_{k=1}^{n}\frac{P\_{k}}{(1+r)^{k}}- \sum\_{j=1}^{m}\frac{I\_{j}}{(1+r)^{j}}$ (2)

Если NPV > 0, проект обеспечивает возможность получения дополнительного дохода, что свидетельствует о целесообразности принятия решений о финансировании и реализации проекта.

Если NPV < 0, прогнозируемые денежные поступления не обеспечивают получения минимальной нормативной прибыли и возмещения инвестируемого капитала.

Если NPV близок к нулю, прибыль его едва обеспечивается. Проект следует принять при условии, что его реализация усилит поток доходов от ранее осуществленных проектов вложения капитала.

При всех его достоинствах метод имеет и существенные недостатки. В связи с трудностью и неоднозначностью прогнозирования и формирования денежного потока от инвестиций, а также с проблемой выбора ставки дисконта может возникнуть опасность недооценки риска проекта.

Индекс рентабельности (прибыльности, доходности) инвестиций (PI) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции):

$PI= \sum\_{k}^{}\frac{P\_{k}}{(1+r)^{k}} ÷I$ (3)

Если проект предполагает не разовые инвестиции, а последовательное инвестирование в проект на протяжении определенного количества лет, используется формула:

$PI= \sum\_{k=1}^{n}\frac{P\_{k}}{(1+r)^{k}} ÷ \sum\_{j=1}^{m}\frac{I\_{j}}{(1+r)^{j}}$ (4)

При этом если PI > 1, то проект следует принять, если PI = 1, то проект не является ни прибыльным, ни убыточным, если PI < 1, то проект следует отвергнуть.

Индекс рентабельности, в отличие от чистого приведенного дохода, является относительным показателем, характеризующим уровень доходов на единицу затрат. Чем он выше, тем больше отдача от инвестиций в данный проект. Благодаря этому критерий PI очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения NPV.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP) – это продолжительность наименьшего периода, по истечении которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Дисконтированный срок окупаемости инвестиций устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени. Формула для расчета дисконтированного срока окупаемости имеет вид:

$DPP= n\_{min }$, (5)

при котором

$\sum\_{k}^{n}\frac{P\_{k}}{(1+r)^{k}} \geq I$ (6)

Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т.е. всегда DPP > PP.

Как правило, в реальных условиях представленные методы необходимы инвесторам или для оценки какого-то конкретного проекта, или для сравнения экономической эффективности нескольких альтернативных проектов для последующего выбора наиболее оптимального из них. При этом метод прямого сравнения применим только в тех случаях, когда альтернативные проекты характеризуются сопоставимым объемом финансирования и продолжительностью срока жизни проекта. В иных случаях применяют методы сравнения проектов с разными сроками жизни.

Внутренняя норма прибыльности (доходности) (IRR) – это такое значение показателя дисконта, при котором современное значение инвестиций равно современному значению потоков денежных средств за счет инвестиций или значение показателя дисконта, при котором обеспечивается нулевое значение чистого настоящего значения инвестиционных вложений.

Экономический смысл внутренней нормы прибыльности состоит в том, что это такая норма доходности инвестиций, при которой предприятию одинаково эффективно инвестировать свой капитал под IRR процентов в какие-либо финансовые инструменты или произвести реальные инвестиции. При этом генерируемый реальной инвестицией денежный поток достаточен для того, чтобы покрыть исходную инвестицию и обеспечить отдачу процентов за эту инвестицию по ставке IRR.

Математическое определение внутренней нормы прибыльности предполагает решение следующего уравнения:

$NPV= \sum\_{t=0}^{n}\frac{PV\_{t}}{(1+IRR)^{t}}- I=0$ (7)

Решая это уравнение, находим значение IRR. Схема принятия решения на основе метода внутренней нормы прибыльности имеет вид:

* если значение IRR выше или равно стоимости капитала, то проект принимается;
* если значение IRR ниже стоимости капитала, то проект отклоняется.

Таким образом, IRR является своего рода барьерным показателем: если стоимость капитала выше значения IRR, то «мощности» проекта недостаточно, чтобы обеспечить необходимый возврат и отдачу денег, следовательно, проект следует отклонить.

Поиск значения IRR в общем случае возможен при использовании метода интерполяции.

Расчет производится по формуле:

$IRR= r\_{min}+ \frac{k\_{r min}- k}{k\_{r min}- k\_{r max}} ×(r\_{max}- r\_{min})$ , (8)

где $r\_{min}$ – значение минимальной из двух барьерных ставок дисконтирования, *k* – коэффициент дисктонта, $k\_{min/max}$ – значение коэффициента дисконта при значении минимальной/максимальной барьерной ставки дисконтирования.

Расчет модифицированной внутренней нормы прибыли осуществляется следующим образом – оценивается суммарная дисконтированная стоимость инвестиций (оттоков денежных средств) и наращенная величина поступающих доходов по проекту (притоков денежных средств), после чего полученные значения уравниваются для дальнейшего расчета MIRR. При этом оттоки денежных средств дисконтируются по ставке, равной стоимости инвестированного капитала. Расчет MIRR производится по формуле:

$\sum\_{k=0}^{n}\frac{I\_{k}}{(1+r)^{k}}= \frac{\sum\_{k=1}^{n}PV\_{k}×(1+i\_{r})^{n-k}}{(1+MIRR)^{n}}$ , (9)

где $I\_{k}$ – сумма инвестиций по проекту в периоде *k, r* – ставка дисконтирования инвестиционного капитала, $PV\_{k}$ – поступления денежных средств в рамках проекта в периоде *k* [17].

Данные методы целесообразно отнести к финансово-экономическому виду анализа инвестиционных проектов. Целью финансово-экономического анализа проекта является оценка (определение) эффективности проекта.

Он проводится на предынвестиционной стадии жизненного цикла проекта, когда известны только прогноз потребных инвестиций и прогноз ожидаемого операционного потока, и неизвестны компания-исполнитель и организационно-экономический механизм реализации проекта, включая источники финансирования, производится только оценка общественной и коммерческой экономической эффективности проекта в целом [2].

Далее целесообразно рассмотреть иные виды анализа инвестиционных проектов и, в частности, выделить особенности экспресс-анализа.

1.3 Особенности экспресс-анализа экономической эффективности инвестиционных проектов

Помимо фундаментального финансово-экономического анализа инвестиционных проектов существует несколько других видов данного анализа.

Стратегический анализ проекта, выполняемый инициатором проекта и отражаемый в бизнес-плане проекта, заключается в анализе соответствия целей проекта стратегии развития компании (отрасли, региона, страны), которая является инициатором или исполнителем проекта. Стратегический анализ проекта, выполняемый банком (или иным финансовым институтом) и отражаемый в его заключении вывод о целесообразности участия банка в финансировании проекта, состоит в анализе соответствия целей проекта стратегии развития компании-инициатора и стратегии и инвестиционной политики самого банка. В частности, стратегический анализ проекта, выполняемый банком развития, должен учитывать соответствие проекта стратегии развития отрасли или региона исполнения проекта, а также стратегическим приоритетам (отраслевым и региональным) инвестиционной деятельности банка на рассматриваемом горизонте планирования [3].

В ходе стратегического анализа выявляются также стратегические риски проекта, которые могут быть связаны с изменениями внешней среды проекта, изменениями законодательства, стратегии развития той или иной отрасли (региона). Поэтому анализ внешней среды (макроэкономические условия, региональная среда, анализ возможных изменений в законодательстве) является составной частью стратегического анализа для крупных инвестиционных проектов. Для небольших локальных проектов, необходимых для развития конкретной компании, анализ внешней среды может выполняться в рамках институционального анализа проекта.

Технический анализ проекта производится с целью оценки технической реализуемости проекта и оценки его инновационного потенциала. Оценка реализуемости проекта проводится с целью определения осуществимости заложенных в проект научных, конструкторско-технологических решений, наличия соответствующих зарубежных или отечественных аналогов продукции, которая будет выпущена в результате реализации проекта, ее конкурентоспособности на внутреннем и зарубежном рынках.

Коммерческий анализ проекта проводится с целью определения коммерческих рисков проекта, связанных с прогнозом объемов продаж, цены выпускаемой продукции (услуг), цены и объемов закупаемой у поставщиков продукции (услуг), надежностью контрагентов.

Важнейшим аспектом коммерческого (или маркетингового) анализа является анализ конкурентоспособности продукции, которая будет выпущена в результате реализации проекта (услуг), ее конкурентных преимуществ, экспортного потенциала, изменения конкурентоспособности продукции со временем.

Институциональный анализ проводится с целью оценить влияние на проект совокупности внутренних и внешних факторов, сопровождающих инвестиционный проект (анализ внешней и внутренней среды проекта). Анализ внешней среды проекта включает оценку изменения макроэкономических (страновых, региональных) индикаторов, влияющих на проект, анализ правовых аспектов проекта [7].

При анализе проекта необходимо различать понятия «риск» и «неопределенность». Риск имеет вероятностную природу и характеризуется вероятностью неполучения запланированного эффекта (результата) от реализации проекта или вероятностью возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта. Неопределенность — характеристика неполноты и недостаточного качества (неточности) исходной и расчетной информации, используемой для анализа проекта.

Анализ проектных рисков включает качественный и количественный анализ рисков. Целью качественного анализа рисков является их идентификация, оценка и выявление ключевых рисков проекта. Целью количественного анализа рисков является определение степени устойчивости результатов финансовых прогнозов по отношению к ключевым проектным рискам [5].

Основной метод оценки степени устойчивости результатов финансовых прогнозов по отношению к ключевым рискам проекта – анализ чувствительности проекта и его показателей эффективности к отклонениям значений наиболее значимых факторов и параметров проекта. Анализ чувствительности осуществляется на основе финансовой модели проекта (предынвестиционная стадия жизненного цикла проекта), обеспечивающей прогноз всех денежных потоков проекта, состояния баланса проектной компании и оценку эффективности проекта. На других стадиях жизненного цикла проекта финансовая модель проекта трансформируется в финансовую модель проектной компании, реализующей проект. Проект считается устойчивым для рассматриваемого участника, если при возможных изменениях всех основных параметров проекта и его экономического окружения он оказывается финансово реализуемым и эффективным, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта. Проект считается достаточно устойчивым для рассматриваемого участника, если при всех достаточно вероятных изменениях всех основных параметров проекта и его экономического окружения он оказывается финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта. Проект считается неустойчивым для рассматриваемого участника, если при некоторых достаточно вероятных изменениях его основных параметров или его экономического окружения он оказывается финансово нереализуемым или приводит к последствиям, не отвечающим целям и интересам участника [8].

Экологический анализ проекта приобретает в последнее время все более важное значение. Учет экологических последствий реализации проекта является важным условием оценки общественной эффективности проекта. Целью экологического анализа проекта является оценка влияния проекта на окружающую среду и условия жизни людей. Анализ экологических воздействий проекта осуществляется путем проверки наличия действующих разрешительных документов для финансирования и реализации проекта, выданных уполномоченными органами в области проведения государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации.

И, наконец, метод экспресс-анализа, который является первым и одним из наиболее важных на стадии принятия решения о реализации проекта. Экспресс-анализ проекта может проводиться инициатором проекта с целью определения возможности реализации проекта и эффективности инвестиций в него перед разработкой детального бизнес-плана проекта [27]. Экспресс-анализ проекта инвестором включает предварительную оценку проекта, оценку достоверности представленных инициатором (или исполнителем) проекта данных бизнес-плана с целью принятия решения о целесообразности более глубокого анализа проекта в случае его соответствия инвестиционной политике банка. Экспресс-анализ может не включать изучения организационно-правовых аспектов реализации проекта, договорной и контрактной базы, социальных аспектов. Основной акцент при экспресс-анализе проекта делается на оценке экономической эффективности и технической реализуемости проекта, соответствующего инвестиционной политике инвестора [10].

Характерными и преимущественными особенностями экспресс-анализа являются минимальные трудозатраты, быстрый результат и, соответственно, быстрое принятие решение об общей целесообразности принятия проекта и дальнейшего его анализа. Без применения экспресс-анализа на первоначальной стадии дальнейшие вложения в более глубокое и тщательное изучение проекта с помощью всех перечисленных выше видов и методов анализа могут оказаться не только нецелесообразными, но и убыточными для потенциального инвестора.

2 Экспресс-анализ эффективности инвестиционных проектов на примере проектов города Краснодара

2.1 Краткая характеристика инвестиционных проектов

В качестве объекта исследования были выбраны 3 инвестиционных проекта территориальной принадлежностью город Краснодар. Интервал требуемых инвестиций для каждого из проектов составляет приблизительно от 300 до 500 млн. руб., условие участия инвестора – простые инвестиции, форма возврата инвестиций – денежная. Отраслевая принадлежность проектов различается. Какие-либо уже имеющиеся ресурсы для реализации проекта отсутствуют. Все проекты размещены на Информационном портале Краснодарского края в соответствии с Распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 июля 2016 года № 251-р «Об инвестиционных предложениях Краснодарского края» и Приказом департамента инвестиций и развития малого и среднего предпринимательства Краснодарского края от 31 августа 2016 года № 82 «Об утверждении Положения о Единой системе инвестиционных предложений Краснодарского края».

Первый проект (далее – проект А) – строительство завода по производству сельскохозяйственной техники на земельном участке в районе п. Берёзового. Отраслевая принадлежность проекта – обрабатывающая промышленность.

Второй проект (далее – проект Б) – реконструкция здания кинотеатра «Аврора». Отраслевая принадлежность проекта – социальная сфера.

Третий проект (далее – проект В) – строительство спортивного комплекса в районе парка «Старая Кубань». Отраслевая принадлежность проекта – санаторно-курортный и туристский комплекс.

Описание проектов приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Краткое описание проектов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория | Проект А | Проект Б | Проект В |
| Цель проекта | Размещение завода по производству сельскохозяйственной техники | Реконструкция здания кинотеатра «Аврора» с размещением: 2 кинозалов,2 объектов общественного питания, 10 офисных помещений,2 мастерских в цокольном этаже | Строительство спортивного комплекса с бассейном, а также размещением теннисных кортов, площадки для игры в мини-футбол, заведений общепита |
| Описание рынка потребителей | Физические и юридические лица Краснодара и Краснодарского края, представители других регионов | Физические лица Краснодара и Краснодарского края, гости краевой столицы | Физические и юридические лица Краснодара и Краснодарского края, представители других регионов |
| Конкурентные преимущества | Высокий технический уровень товара; уровень маркетинга и рекламно-информационного обеспечения; соответствие требованиям потребителя; срок поставки продукции; цена, условия платежей | Удобное расположение кинотеатра, инфраструктура района, современное оборудование кинозалов, вкусное питание, спектр различных дополнительных услуг на территории кинотеатра | Современное оборудование, привлекательные цены, квалифицированные специалисты |

Заявитель инвестиционных проектов – Департамент экономического развития инвестиций и внешних связей администрации муниципального образования город Краснодар. Приведем также данные о социальной и бюджетной эффективности проектов, а также количественные данные о сроке реализации проекта, необходимых инвестициях и окупаемости.

Таблица 3 – Социальная и бюджетная эффективность инвестиционного проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Проект А | Проект Б | Проект В |
| Число рабочих мест | 99 | 13 | 25 |
| Средний уровень заработной платы (тыс. руб. в год) | 275.52 | 264.00 | 300.00 |
| Среднегодовая сумма налоговых платежей, млн. руб. | 98.22 | 15.68 | 12.80 |
| в том числе в консолидированный бюджет края, млн. руб. | 41.86 | 4.10 | 9.20 |

Таблица 4 – Количественные данные о проектах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Проект А | Проект Б | Проект В |
| Общая стоимость проекта, млн. руб. | 361.57 | 494.54 | 505.90 |
| Срок строительства объекта | 2 года | 1 год | 2 года |
| Валовая выручка, млн. руб. в год | 695.52 | 76.7 | 108.00 |
| Простой срок окупаемости | 3.75 | 10.5 | 8.30 |

Далее целесообразно на основе имеющихся данных провести экспресс-анализ данных инвестиционных проектов на предмет выбора наиболее привлекательного из них для последующей реализации.

2.2 Анализ и сравнение эффективности инвестиционных проектов

Согласно имеющимся данным, приведенным в предыдущем пункте главы, основываясь только на методе экспресс-анализа, не требующем применения сложных математических расчетов, можно сделать следующие промежуточные выводы:

* наименьший объем требуемых инвестиций имеет проект А, проекты Б и В требуют вложений на порядок больше;
* при реализации проекта Б инвестор начнет получать первую прибыль уже спустя год (срок строительства объекта), проекты А и В требуют 2 года ожидания;
* наблюдается огромный разрыв в величине ожидаемой валовой выручки проектов – если проект А принесет инвестору почти 700 млн. руб. выручки в год, то проект В принесет в 7 раз меньше, а проект А почти в 10 раз меньше;
* такой показатель как простой срок окупаемости инвестиций позволяет принять решение в пользу проекта А, который окупится меньше чем за 4 года, в отличие от проектов Б и В, срок окупаемости которых составляет порядка десяти лет;
* с точки зрения социальной эффективности лидирует проект А, дающий наибольшее количество рабочих мест, средний уровень заработной платы рабочих у всех проектов приблизительно одинаков;
* с точки зрения бюджетной эффективности максимальный объем налоговых платежей ожидается от проекта А, что является положительным эффектом для федерального бюджета и бюджета края, но негативным для инвестора.

Таким образом, наиболее привлекательным для инвестора по большинству перечисленных пунктов является проект А.

Далее применим некоторые методы финансово-экономического анализа для сравнения выбранных инвестиционных проектов (таблица 5).

Таблица 5 – Показатели финансово-экономического анализа эффективности инвестиционных проектов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Проект А | Проект Б | Проект В |
| Чистый дисконтированный доход (NPV) | 427.82 | -296.94 | 61.50 |
| Дисконтированный срок окупаемости | 4.25 | 29.25 | 12.30 |
| Внутренняя норма доходности (IRR) | 45.30 | 9.5 | 11.00 |
| Индекс прибыльности (PI) | 1.71 | 0.3 | 1.82 |

Если NPV-расчет демонстрирует величины больше нуля, значит, инвестиции прибыльны. Причём, чем больше число NPV, тем больше, при прочих равных, ожидаемое значение прибыли. Учитывая, что доход кредиторов обычно бывает фиксированным, всё, что проект принесет сверх него, принадлежит инвесторам – с положительным NPV они заработают. Обратная ситуация с NPV меньше нуля сулит инвесторам убытки.

Исходя из этого, наиболее прибыльным является проект А, проект В также способен принести инвестору прибыль, но в гораздо меньшем объеме, проект Б является убыточным и не рекомендуется к реализации.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций учитывает временную стоимость денег с учетом инфляции и потому превышает простой срок окупаемости. Согласно этому показателю быстрее всего окупится проект А, наиболее длительный срок окупаемости у проекта Б.

Внутренней нормой доходности является ставка процента, при которой дисконтированная стоимость всех денежных потоков проекта (NPV) будет равной нулю. При подобных условиях обеспечивается отсутствие убытков, то есть доходы от инвестиций тождественны затратам на проект. Чем выше значение нормы доходности IRR, тем выше показатель рентабельности проекта, и, соответственно, при выборе из нескольких возможных вариантов инвестиций, при прочих равных, выбирают тот, где расчёт IRR показал более высокую ставку. Отсюда следует, что наиболее привлекательным для инвестора проектом является также проект А, имеющий высший показатель IRR.

Индекс рентабельности инвестиций характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений – чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект. Проекты А и В имеют приблизительно одинаковый уровень PI, что говорит о высокой эффективности этих проектов, в отличие от проекта Б, имеющего крайне низкий PI.

Подводя итог проведенному анализу инвестиционных проектов, можно сделать следующие выводы:

* наиболее выгодным для реализации является проект А;
* проект В также можно принять к реализации, однако он принесет меньший объем прибыли, чем проект А, и спустя более длительный срок;
* проект Б не рекомендуется принимать, поскольку он является убыточным для инвестора.

Отсюда видно, что использованные методы финансово-экономического анализа подтвердили и развили выводы, ранее сформированные посредством экспресс-анализа.

3 Современное состояние анализа инвестиционных проектов

3.1 Методические особенности современной оценки инвестиционных проектов в отечественной и зарубежной практике

Для российских и иностранных предприятий особое место в финансово-хозяйственной деятельности занимает инвестирование. Руководство больших и средних предприятий обязано принимать управленческие решения инвестиционного характера по выбору оптимального варианта: покупка нового усовершенствованного актива вместо устаревшего либо вынужденный ремонт; собственное строительство либо аренда помещения. Решения более высокого уровня – такие как расширение производства, строительство нового дома, привлечение кредита или ограничение в финансах, полное обновление оборудования, освоение нового вида деятельности – должны приниматься на основе продуманного плана действий при уверенности управляющего проектом в том, что данное решение принесет предприятию реальную прибыль в будущем, а не ухудшит его состояние [9].

Проблемы оценки эффективности инвестиций постоянно находятся в центре внимания ученых-экономистов. За последние годы было издано большое количество работ, посвященных этой теме, разработано много вариантов методических рекомендаций. Этому способствовало появление публикаций по оценке эффективности западных исследователей, таких как Д. Норкотта, М. Бромвич, Г. Бирман и С. Шмидт, Ю. Бригхем и Л. Гапенски и других.

Несмотря на большое количество исследований по вопросам эффективного инвестирования, имеются проблемы, нуждающиеся в срочном решении: существующие механизмы финансирования инвестиционной деятельности, как показывает практика, являются недостаточно действенными, современная учетно-аналитическая система предприятий не способна обеспечить полной информацией процесс принятия решений, законодательно не определена единая методика расчета эффективности инвестиционных проектов, без внимания ученых остаются методики оценивания приоритетности и выбора инвестиционных проектов, наиболее адаптированные к требованиям современной экономики.

В настоящее время во всем мире большую ценность имеет задача эффективного вложения средств в различного рода проекты. Для того чтобы оценить эффект от этого вложения, создано много подходов и методов. Наиболее известными зарубежными методиками среди них являются методики, разработанные такими компаниями, как E&Y, Goldman, Sachs&Co, Всемирный банк, Европейский банк реконструкции и развития, Литтл-Миррлис, ЮНИДО, Cost-benefit analysis. Первые три подхода применяются к разработке бизнес-плана, являющегося первым этапом создания инвестиционного проекта [4].

Зарубежная практика анализа и оценки эффективности и жизнеспособности инвестиционных проектов характеризуется следующими особенностями:

* стабильностью макроэкономических индикаторов в странах с развитой рыночной экономикой, что исключает проблемы учета высокой волатильности куров национальных валют, инфляции, процентных ставок, что характерно для стран BRICS;
* развитой системой, методологией и стандартами организации оценочной деятельности, в том числе по оценке эффективности инвестпроектов, применяемой и организованной в рамках ОЭСР;
* обязательным требованием планирования и оценки результативности реализации проекта и оценки вклада проекта в социально- экономическое развитие страны;
* автоматизацией оценки и управления проектами на всех стадиях ЖЦ проектов;
* многокритериальностью оценки и анализа проектов, большой ролью оценки общественной эффективности проектов, экологических эффектов, вклада в социально-экономическое развитие стран.

Для стран с рыночной экономикой широкое применение имеет подход к анализу проектов, разработанный Всемирным банком. Его главный плюс – направленность на создание условий для обеспечения стабильного экономического роста. Всемирный банк дает толчок инвестиционному процессу, поскольку он представляет банки развития, механизм финансирования которых связан с высокой степенью риска, и осуществляется при наличии правительственных гарантий. Банки развития в первую очередь занимаются оценкой инвестиционных проектов и осуществлением деятельности на финансовых рынках. Проекты оцениваются ими посредством различного рода аспектов: социального, экологического, финансового, маркетингового, экономического [24].

В зарубежной практике оценки инвестиционных проектов одним из наиболее распространенных является методический подход Хильмара Фольмута. Инвестиционные расчеты предполагают использование различных методик по определению ключевых значений проектов, по которым сравниваются альтернативы либо определяется целесообразность инвестиций в один проект.

Так, например, метод сравнения затрат используется для быстрого отбраковывания проектов, чьи капитальные и текущие затраты слишком высоки. Основным недостатком является сложность определения затрат проекта, если необходимо учитывать процентные ставки инвестирования капитала. В основном данный метод используется для оценки проектов по замене оборудования, реконструкции производственных мощностей и тому подобное.

Также для совершенствования рынка инвестиционных проектов зарубежная практика подтверждает целесообразность использования основ теории мотивационного управления. Объектом экономического интереса инициатора проекта являются определенные финансовые ресурсы, необходимые для реализации проекта. Конкретные формы выражения этого интереса могут быть различными. Они затрагивают такие характеристики экономико-организационного состояния ресурса, как размеры инвестиций, сроки их получения, условия получения, риск реализации проекта и т. д.

Таким образом, объектом экономического интереса инвестора является доход, который может быть получен им при реализации инвестиционного проекта. Конкретные формы выражения интереса этого субъекта рынка сводятся к размеру прогнозируемого дохода, периоду его получения, величине инвестиционного риска и т. д. Множество действий инвестора в процессе работы на рынке инвестиционных проектов сводится к поиску наиболее привлекательных проектов, к оценке их реалистичности, к проверке надежности инициаторов проекта с позиций их финансовой устойчивости, деловых качеств, репутации, к контролю за расходованием выделенных средств в процессе реализации проекта и т.д.

Применение любых, даже самых изощренных, методов не обеспечит полной предсказуемости конечного результата, основной целью является сопоставление предложенных к рассмотрению инвестиционных проектов на основе унифицированного подхода с использованием по возможности объективных и перепроверяемых показателей и составление относительно более эффективного и относительно менее рискованного инвестиционного портфеля [25].

В реальной ситуации проблема выбора проектов может быть весьма непростой. Не случайно многочисленные исследования и обобщения практики принятия решений в области инвестиционной политики на Западе показали, что подавляющее большинство компаний, во-первых, рассчитывает несколько критериев и, во-вторых, использует полученные количественные оценки не как руководство к действию, а как информацию к размышлению. Поэтому следует подчеркнуть, что методы количественных оценок не должны быть самоцелью, равно как их сложность не может быть гарантом безусловной правильности решений, принятых с их помощью.

В современной российской реалии есть много сложностей в перенесении западного опыта оценки инвестиционных проектов. Основная это нехватка высококвалифицированных специалистов. Которые всесторонне могут оценить различные проекты и выбрать наиболее подходящий, не только по двум трем критериям, а вписывающийся в стратегию развития конкретной компании [18].

Несмотря на всю весомость финансово-экономических показателей эффективности инвестиционного проекта в последнее время анализируются такие показатели как социальная, бюджетная, экологическая эффективность проектов. И порой решающую роль при выборе проекта играет не коммерческая выгода проекта. Сегодня государство становится очень серьезным игроком на рынке инвестиционного капитала. Так как оно вкладывает огромные ресурсы в инновационные проекты, проекты по развитию инфраструктуры, проекты по строительству наукоемких производств и так далее [22].

Тенденция к гармонизации международных и национальных методологий экономических измерений приводит к постепенному сближению отечественной теории оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и бизнеса компаний с зарубежной, принятой в развитых рыночных странах и основанной на концепции устойчивого развития.

В соответствии с концепцией устойчивого развития эффективность любого объекта оценивается с экономической, социальной и экологической точек зрения соответствующим набором индикаторов (рис. 1).



Рисунок 1 – Критерии эффективности концепции устойчивого развития

С учетом концепции устойчивого развития можно говорить о необходимости оценки в рамках проектного анализа показателей экономической, социальной и экологической эффективности инвестиционного проекта. Эти показатели являются важнейшими для мониторинга эффективности проекта в процессе его реализации [12].

Основные проблемы, которые сейчас беспокоят все российское инвестиционное сообщество, связаны с отставанием современной национальной методологии оценки инвестиционных проектов от общепринятой международной практики. Несмотря на разработки ведущих российских ученых и специалистов в этой области, учитывающие особенности национальной экономики, большинство публикаций по оценке инвестиционных проектов не отражают междисциплинарный характер этой проблемы и связи оценки проектов с другими направлениями оценки, включая оценку бизнеса, оценку инвестиций в ценные бумаги и иные активы, не показывают влияния качества организации и управления проектами на их эффективность. Это отражается и на содержании методических материалов и требований, предъявляемых к компаниям и банкам при предоставлении им господдержки реализации инвестиционных проектов.

Рассмотрев каждую из методик оценки эффективности инвестиционных проектов, можно сделать вывод, что наиболее удобным и универсальным способом обоснования выбора инвестиционного проекта является применение нескольких методик одновременно. Выбирая для оценивания большее количество методик, инвестор обеспечит себе высокую вероятность и возможность расчетов и, как следствие, большую возможность одобрения правильного решения. Более удачной комбинацией критериев эффективности, на наш взгляд, является объединение показателя чистого дисконтированного дохода с любой другой из приведенных методик. Оценка инвестиционных проектов занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств в операции с реальными активами. От того, насколько объективно и всесторонне проведена оценка, зависят сроки возвращения вложенного капитала, темпы развития компании и общества в целом [11].

3.2 Эффективность и достаточность данных экспресс-анализа инвестиционных проектов

Использование метода экспресс-анализа позволяет исключать из дальнейшего рассмотрения экономически неэффективные проекты, а также с достаточной степенью адекватности получать количественные оценки эффективности инвестиционных проектов. Данный метод прост в использовании и требует минимальный объем информации, характеризующий процесс реализации оцениваемого проекта.

Метод экспресс-анализа используется на этапе предварительного отбора инвестиционных проектов, удовлетворяющих требуемым критериальным показателям, с целью формирования инвестиционной программы, он позволяет производить анализ эффективности инвестиционных проектов, значительно сужая множество рассматриваемых инвестиционных проектов, отбрасывая проекты, характеризующиеся выходящими за рамки эффективности критериальными показателями и оставляя для дальнейшего рассмотрения эффективные инвестиционные предложения.

Однако результаты экспресс-анализа не всегда могут быть точны и достаточно полны для принятия решений. Они могут дать только общую, приблизительную картину состояния инвестиционного проекта, при этом не выдавая какие-либо конкретные количественные результаты оценки [26].

Результаты анализа инвестиционных проектов, проведенного во второй главе исследования, подтверждают этот вывод. Несмотря на совпадение результатов экспресс-анализа и финансово-экономического анализа, результаты последнего оказались наиболее полными и уточняющими результаты первого.

Также как при проведении экспресс-анализа, так и других видов анализа, зачастую допускаются некоторые типичные ошибки [20]. Анализ российской практики оценки эффективности инвестиционных проектов позволил систематизировать данные ошибки и предложить некоторые рекомендации по их устранению (таблица 6).

Таблица 6 – Типичные ошибки при проектном анализе

|  |  |
| --- | --- |
| Ошибки | Рекомендации |
| Общие положения |
| ТЭО (бизнес-план) проекта не дает полного представления об инвестиционном проекте. Не в полной мере раскрываются соответствующие аспекты проекта: технические; коммерческие; финансовые; организационные; экологические; социальные и прочие. | Обеспечить потенциальному кредитору/ инвестору адекватное представление о проекте. Привлечь для подготовки и проведения экспертизы ТЭО (бизнес-плана) независимых экспертов и консультантов. |
| Структура ТЭО (бизнес-плана) не отвечает требованиям потенциальных кредиторов и/ или инвесторов: завышается (или неоправданно занижается) реальная потребность в прямых инвестициях и/ или заемных средствах; «смазываются» или искажаются цели использования мобилизуемого капитала. | Предусмотреть разделы с описанием: состояния отрасли, в которой будет реализовываться проект; спонсоров и участников проекта; структуры существующего производства за прошлый период: производственных мощностей; динамики производства и продаж основных видов продукции; структуры затрат на производство продукции; географии закупок сырья, основных поставщиков; географии поставок, основных покупателей; рынка продукции, планируемой к производству; процедур управления проектом; маркетинговой стратегии; анализа конкурентов; финансового плана. |
| При расчете денежных потоков не учитывается влияние ряда экономических факторов (инфляция, увеличение постоянных издержек и др.). | Рассмотреть несколько вариантов реализации проекта: «базовый», «пессимистический», «оптимистический»; исследовать чувствительность проекта к воздействию различных неблагоприятных факторов. |
| Финансовые прогнозы основываются на оптимистических предположениях: переоцениваются возможности и кредитный потенциал финансовых институтов; занижается реальная стоимость мобилизуемого капитала; предусматриваются нереалистичные сроки кредитования; не учитываются все расходы, связанные с организацией финансирования (банковские комиссии, страховые премии и др.) | При подготовке и/ или экспертизе ТЭО (бизнес-плана) проекта привлекать квалифицированных финансовых консультантов. |

Продолжение таблицы 6

|  |  |
| --- | --- |
| При определении структуры финансирования занижается или вообще не предусматривается денежное участие инициаторов проекта. | Приемлемым соотношением может являться: 30-40% – средства инициаторов проекта; 70-60% – долговое финансирование. |
| Бизнес-план проекта не содержит раздел анализа проектных рисков, мер по их снижению и SWOT- анализ проекта. | Проектные риски выявляются, оцениваются и моделируются при осуществлении предынвестиционных исследований проекта и анализе его чувствительности к воздействию неблагоприятных факторов. |
| Капитальные вложения, стоимость проекта |
| Допускается ошибочный пересчет освоенного объема капитальных вложений в USD. | Пересчитать прошлые затраты с учетом фактического удорожания строительства, по курсу на дату начала исследования. |
| Отсутствует проектно-сметная и разрешительная документация. | Заказать работу по разработке проектно- сметной документации профильной проектной организации. |
| Не учитывается ряд затрат на инфраструктуру (затраты на строительство подъездных путей, складов, мобилизационные расходы и т.д.) | Провести независимую техническую экспертизу проекта. |
| Занижаются реальные сроки строительства, отсутствует график освоения капитальных вложений – ошибки такого рода обычно проявляются уже в ходе реализации проекта. | Учесть возможность и последствия отклонения соответствующих параметров от расчетных значений при исследовании чувствительности проекта. |
| При определении стоимости проекта не учитывается фактор непредвиденного увеличения капитальных затрат. | Определить величину возможного удорожания капитальных затрат для различных групп капитальных затрат. |
| Стоимость оборудования оценивается без учета расходов на транспортировку, страхование, уплату налогов, таможенных сборов, регистрацию залогов и других платежей. | Произвести расчет соответствующих дополнительных расходов для каждого вида оборудования. |
| Не учитывается динамика освоения производственных мощностей. | Изменение показателей проекта при отклонении доходов от проектных учесть при исследовании чувствительности проекта. |
| Затраты на производство, управление и реализацию продукции |

Продолжение таблицы 6

|  |  |
| --- | --- |
| Занижается объем расходов на производство продукции, особенно материальные затраты. | Провести экспертизу норм расхода и стоимости единицы ресурсов. |
| При экспорте продукции не учитываются транспортные расходы, таможенные пошлины. | Учесть соответствующие расходы в необходимом объеме. |
| Не приводятся данные по существующей кредиторской задолженности по ранее произведенным работам. | Запросить балансовые отчеты с приложениями за последние 3 года с соответствующими расшифровками. |
| Не приводятся данные по кредиторской задолженности за сырье, материалы, энергию и т.д | Запросить балансовые отчеты с приложениями за последние 3 года с соответствующими расшифровками. |
| Не предусматриваются расходы по управлению проектом/производством. | На стадии разработки проекта определить каким образом будет осуществляться управление проектом и оценить расходы на менеджмент. |
| Налоговое окружение |
| При подготовке ТЭО проекта не проводится анализ налогового окружения и его влияния на проект. | В ходе финансовой экспертизы проекта произвести учет основных налогов и налоговых рисков. |
| Не выявляются и не оцениваются налоговые риски. | Оценить возможность и целесообразность оптимизации налогов. |

Основные ошибки при оценке эффективности инвестпроектов в России связаны с игнорированием нестационарного характера российской экономики, которое проявляется в сильной волатильности основных макроэкономических индикаторов, неэффективности финансового рынка, высокой, переменной по времени и неоднородной по ресурсам инфляции. Зарубежные методики отражают условия стационарной рыночной экономики c низкой инфляцией. В условиях нестационарной российской экономики необходимо учитывать переменный во времени размер ставки дисконтирования, различие в величине инфляции для различных видов ресурсов при прогнозировании денежных потоков, применять модели CAPM и WACC при наличии информации о финансовой архитектуре проекта и его организационно-экономическом механизме.

Поскольку каждая отрасль или сектор экономики имеет свои специфические особенности проектного анализа, возникает необходимость разработки пакета рекомендаций по экспресс-анализу, проектному анализу и оценке в целом на предынвестиционной стадии жизненного цикла проектов, реализуемых в разных отраслях и секторах экономики (промышленность, транспорт, сельское хозяйство, связь и телекоммуникации и др.), в которых должны быть отражены особенности реализации инвестпроектов в этих отраслях, а также особенности анализа проектов с государственным участием, включая проекты ГЧП.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из наиболее важных этапов в процессе управления реальными инвестициями. От того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения.

В рамках настоящего исследования были рассмотрены следующие вопросы: в первой главе изучены сущность инвестиций и инвестиционного проекта, цели оценки инвестиционных проектов, также раскрыта сущность современной методики анализа экономической эффективности инвестиционных проектов и показателей оценки эффективности; во второй главе произведены расчеты и анализ эффективности инвестиционных проектов на основе различных методов; в третьей главе выявлены достоинства и недостатки экспресс-анализа, а также раскрыты основные ошибки при анализе проектов и предложены рекомендации по их решению.

Предприятия (фирмы) постоянно сталкиваются с необходимостью инвестиций, т.е. с вложением средств (внутренних и внешних) в различные программы и отдельные мероприятия (проекты) с целью организации новых, поддержания и развития действующих производств (производственных мощностей), технической подготовки производства, получения прибыли и других конечных результатов, например природоохранных, социальных и др. Объектами инвестирования могут быть строящиеся, реконструируемые или расширяемые предприятия, здания и сооружения, другие основные фонды, ориентированные на решение определенной задачи (например, на производство новых товаров или услуг, увеличение их объема или улучшение качества и т.д.).

Важное значение при анализе инвестиционных проектов, имеет определение степени взаимозависимости инвестиционных проектов. Независимые проекты могут оцениваться автономно, принятие или отклонение одного из таких проектов никак не влияет на решение в отношении другого. Альтернативные проекты являются конкурирующими; их оценка может происходить одновременно, но осуществляться может лишь один из них из-за ограниченности инвестиционных ресурсов или иных причин. Взаимосвязанные проекты оцениваются одновременно, при этом принятие одного проекта невозможно без принятия другого.

При оценке эффективности инвестиционных проектов необходимо учитывать неопределенность, то есть неполноту или неточность информации об условиях движения денежных потоков проекта, а также фактор риска, то есть возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям и, следовательно, могут снизить эффективность проекта.

Применение любых, даже самых изощренных, методов не обеспечит полной предсказуемости конечного результата, основной целью экспресс-анализа является сопоставление предложенных к рассмотрению инвестиционных проектов на основе унифицированного подхода с использованием по возможности объективных и перепроверяемых показателей и составление относительно более эффективного и относительно менее рискованного инвестиционного портфеля.

Характерными и преимущественными особенностями экспресс-анализа являются минимальные трудозатраты, быстрый результат и, соответственно, быстрое принятие решение об общей целесообразности принятия проекта и дальнейшего его анализа. Без применения экспресс-анализа на первоначальной стадии дальнейшие вложения в более глубокое и тщательное изучение проекта с помощью всех перечисленных выше видов и методов анализа могут оказаться не только нецелесообразными, но и убыточными для потенциального инвестора.

Однако результаты экспресс-анализа не всегда могут быть точны и достаточно полны для принятия решений. Они могут дать только общую, приблизительную картину состояния инвестиционного проекта, при этом не выдавая какие-либо конкретные количественные результаты оценки.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

# Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

# Блау С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник для бакалавров / С.Л. Блау – М.: Дашков и К, 2016. – С. 256.

# Борисова О.В. Инвестиции. В 2 т. Т.1. Инвестиционный анализ: Учебник и практикум / О.В. Борисова, Н.И. Малых, Л.В. Овешникова. – Люберцы: Юрайт, 2016. – С. 218.

# Глухова М.Г., Варламова О.А. Особенности зарубежного опыта экономической оценки инвестиционных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра № 7, 2016. С. 47-57.

# Грачева М.В., Секерина, А.В. Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. М.:ЮНИТИ – ДАНА, 2009. – С. 544.

# Игонина Л.Л. Инвестиции: учебник/. Л. Игонина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. – С. 749.

# Игошин Н.В. Инвестиции. Организация, управление, финансирование; Юнити-Дана – М., **2017**. – С. 448.

# Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: Учебное пособие / Т.С. Колмыкова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – С. 204.

# Крутик А.Б., Никольская Е. Г. Инвестиции и экономический рост предпринимательства; Лань – М., **2017**. – С. 544.

# Кузнецов Б.Т. Инвестиционный анализ. учебник и практикум для академического бакалавриата / Б.Т. Кузнецов. – Люберцы: Юрайт, 2016. – С. 361.

# Кучарина Е.А. Инвестиционный анализ; Питер – М., **2016**. – С. 160.

# Кэхилл, М. Инвестиционный анализ и оценка бизнеса. Учебное пособие. Перев. со 2-го англ. Изд / М. Кэхилл. – М.: ДиС, 2012. – С. 432.

# Леонтьев В.Е. Инвестиции: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Е. Леонтьев, В.В. Бочаров, Н.П. Радковская. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – С. 455.

# Лимитовский, М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: учеб.-практ. пособие / М. А. Лимитовский. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2011. – С. 486.

# Липсиц, И.В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – С. 320.

# Лукасевич И.Я. Инвестиции: учебник для студентов вузов / Лукасевич, Игорь Ярославович; И. Я. Лукасевич. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – С. 412.

# Мамий Е.А., Пышнограй А.П., Новиков А.В. Инвестиции: учебник / Е.А. Мамий, А.П. Пышнограй, А.В. Новиков, под ред. Е.А. Мамий. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2016. – С. 517.

# Мелкумов Я.С. Организация и финансирование инвестиций. Учебное пособие: моногр.; ИНФРА-М – М., **2017**. – С. 248.

# Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование / И.А. Никонова. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – С. 154.

# Никонова И.А., Смирнов А.Л. Проектное финансирование в России. Проблемы и направления развития. М.: Издательство «Консалтбанкир», 2016 – С. 216.

# Пупенцова С.В. Инвестиционный анализ: учебное пособие. СПб: Издательство Политехнического университета, 2012. – С. 166.

# Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций: Учебник для вузов. 3-е изд., переработанное и дополненное. – СПб.: Питер, 2010. – С. 416.

# Теплова Т.В. Эффективный финансовый директор. Учебное пособие; Юрайт – М., 2015. – С. 508.

# Федотова М.А. Проектное финансирование и анализ : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М.А. Федотова, И.А. Никонова, Н.А. Лысова. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – С. 144.

# Чернов, В.А. Инвестиционный анализ. 2-е изд., перераб. и доп. Учебное пособие. Гриф УМО. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник» / В.А. Чернов; Под ред. М.И. Баканова. – М.: ЮНИТИ, 2013. – С. 159.

# Юрченко С.С. Количественные методы предварительного отбора инвестиционных проектов / С.С. Юрченко, И.С. Баулин // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Материалы Х Международной конференции. – М.: ИПУ РАН, 2002. – С. 105-112.

# Юрченко С.С. Экономические методы экспресс-анализа инвестиционных проектов // Управление большими системами: Сборник трудов. – 2003. – №4. – С. 123-127.