

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Комзолов А.А., к.э.н., доцент, заведующий кафедрой
налогового и инвестиционного консалтинга
автономной некоммерческой организации высшего
профессионального образования Центросоюза
Российской Федерации

«Российский университет кооперации»

Актуальность рассматриваемых в статье вопросов вызвана важностью и своевременностью рассмотрения процесса анализа и принятия инвестиционных решений на основе современных критериев, выработанных в мире, учитывая специфику экономической ситуации в России. Объектами исследования являются финансовые потоки и кругообороты капитала, возникающие в инвестиционной деятельности организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности. Целью работы является развитие теории и методологии инвестиционного анализа и методов отбора приоритетных инвестиционных проектов для финансирования, обеспечивающих реализацию стратегии развития субъектов хозяйствования, достижение заданной эффективности и минимизацию риска. В статье сформирована методология инвестиционного анализа, как комплекс подходов, концепций и методов анализа, адаптации, модификации и выбора методов анализа инвестиций, отличающаяся учетом особенностей организационного поведения субъектов собственности и управления. А также продемонстрирована ее действенность. Применение полученных результатов возможно субъектами хозяйствования при проведении анализа инвестиционных проектов.

ВВЕДЕНИЕ

Перед Россией стоит множество сложных экономических, социальных и политических задач, большинство из которых решить в долгосрочной перспективе можно только опираясь на устойчивый экономический рост. Обеспечить устойчивость экономического роста невозможно без осуществления вложений в развитие и модернизацию производства. Наличие таких инвестиционных вложений, предполагающих отказ от текущего потребления ресурсов в пользу их увеличения в будущем, является существенным фактором развития как отдельной организации, так и экономики страны в целом.

Организации, рассматривая перспективу инвестиций, сравнивают возможные будущие выгоды с сегодняшними затратами, используя методы инвестиционного анализа. Будущие доходы рассматриваются как с точки зрения их возможной величины, так и уверенности в их поступлении. Это делает актуальным и совершенствование методов анализа доходности, и совершенствование методов анализа риска инвестиций. На доходность инвестиций существенное влияние оказывает также экономическая среда, в которой осуществляются инвестиции, что делает актуальным исследование среды принятия инвестиционных решений.

В российской экономике имеются существенные инвестиционные проблемы. Одна из таких проблем – недостаточный уровень накоплений в валовом внутреннем продукте: по разным оценкам от 18% до 20% от ВВП в период 2001 – 2005 годов, что в 1,5-2 раза ниже, чем в большинстве экономически развитых стран. Низкий относительный уровень валовых накоплений свидетельствует либо о нежелании хозяйствующих субъектов осуществлять инвестиции, либо о существовании препятствий для осуществления инвестиций.

Еще одна особенность российской экономики – высокий уровень собственных средств организаций в инвестициях. В период 2001 – 2005 годов он составлял по различным оценкам от 45% до 70%. Доля собственных средств организаций в инвестициях в экономически развитых странах не превышает 25% - 30%. При этом следует отметить существенную необходимость в осуществлении инвестиций в обновление отечественной промышленности. В период 2001 – 2005 годов средний срок службы промышленного оборудования составлял 21 год, что в 3 раза выше, чем в большинстве развитых

стран. Следует также отметить, что банковские кредиты в источниках обновления основных средств российских организаций составляют только 10%, тогда как в развитых странах этот показатель составляет от 40% в США до 65% в Японии. Это свидетельствует о наличии в российской экономике особенностей, затрудняющих привлечение организациями заемных средств для осуществления инвестиций.

Другая особенность российской экономики – это большие объемы вывоза капитала за рубеж. В 2005 году, по оценкам Правительства РФ, вывоз капитала из России составил рекордную сумму – 77 млрд. долларов США, что более, чем вдвое превышает уровень 2004 года. Следует также отметить, незначительный, по сравнению с потенциалом, уровень иностранных инвестиций. Накопленные прямые иностранные инвестиции с 1990 по 2005 год оцениваются в 100 млрд. долларов США, что в более, чем в два раза меньше, чем золотовалютные резервы Российской Федерации на конец 2005 года. Это свидетельствует о наличии в российской экономике условий, с одной стороны, способствующих вывозу капитала за рубеж, а с другой – препятствующих иностранным инвестициям в российскую экономику.

Таким образом, российская экономика характеризуется следующими особенностями инвестиционного процесса: низким уровнем накопления собственных ресурсов организациями и гражданами, недостаточными темпами обновления промышленного оборудования, низким уровнем привлечения заемного капитала хозяйствующими субъектами, большими объемами вывоза капитала, незначительным уровнем прямых иностранных инвестиций. Важными научными и практическими задачами, в этой связи, являются: выявление причин возникновения этих проблем, а также выяснение степени применимости, необходимости и возможности адаптации методов инвестиционного анализа к использованию в условиях действия названных факторов.

В экономике страны инвестиции выполняют несколько функций. Прежде всего, инвестиции являются финансовой базой развития организации. Они необходимы для создания новых производств, осуществления модернизации и переоснащения существующих. Кроме того, формализация инвестиционного проекта, проведение инвестиционного анализа является основой для привлечения источников финансирования. Такое привлечение финансовых ресурсов, в свою очередь, может служить катализатором процессов интеграции и консолидации капитала.

Кроме наличия препятствий осуществления инвестиционного процесса, ряд особенностей имеет характер осуществления инвестиционного процесса в российской экономике. Так, по официальным данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации в газовой промышленности (где доминирует естественный монополист «ГАЗПРОМ») в 2003 году произошло увеличение добычи газа на 4%, цен на газ на 23%, с одновременным, более, чем в два раза, снижением суммы прибыли, и почти в 2,3 раза – рентабельности. Это свидетельствует о том, что прибыль отражается не как финансовый результат осуществления инвестиций, а как источник инвестиций. Такая последовательность: прибыль – инвестиции в корне отличается от последовательности: инвестиции – прибыль, для которой были созданы методы инвестиционного анализа, что делает актуальными исследования по возможности применимости существующих методов инвестиционного анализа в экономических условиях России.

Формирование социально ориентированной рыночной экономики требует эффективного функционирования не только ориентированных на получение прибыли коммерческих организаций, но и организаций некоммерческих, для которых получение прибыли не является основной целью деятельности. Особое место в системе таких некоммерческих организаций занимают организации потребительской кооперации, занимающиеся на селе и коммерческой, и некоммерческой деятельностью. Для успешного осуществления этих функций необходимы инвестиции. Однако использование существующих методов анализа эффективности инвестиций в организациях

потребительской кооперации невозможно, в силу того, что они разработаны для коммерческих организаций. Это делает актуальными исследования по созданию методов анализа эффективности инвестиционных вложений в организациях потребительской кооперации.

Существенными особенностями нашей страны являются глубина и динамичность проходящих в ней социально-экономических изменений. Такие изменения привели к возникновению специфики взаимоотношений руководителей и собственников организации. Во всех странах мира время от времени возникают проблемы во взаимоотношениях такого рода. Однако проявляются они по-разному. Так в экономически развитых странах основным проявлением недобросовестного, по отношению к собственнику, поведения высшего руководства организации является сокрытие убытков в зависимых структурах. Тогда как в российской экономике основным проявлением недобросовестного поведения является сокрытие прибыли в зависимых структурах. Это кардинально отличающиеся модели поведения. Поскольку собственники организаций на основании значений показателей финансового анализа, разработанных в экономически развитых странах. Применение существующих методов инвестиционного анализа в условиях российской экономики так же, как правило, дает большую ошибку результатов, чем их применение в экономически развитых странах. Все это делает актуальными исследования по выявлению причин ограниченной работоспособности методов анализа и адаптации методов инвестиционного анализа к российским условиям.

Особенностью проведения экономического анализа в условиях российской экономики являются не всегда адекватные экономической действительности результаты анализа. Так неудачей закончилась попытка введения критериев банкротства организации на основании значений показателей финансового анализа, разработанных в экономически развитых странах. Применение существующих методов инвестиционного анализа в условиях российской экономики так же, как правило, дает большую ошибку результатов, чем их применение в экономически развитых странах. Все это делает актуальными исследования по выявлению причин ограниченной работоспособности методов анализа и адаптации методов инвестиционного анализа к российским условиям.

Обоснованные и достоверные результаты исследований в этой области можно получить только на основе использования методов оценки методов анализа инвестиций. Что делает необходимым формирование такого комплекса методов оценки методов анализа инвестиций, т.е. формирование методологии инвестиционного анализа.

Российская экономика имеет особенности осуществления инвестиционного процесса, особенности организационного поведения руководителей организации, а также примеры неработоспособности существующих методов финансового и инвестиционного анализа. В этих условиях правильное и осознанное принятие эффективных инвестиционных решений руководителями всех уровней (подразделений, организаций, отраслей, страны в целом), исследование и моделирование процесса принятия инвестиционных решений, разработка рекомендаций невозможны без рассмотрения вопросов, имеющих большое теоретическое и практическое значение. Центральным вопросом является формирование методологии инвестиционного анализа на основе комплексного применения системного, ситуационного и динамических подходов, с учетом особенностей экономики и сложившегося общественного экономического мышления.

Отечественная учетно-аналитическая школа складывалась, в основном, в условиях социалистической плановой экономики (т.е. в условиях, отличающихся от современных российских), в этой связи возникает проблема определения степени адекватности ее методических подходов реалиям современной российской экономики.

Методические подходы, изложенные в работах зарубежных авторов, были разработаны в условиях длительного доминирования рыночных принципов функционирования экономики (т.е. в условиях, отличающихся от российских), что делает актуальным определение работоспособности этих подходов в российской экономике.

Таким образом, научную проблему исследований создает несоответствие экономических условий, в которых были сформированы существующие методы инвестиционного ана-

лиза (условия социалистической плановой экономики или условия длительного доминирования рыночных принципов функционирования экономики), экономическим условиям их применения в современной России. Разрешение выявленной научной проблемы возможно только на основе формирования методологии инвестиционного анализа. Действительность сформированной методологии инвестиционного анализа была апробирована на двух контрастных (по применяемым методам инвестиционного анализа) отраслях: нефтегазовой промышленности (носящей выраженный инвестиционный характер) и системе потребительской кооперации (неинвестиционной отрасли, состоящей из некоммерческих организаций).

Актуальность рассматриваемых в статье вопросов обусловлена ролью инвестиций в экономике страны, процессом становления в нашей стране новых условий хозяйствования и заключается в важности и своевременности рассмотрения процесса анализа и принятия инвестиционных решений на основе современных критериев, выработанных в мире, учитывая специфику экономической ситуации в России.

Термином инвестиции (нем. Investition, от лат. investio – одеваю) обозначают долгосрочные вложения капитала в отрасли экономики внутри страны и за границей. Это определение из Большого энциклопедического словаря [1] разделяется большинством отечественных исследователей инвестиций. Однако большинство западных экономистов под инвестициями понимают отказ от текущего потребления ресурсов в пользу получения благ в будущем, такая позиция изложена, например, в работах Нобелевского лауреата в области экономики У. Шарпа [3]. На наш взгляд, такое различие позиций вызвано отличиями экономических условий, в которых происходило формирования представительской отечественной и западной экономических школ. В нашей стране длительное время единственным видом экономической деятельности, являющимся аналогом инвестиций было осуществление капитальных вложений. Что предопределило отождествление инвестиций (по крайней мере, реальных) с капитальными вложениями большинством экономистов и различия в приведенных определениях. В подтверждение этого можно привести государственный образовательный стандарт 2000 года для специальности «Финансы и кредит» по дисциплине «Инвестиции», где термины «инвестиции» и «капитальные вложения» часто тождественны. При анализе инвестиций обычно различают два вида инвестиций:

1. Финансовые (портфельные).
2. Реальные (проектные).

Под финансовыми инвестициями понимают вложение капитала в финансовые активы (ценные бумаги и на счета финансовых институтов) – акции, облигации и пр. с целью получения дохода. Под реальными инвестициями понимают вложение капитала в реальные активы – здания, сооружения, станки, оборудование, материально-технические запасы и т.п. с целью получения дохода. Для выбора наиболее эффективного варианта использования инвестиций необходим глубокий и всесторонний инвестиционный анализ.

Под термином – анализ (от греч. analysis – разложение) понимают следующее:

1. Расчленение (мысленное или реальное) объекта на элементы. Анализ связан с синтезом (соединением элементов в единое целое).
2. Синоним научных исследований вообще.
3. В формальной логике – уточнение логической формы (структуры) рассуждения.

В статье термин инвестиционный анализ понимается, как исследование инвестиций, заключающееся в выявлении различных аспектов инвестиционной деятельности и получении ответа на вопрос о ее целесообразности.

Нами исследовались, в основном, реальные инвестиции, т.е. вложения в основной и оборотный капитал конкретных организаций. Такой вид инвестиционного анализа часто называют проектным анализом (в англоязычной литературе – feasibility study).

Под проектом (от лат. projectus – брошенный вперед) чаще всего понимают:

1. Совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия.
2. Предварительный текст какого-либо документа.
3. Замысел, план.

С точки зрения инвестиционного анализа: проект представляет собой замысел (проблему, задачу), средства его реализации и получаемые в процессе реализации результаты [4].

Термин методология – это слово греческого происхождения. Оно состоит из двух слов – метод и логия. Метод – это путь решения или учение. Логия – это наука или учение. Оба слова близки по смыслу. Фактически слово методология – тавтология. Действительно, основной смысл, с которым используется в науке слово методология – это метод для методов (учение об учении). Именно в этом смысле используется это слово в статье, т.е. это методы анализа методов анализа инвестиций. Термин методология используется в науке и в широком смысле – как обозначение совокупности всех методов. В работе слово методология используется в узком смысле, как методы анализа методов инвестиционного анализа.

Термин теория (в греческом языке слово метод и теория синонимы, а слово теория дословно означает рассмотрение или исследование) используется в значении совокупности всех идей (научных представлений и методов) в соответствующей области знаний. Слово теория имеет и значение формы научного знания, дающего целостное представление о закономерностях и существующих связях. Такие представления у различных авторов различны и, потому, в экономике имеются различные теории, объясняющие одно и то же экономическое явление.

1. Методология инвестиционного анализа

Развитие экономической мысли, на наш взгляд, пошло к такому рубежу, когда наиболее актуальным является не создание новых методов оценки инвестиционных решений, а анализ уже созданных методов анализа рискованности и доходности на предмет, во-первых, оценки их пригодности и адекватности практическим задачам в условиях переходной экономики России, а во-вторых, определения приоритетности и целесообразности применения тех или иных методов. То есть наиболее актуальными становятся проблемы методологии инвестиционного анализа. Разработанная нами логическая схема методологии инвестиционного анализа отражена на рис. 1.

Центральным моментом, успешного анализа и отбора методов анализа доходности и риска для использования, является комплексное применение системного, ситуационного и динамического подходов.

С точки зрения системного подхода, любой анализируемый объект следует рассматривать как систему, т.е. как совокупность элементов, отличную от простой их суммы. Существенным при применении системного подхода в экономике является обязательный учет возможного взаимодействия элементов. Системы классифицируют как замкнутые и открытые в зависимости от того, насколько функционирование системы зависит от внешних обстоятельств. Большинство экономических систем являются открытыми – имеет место существенное взаимодействие экономических объектов с окружающей средой.

Применение системного подхода предполагает учет взаимодействия элементов открытой системы с внешней средой. Любое инвестиционное решение принимается в конкретной ситуации. Ситуационный подход требует принятия решения, адекватного обстановке. Поскольку ситуацией является не только внешняя

среда, но и внутреннее положение в организации, последовательное применение ситуационного подхода означает, что не существует лучшего решения, а существуют решения, отвечающее и не отвечающие сложившейся обстановке.

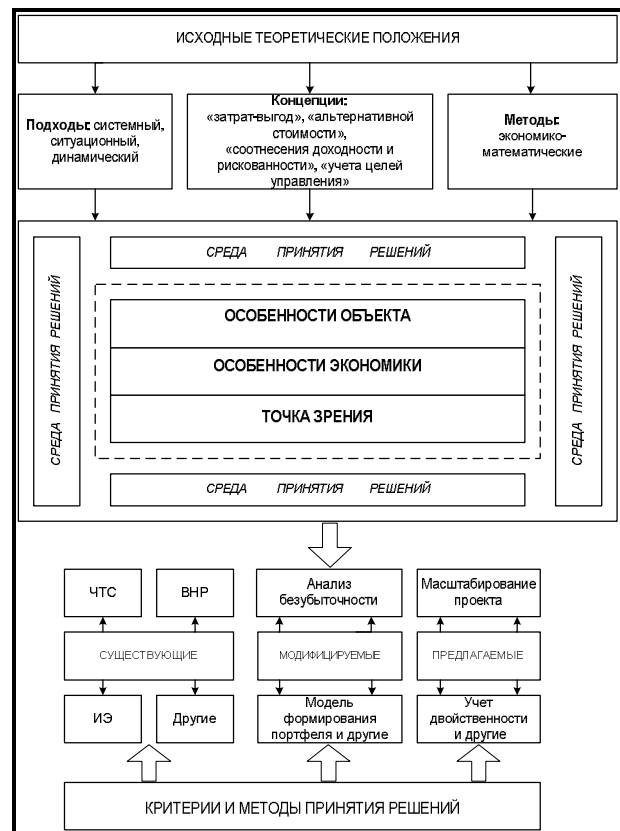


Рис. 1. Методология инвестиционного анализа (логическая схема)

Проведение экономических решений в жизнь является процессом. Динамический подход требует учета процессного характера изучаемых явлений. Он требует учета возможных изменений и их протяженности во времени.

При последовательном применении системного, ситуационного и динамического подходов следует учитывать тот факт, что их применение осуществляется в рамках конкретной системы, ситуации и является процессом. И системный, и ситуационный, и динамический подходы являются не набором готовых методов или приемов, а способом мышления.

Другими важнейшими инструментами экономического и финансового анализов являются концепции «затрат-выгод» и «альтернативной стоимости».

Предпосылка концепции «затрат-выгод» заключается в том, что целью инвестиций является возрастание капитала. Суть концепции: проект является эффективным, если выгоды от его осуществления превышают затраты на его осуществление. Другие названия: концепция «соотношения затраты и выгоды», концепция «выгоды минус затраты».

Следствия применения концепции заключаются в следующем:

1. Учитываются не доходы, а выгоды.
2. Учитываются не только все видимые материальные затраты, но и затраты моральные.

3. При оценке затрат и выгод рассматриваются последствия осуществления, а не ситуация после осуществления проекта.
4. Необратимые издержки, уже затраченные на осуществление проекта, не являются затратами по проекту.
5. Выгоды, которые будут получены и без осуществления проекта, не являются выгодами от проекта.
6. При проведении финансового и экономического анализа учитываются все выгоды и затраты, но только один раз.
7. Рассмотрением финансового анализа являются реальные потоки денежной наличности.
8. Различные вложения учитывают в виде инвестиции, а не в виде амортизации основных фондов.
9. Проект продолжает осуществляться, пока текущая выручка превышает текущие затраты.

Предпосылка концепции «альтернативной стоимости» заключается в том, что любые ресурсы, привлекаемые для осуществления проекта, могут быть использованы другим (альтернативным) способом. Суть концепции: при оценке выгод и затрат проекта необходимо учитывать возможность использования ресурсов альтернативным образом.

Следствия применения концепции заключаются в следующем:

1. Выгоды от осуществления проекта должны превышать не только затраты, но и упущенную выгоду от возможного иного использования ресурсов.
2. Одинаковые ресурсы, относимые к различным периодам времени имеют различную ценность.
3. Чем дальше в будущем ожидаются доходы, тем они менее ценны.

Предпосылка концепции «соотнесения доходности и рискованности» - неизвестность будущего. Суть концепции: при принятии решения о реализации проекта следует учитывать не только возможные доходы, но и возможные потери.

Следствия применения концепции заключаются в следующем:

1. Чем большие возможные потери могут быть при реализации проекта, тем большие возможные выгоды должны быть от его реализации, для признания этого проекта эффективным.
2. Чем больший срок окупаемости проекта, тем больше риск при его осуществлении.
3. Чем больше новых идей в проекте, тем больше риск от его осуществления.

Критериями, основанными на этих концепциях, являются критерии теории анализа дисконтированных потоков наличности. Однако, как уже отмечалось, принятие управленческих проектных решений не может базироваться только на ожидаемой доходности инвестиционного проекта, в любой экономике имеет место существенный риск. И, потому, необходимо применение концепции «соотнесения доходности и рискованности».

По нашему мнению, важнейшим инструментом в рамках сформулированной методологии инвестиционного анализа стала авторская концепция «учета целей управления». Каковы же современные взгляды на формулирование целей управления современными организациями и проектами?

Целями производства в таких организациях в современных экономиках западного типа, как правило, является всемерное повышение благосостояния собственников предприятий (максимизация их доходов).

Почему цели коммерческих организаций в современной экономической литературе чаще формулируются именно таким образом? Почему не используют формулировку, согласно которой целью производства является получение максимально возможной прибыли.

Прежде всего, следует отметить, что существует несколько определений того, что является прибылью. Эта формулировка существенным образом зависит от положений теории прибыли, которой придерживается формулирующий ее специалист.

Мы под экономическим определением прибыли понимаем следующее: прибыль – это доход собственника предприятия (здесь и далее везде имеется в виду чистый доход, т.е. доход за вычетом расходов; мы не стали включать это в определение, поскольку существует проблема, что включать в расходы, да и доходы; эта проблема безусловно важна, но еще важнее уточнить конкретный адрес получателя доходов). Эта трактовка хорошо отражает суть экономических процессов в западном обществе (следует отметить, что под экономической прибылью часто понимают прибыль, превышающую нормальную, т.е. сверхприбыль, поскольку нормальное вознаграждение собственника-инвестора относят к затратам, что еще более подчеркивает адрес получателя прибыли).

С другой стороны под прибылью часто также понимают: «обобщающий показатель финансовых результатов хозяйственной деятельности, представляющий собой излишек выручки от продажи товара над затратами на их производство и реализацию». Это определение из Большого энциклопедического словаря в принципе несильно отличается от предыдущего, поскольку любые финансовые потоки, в конечном итоге не направленные собственнику являются расходами. Единственным серьезным возможным расхождением является не отнесение к расходам нормальной (т.е. средней с учетом риска) прибыли на вложенный капитал (но это вопрос спорный, и он не находится в центре наших исследований, поскольку, как мы показали в третьей главе, даже получение нормальной прибыли в современной России вещь весьма затруднительная).

Однако в последнем определении затушеван экономический смысл прибыли, и это – не является случайным, поскольку и в практике социалистического хозяйства был показатель, называемый прибылью, но он не нес тот экономический смысл, который имеет сейчас. Существует очень большая разница между понятиями прибыли в социалистической системе хозяйствования и прибылью в капиталистической системе, и применение методов расчета прибыли, во многом сформированных социалистическим мировоззрением, не может не приносить существенных (с точки зрения экономического смысла этого понятия) ошибок, истоки многих из которых раскрыты в последующих главах диссертации.

Итак, под бухгалтерской прибылью понимают разницу доходов и расходов организации, посчитанную по определенным правилам, учитывающим методологию учета. Т.е. бухгалтерская прибыль, это численная модель прибыли экономической. А, как известно, модель и объект не всегда совпадают.

Когда говорят, что целью производства является прибыль, имеют в виду именно экономическую прибыль, а не бухгалтерскую (так как, в противном случае получилось бы, что целью предприятия является отращивание как можно большей прибыли в балансе и уплаты максимального налога на прибыль, что в действительности противоречит целям любой организации). Это, в свою очередь, существенно, снижает ценность утверждения: «цель деятельности предприятия – прибыль», поскольку не позволяет в качестве критерия

эффективности предприятия воспользоваться прибылью из бухгалтерского баланса.

Кроме вышеназванной есть еще, по крайней мере, четыре причины, не позволяющие использовать максимизацию прибыли в качестве критерия успешности деятельности организации. Во-первых, нас интересует не только масса прибыли вообще, а, в большей степени, доход на вложенный собственником капитал, во-вторых, одна и та же сумма в разные моменты времени представляет собой разную ценность, в-третьих, кроме возможного дохода необходимо учитывать имеющийся риск. И, наконец, если бы руководители использовали такой критерий, как максимум прибыли, дивиденды никогда бы не выплачивались.

Таким образом, в современной экономической литературе царит практически полное единодушие по поводу того, что на самом деле является целью деятельности предприятий, поскольку формулировки: «цель – получение прибыли» и «цель – максимизация доходов собственника» в конечном итоге отражают одну и ту же мысль. Вообще говоря, существуют и другие формулировки целей, однако большинство исследователей сходятся в том, что в своей генеральной линии поведения организации исходят из интересов своих собственников (и все исследователи полагают, что эти интересы, по крайней мере, учитываются).

По нашему же мнению вопрос о том, работают ли предприятия в интересах их собственников, является в условиях современной России отнюдь не праздным, и, как нами показано ниже, применение авторской концепции «учета целей управления» к организациям и проектам России позволило получить ряд новых научных и практических результатов.

На методы оценки финансовой и экономической эффективности существенное влияние оказывают другие (не экономические) дисциплины. Прежде всего, это различные разделы математики. Это не случайно, поскольку экономика и финансы имеют дело с деньгами, а деньги имеют количественную природу. Кроме того, в науке существует тенденция перенесения методов, применяемых в одном разделе, в другие разделы. Примером здесь может служить метод Монте-Карло, математический метод, появившийся для решения физических задач, в настоящее время используемый в рамках применения методов сетевого планирования при анализе инвестиционных проектов.

Любой рассматриваемый экономический объект является частью экономической системы. Важнейшими компонентами принимаемого решения являются особенности экономики, в которой принимается решение. По нашему мнению переходная экономика России обладает рядом специфических черт, которые способны сделать не только нецелесообразным, но и неадекватным применение ряда методов, разработанных для рыночной экономики других стран. Конкретные иллюстрации этого тезиса даны ниже.

Существенными являются не только характерные черты экономики, но и особенности рассматриваемого объекта. Такими объектами могут выступать, например, нефтегазовая промышленность или конкретный инвестиционный проект. Влияние проекта на выбор критерия принятия решения о его эффективности рассмотрено нами ниже.

Кроме того, на наш взгляд, сильное воздействие на принимаемые решения оказывает точка зрения лица,

принимающего решения. Здесь мы имеем в виду не то, что субъективный взгляд на положение вещей может привести к ошибкам (хотя, очевидно, и это имеет место), а то, что с точки зрения ситуационного подхода, как правило, не существует лучшего решения, а существует решение, отвечающее конкретной ситуации. Так, и сеть питания быстрого обслуживания и эксклюзивный ресторан могут быть успешными предприятиями, но невозможно сказать какой из путей организации общественного питания лучше. При выборе возможного решения лицо, принимающее решение, будет исходить из собственных представлений о его правильности. Однако на его представления не могут не влиять господствующие представления в организации и в обществе, т.е. культура организации и общества в целом. Примером влияния культуры организации на характер и методы принимаемых решений может служить наличие идеологий «организация с проектом и без проекта» и «купить или сделать самому». Влияние культуры общества на характер решений, принимаемых управленцами, рассмотрено в этой и следующей главах работы, и на наш взгляд, эта культура имеет существенное значение для осмысления ситуации, в которой мы находимся.

Экономика любой страны не является чем-то застывшим и неизменным. Изучение процессов в экономике страны осуществляется в рамках динамического подхода. На наш взгляд, существенное влияние на текущее состояние экономики оказывает мышление действующих в ней субъектов. А мышление этих субъектов во многом формируется предшествующей экономической историей страны. Это означает, что в странах с разной историей одни и те же законы и механизмы будут работать по-разному.

Итак, как же действует эта методология, как она позволяет изучить методы и критерии анализа решений? В более ранних работах нами было показано, например, что непосредственное применение концепций «затрат-выгод» и «альтернативной стоимости» в условиях высокой инфляции (являющихся особенностью рассматриваемой автором экономики России того периода) к конкретным проектам может давать результат, противоположный тому, который давали критерии анализа дисконтированных потоков наличности при применении методов учета инфляции, стандартных для экономик с низкой инфляцией.

Таким образом, применение сформулированной методологии инвестиционного анализа, по нашему мнению, позволяет как определить области применения существующих критериев и методов инвестиционного анализа (таких, например, как чистая текущая стоимость и внутренняя норма рентабельности), так и создать новые более совершенные критерии и методы инвестиционного анализа (такие, например, как масштабирование инвестиционных проектов). На доказательство этого направлены исследования автора.

Принципиальной чертой разработанной методологии инвестиционного анализа является применение авторской концепции «учета целей управления». Другим важным моментом является авторская интерпретация системного, ситуационного и динамического подходов.

При рассмотрении любого экономического объекта можно выделить составные части – его элементы. Сам объект представляет собой не просто набор составляющих его элементов, но нечто большее, являющее-

ся следствием взаимодействия этих элементов. Более того, объект из тех же элементов, но с другими связями между ними может быть уже другим объектом.

Таким образом, под системным подходом понимают учет как взаимозависимости элементов рассматриваемого объекта между собой, так и с элементами среды, окружающей объект. Важной составной частью системного подхода является понимание того факта, что изменение одного элемента может изменить и другие. Системный подход в экономическом и финансовом анализе сегодня не является набором готовых рецептов и схем, это способ мышления, позволяющий принимать более обоснованные решения.

Важнейшим моментом, определяющим, на наш взгляд, успешность применения системного подхода, является понимание того факта, что система не является реальностью – это наше представление об объекте, в котором силой нашего разума проведена декомпозиция рассматриваемого объекта на составные элементы и затем при помощи существенных, на взгляд этого разума, связей вновь синтезировано представление об объекте как о целостной системе. Следует отметить, что в отличие от предыдущих тезисов о системном подходе, этот разделяется не всеми исследователями.

Логическим следствием этого тезиса является тот факт, что важнейшим и во много определяющим, на наш взгляд, составным элементом любой экономической системы является представление людей, проводящих исследования системы и влияющих на конкретный экономический объект. Существенность влияния представлений людей об экономических системах на сами эти системы следует и из того, что экономические системы – явление общественное, без участия людей вообще не существующее.

К началу 50-х годов управленческая наука выработала разнообразные методы управления. Большинство из этих методов иногда работало, а иногда нет. Осмысление таких удач и неудач привело ученых к мысли, что эти методы становятся работоспособными в зависимости от обстановки. Так родился ситуационный подход в менеджменте.

Ситуационный подход подобно системному подходу является не набором готовых методов, а способом мышления. Так, мы рассматриваем предпринимательскую деятельность с точки зрения осуществления инвестиционных проектов. Следует отметить, что на осуществление проекта оказывают влияние различные факторы. Эти факторы могут носить как внешний характер – например доступность долговременных займов на финансовом рынке вообще, так и внутренний – например возможность получения кредита и его стоимость для конкретной компании. Исследуя проблему формирования портфеля инвестиционных проектов в качестве основных факторов, влияющих на выбор проектов, следует выделить причины, вызывающие к жизни эту проблему, т.е. характер ограничений. Невозможность одновременного осуществления нескольких проектов может быть вызвана различными причинами: физическая невозможность их одновременного осуществления (например, реализация нескольких вариантов одного проекта), нехватка необходимых ресурсов (например, финансовых или кадровых), стоимость дополнительно привлекаемых ресурсов и т.д. Учет подобных факторов осуществляется в рамках ситуационного подхода.

Другой стороной ситуационного подхода является то, что ситуационный подход предполагает, что не существует лучшего решения, а существует решение, отвечающее конкретной ситуации, причем возможна ситуация, когда существует несколько решений, позволяющих достичь результата, и сложно сказать какое из них лучше, если каждое позволяет достичь заданной цели.

Поскольку ситуационный и системный подходы являются не набором конкретных методов и схем, поскольку они, с одной стороны, являются почти очевидными, интуитивно ясными и принимаемыми практически всеми, а с другой – также часто игнорируемыми в конкретной практике исследований.

Следовательно, основываясь на сказанном выше можно сделать вывод о том, что использование системного и ситуационного подходов при анализе инвестиционных проектов, означает, что для разных участников проекта любой из критериев эффективности инвестиций, рассчитываемый при оценке проекта, обладает различной значимостью. Причем значимость того или иного критерия изменяется в зависимости от ситуации, в которой принимается решение.

Кроме того, существенным для принятия решения в той или иной ситуации является особенность мышления лиц, принимающих управленческие проектные решения или лиц, от которых зависит судьба реализации проекта.

Принятие предпринимательского, управленческого решения является процессом, т.е. явлением, развивающимся во времени и пространстве. Как осознание этого факта в 50-х годах в менеджменте появился процессный, или динамический, подход, применение которого, в частности, выразилось в делении управления на функции-процессы: организация, планирование, мотивация и контроль.

Основным следствием применения динамического подхода является необходимость учета тех фактов, что любое экономическое решение, во-первых, занимает время для его осуществления, во-вторых, для его успешного осуществления требуется учитывать его процессный характер.

Так, на наш взгляд, при последовательном применении динамического подхода к задачам анализа проектных рисков следует учитывать возможность проекта по адаптации к возможным изменениям окружающей проект среды. Чем больше при прочих равных условиях резервы такой адаптации, тем меньше риски данного проекта.

Поскольку любое экономическое решение является процессом, и необходимо время на претворение его в жизнь – то существует промежуток между формированием новой экономической системы в правительственных программах и законах и ее окончательной реализацией. Этот промежуток будет тем более продолжительным, чем сильнее предполагаются изменения.

Основной причиной этого является то, что в природе человеческого мышления как индивидуального, так и общественного, заложен определенный консерватизм и сопротивление переменам, и, чем сильнее перемены и быстрее они происходят, тем больше противоречий между формальными нормами права (в том, числе и хозяйственного) и реальной жизнью. Это противоречие усиливается, а период преобразований затягивается, если реформы происходят с опорой на силы, объективно заинтересованные в сохранении старого порядка вещей.

Итак, авторская интерпретация системного, ситуационного и динамического подходов заключается в необходимости учета как индивидуального, так и общественного мышления вовлеченных в финансово-хозяйственную деятельность субъектов.

Таким образом, предлагаемая методология инвестиционного анализа может быть эффективно использована как при выборе и оценке существующих методов и критериев инвестиционного анализа, так и на создание новых, более совершенных.

2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА РИСКА ИНВЕСТИЦИЙ

Инвестиционный проект является открытой системой, над осуществлением которого работает множество специалистов различных отраслей знаний, у каждого из которых может быть собственное представление о том или ином элементе проекта.

Целью осуществления инвестиционного проекта является повышение благосостояния его собственников. Доход собственника – его прибыль – является субстанцией, выраженной в деньгах, имеет количественную природу. Для исследования объектов, имеющих количественную природу, математики выработали целый набор различных методов.

Отраслями знаний, в наибольшей степени вобравшими в себя математические подходы, являются физика и техника. Поэтому неудивительно, что в настоящее время активно происходит проникновение математических знаний и методов, рожденных для физических и технических исследований, в экономику. Вместе с самими методами происходит и проникновение подходов этих наук. При этом, зачастую перенесение подходов других наук в экономику осуществляется чисто механически, что приводит иногда к получению не вполне обоснованных и потому не всегда верных инвестиционных решений.

Проиллюстрируем это на примере анализа инвестиционных рисков. При рассмотрении любого проекта предполагается, что в зависимости от знания того или иного фактора, могущего влиять на осуществление проекта, имеется ситуация определенности, риска или неопределенности. Под ситуацией определенности понимается точное достоверное знание детерминированной ситуации. Под ситуацией неопределенности понимают отсутствие достоверных знаний по ситуации. Под риском понимают знание ситуации с некоторой вероятностью.

Эти тезисы хорошо согласуются с точкой зрения носителей «технических» знаний. Здесь следует иметь в виду, что определенность, риск и неопределенность – не объективная реальность, а наши представления о ней. Так, ситуация определенности может быть упрощением ситуации риска.

Для получения ожидаемого положения случайной величины теорией вероятности выработан специальный показатель, носящий название математического ожидания. Математическое ожидание случайной величины представляет собой сумму произведений значений случайной величины на ее вероятность:

$$M(x) = \sum_x xp(x),$$

где $p(x)$ – вероятность x .

В непрерывном случае:

$$M(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} xf(x)dx,$$

где $f(x)$ – плотность вероятности, а сумма и интеграл берутся по всем значениям случайной величины. Математическое ожидание чистой текущей стоимости носит название ожидаемой чистой текущей стоимости и имеет ту же размерность, что и чистая текущая стоимость (т.е. денежная единица).

Величина риска характеризуется возможным отклонением значений от их математического ожидания. Дисперсия случайной величины равна математическому ожиданию квадрата разности случайной величины и ее математического ожидания.

$$D(x) = M(x - M(x))^2,$$

$$D(x) = \sum_x (x - M(x))^2 p(x),$$

$$D(x) = \sum_x (x - \sum_x xp(x))^2 p(x).$$

Для непрерывного случая:

$$D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} (x - M(x))^2 f(x)dx,$$

$$D(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} (x - \int_{-\infty}^{+\infty} xf(x)dx)^2 f(x)dx.$$

Математическое ожидание характеризует положение случайной величины, а дисперсия – ее рассеяние. Это рассмотрение соответствует «математическому» или «техническому» представлению о природе рисков. В целом, как правило, оно не противоречит и представлению «экономическому».

С точки зрения экономиста, управленца или предпринимателя риск – это возможность потерь. В принципе неопределенность и возможность потерь – понятия, связанные между собой, но далеко не тождественные. Так, если имеет место возможность более или менее благополучного осуществления проекта, но в любом случае приемлемое, риск в таком проекте, с точки зрения предпринимателя, отсутствует.

Таким образом, имеются различные представления о риске у специалистов «технических» и «экономических» областей, т.е. понятие «риск» имеет дуальную природу.

Экономическая теория предполагает, что предприниматель делает свой выбор в зависимости от соотношения риска и доходности. Здесь под риском понимается именно возможность потерь (получения неудовлетворительной доходности). За этот риск требуют увеличения доходности (премии за риск).

Таким образом, дерево принятия решения по учету риска будет иметь вид, отраженный на рис. 2. Здесь имеется в виду, что специальные методы по анализу риска, в том числе по вычислению премии за риск, имеют смысл для экономического риска (точнее для риска, являющегося таковым по представлению экономистов, управляющих и предпринимателей).

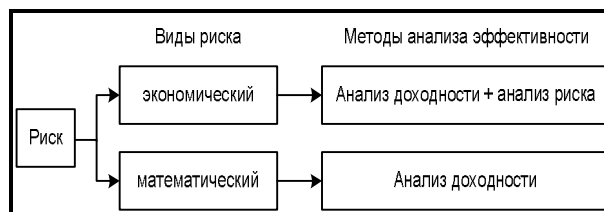


Рис. 2. Дерево принятия решения по учету риска

Исследования позволяют сделать вывод, что такой подход к учету риска имеет не только чисто теоретический, но и практический интерес. Допустим имеется два проекта Б и В, у первого из которых чистая текущая стоимость (net present value, ЧТС) будет равна 5 млн. руб. с вероятностью 50% и 55 млн. руб. с вероятностью 50%. Проект В достигает значения минус 5 млн. руб. с вероятностью 20%, 30 млн. руб. с вероятностью 60% и 65 млн. руб. с вероятностью 20%.

Рассмотрим эти два проекта с традиционной «технической» точки зрения. Эта точка зрения освоена в настоящее время многими экономистами, использующими числовые методы анализа. Прежде всего, рассчитаем ожидаемую чистую текущую стоимость. Для проекта Б ожидаемая ЧТС составит: $5 \cdot 0,5 + 55 \cdot 0,5 = 30$ млн. руб. Для проекта В ожидаемая ЧТС составит: $-5 \cdot 0,2 + 30 \cdot 0,6 + 65 \cdot 0,2 = 30$ млн. руб. Таким образом, доходность у проектов одинакова. Рассчитаем дисперсию. У проекта Б она равна: $(30 - 5)^2 \cdot 0,5 + (30 - 55)^2 \cdot 0,5 = 25^2 = 625$ (млн. руб.)². У проекта В она равна: $(30 - (-5))^2 \cdot 0,2 + (30 - 65)^2 \cdot 0,2 = 35^2 \cdot 0,4 = 490$ (млн. руб.)². Таким образом, поскольку дисперсия у проекта В меньше, чем у проекта Б, он является менее рискованным и, следовательно, более привлекательным.

Рассматривая эту же дилемму с точки зрения «экономического» подхода, необходимо отметить, что проект Б вообще не имеет элементов риска: при всех исходах чистая текущая стоимость положительна. У проекта В риск имеется, поскольку с вероятностью 0,2 можно получить отрицательный результат. Следовательно проект Б является более предпочтительным, как менее рискованный. Нами получен результат, прямо противоположный получаемому на основе использования традиционного метода анализа риска.

Другой традиционный подход предлагает осуществлять выбор на основе минимума вероятности попадания в область недопустимых значений. Действительно, для выбора между проектами Б и В этот подход дает верный результат. Рассмотрим, однако, другой пример. Пусть имеется проект Г, у которого чистая текущая стоимость равна минус 20 млн. руб. с вероятностью 20%, 30 млн. руб. с вероятностью 60% и 80 млн. руб. с вероятностью 20%. И проект Д, у которого чистая текущая стоимость равна минус 1 млн. руб. с вероятностью 21%, 30 млн. руб. с вероятностью 58% и 61 млн. руб. с вероятностью 21%. Ожидаемая чистая текущая стоимость проекта Г будет равна: $-20 \cdot 0,2 + 30 \cdot 0,6 + 80 \cdot 0,2 = 30$ млн. руб. У проекта Д этот показатель составит: $-1 \cdot 0,21 + 30 \cdot 0,58 + 61 \cdot 0,21 = 30$ млн. руб. Таким образом, доходность у проектов одинакова, следовательно, выбор должен быть сделан на основе анализа рискованности.

Вероятность попадания в область недопустимых значений у проекта Д выше, чем у проекта Г (21% против 20%), поэтому с точки зрения сторонников этого критерия проект Г предпочтительнее, как менее рискованный. Однако, на самом деле, незначительно более высокая вероятность попадания проекта Д против проекта Г в область отрицательных значений чистой текущей стоимости с лихвой компенсируется существенно меньшими возможными потерями в этом случае (минус 1 млн. руб. против минус 20 млн. руб.). Таким образом, и этот традиционный показатель может дать ошибку при выборе решения.

Возможно ли существование показателя, позволяющего при его расчете автоматически учитывать дуальность методов анализа проектных рисков? На наш взгляд, да. Таким показателем может служить индекс риска (ИР), равный модулю отношения ожидаемой чистой текущей стоимости проекта, подсчитанной только по отрицательным показателям (вместо положительных значений при ее расчете возьмем нули) к ожидаемой чистой текущей стоимости проекта, подсчитанной только по положительным значениям. Подсчитаем этот показатель для проектов Б, В, Г и Д. Для проекта Б $ИР = 0 : (5 \cdot 0,5 + 55 \cdot 0,5) = 0$. Для проекта В $ИР = (5 \cdot 0,2) : (30 \cdot 0,6 + 65 \cdot 0,2) = 0,0323$. Для проекта Г $ИР = (20 \cdot 0,2) : (30 \cdot 0,6 + 80 \cdot 0,2) = 0,1176$. Для проекта Д $ИР = (1 \cdot 0,21) : (30 \cdot 0,58 + 61 \cdot 0,21) = 0,0070$.

Итак, каковы свойства индекса риска? Его минимальное значение 0 соответствует ситуации, в которой получение отрицательного значения чистой текущей стоимости считается невозможным. Значение 1 является максимальным значением для проектов, у которых ожидаемая чистая текущая стоимость неотрицательна. Это значение индекса риска имеют проекты с нулевой ожидаемой ЧТС, в которых возможен отрицательный исход. Значение большее 1 имеют проекты, у которых ожидаемая ЧТС меньше нуля (т.е. не обладающие достаточной доходностью).

Таблица 1

АНАЛИЗ РИСКА ПРОЕКТОВ

проект	ожидаемая ЧТС	дисперсия ЧТС	вероятность отриц. ЧТС, %	индекс риска, %
Б	30	625	0	0
В	30	490	20	3,23
Г	30	1000	20	11,76
Д	30	384,4	21	0,70

Рассмотрим теперь проекты Б, В, Г и Д с точки зрения наиболее распространенных показателей рискованности и индекса риска. Результат отражен в табл. 1. Ранжирование проектов произведено в табл. 2.

Таблица 2

РАНЖИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ

Проект	дисперсия ЧТС	вероятность отриц. ЧТС	индекс риска
Б	3	1	1
В	2	2-3	3
Г	4	2-3	4
Д	1	4	2

Во 2-ой редакции 2000 года официальные «Методические рекомендации по оценке инвестиционных проектов» [2] содержат, кроме ранее упомянутых показателей риска, показатель, названный средним ущербом реализации проекта, разработанный Киселевой И.А., также изучавшей проблему дуальности.

Итак, риск неэффективности проекта:

$$P_3 = \sum_k p_k \cdot$$

Средний ущерб от реализации проекта в случае его неэффективности:

$$Y_3 = \frac{\sum_k |\Theta_k| p_k}{P_3}$$

Легко проверить, что предлагаемый критерий работает в случае рассмотрения проектов Б-Д, однако по-

кажем неработоспособность этого показателя в других случаях и продемонстрируем таким образом отличия наших трактовок двойственности. Предположим, что имеется проект Е, ЧТС у которого с вероятностью 80% принимает значение 100 млн. рублей и с вероятностью 20% принимает значение минус 10 млн. рублей, а также проект Ж, ЧТС которого принимает значение 1 млн. рублей с вероятностью 80% и значение минус 10 млн. рублей с вероятностью 20%. Как легко подсчитать, средний ущерб от реализации проекта в случае его неэффективности у этих проектов одинаков и составляет 2 млн. рублей. Хотя проект Ж более рискован (на самом деле, если рассчитать математическое ожидание от его реализации, он вообще неэффективен). Легко подсчитать, что индекс риска дает верное ранжирование проектов. Этот пример показывает, что средний ущерб от реализации проекта как критерий не работает в случае, если два сравниваемых инвестиционных проекта имеют различные ожидаемые ЧТС (т.е. он не работает практически никогда). Неработоспособность риска неэффективности проекта нами была продемонстрирована выше.

На наш взгляд, неработоспособность этих критериев кроется в следующем: при их разработке была осуществлена попытка создать критерий, значение которого позволяет сделать однозначный выбор между проектами. Мы считаем, что это в принципе невозможно: при анализе проекта следует учитывать доходность при помощи отдельных показателей, например, ожидаемой ЧТС (в работах Киселевой И.А. она названа показателем риска), а риск отдельно, например, при помощи индекса риска.

Разница в наших подходах к выбору или построению показателей основывается на более глубокой разнице – в различном понимании дуальности. Так, Киселева И.А. считает двойственным сам риск, как двойственность объективной реальности и, следовательно, направляет основные исследования именно на эту реальность. Т.е. считает возможным построение единственного показателя, однозначно отражающий эту реальность (ее исследования направлены по сути на поиски ошибок в подходах других специалистов). На наш взгляд, двойственным является не риск, а наше представление о нем, следовательно, любой построенный показатель отражение лишь одной точки зрения, а значит, следует не строить универсальный показатель, а заняться его точным позиционированием по отношению к имеющимся представлениям той или иной группы специалистов (т.е. наши исследования направлены не на поиски ошибок, а поиски истоков и понимания обоснованности различия в мнениях специалистов). Такая точка зрения – прямое следствие авторской интерпретации системного подхода.

Таким образом, индекс риска является количественным показателем, неплохо отражающим экономическую суть понятия риск. Однако, на наш взгляд, это показатель также имеет недостаток (по нашему мнению, построение универсальных критериев инвестиционного анализа, работоспособных в любых условиях, вообще неконструктивно), суть недостатка заключается в том, что ожидаемые потери индекс риска соотносит с ожидаемыми выгодами. В реальности существует разница между возможными и ожидаемыми потерями. Поэтому, на наш взгляд, максимальный уровень инвестиций, т.е. абсолютный минимум значения накопленной текущей

стоимости по наиболее вероятному сценарию (взятый по модулю), следует умножить на индекс риска и использовать полученный показатель, называемый нами уровнем риска (УР). Этот показатель имеет размерность денежной единицы. Если имеются трудности определения уровня риска, индекс риска можно использовать и в качестве самостоятельного критерия.

Таким образом, нами получено важное следствие применения системного подхода к исследованию методов анализа проектных рисков – уточнена дуальная природа методов анализа инвестиционных рисков, неучет которой может привести к принятию ошибочных инвестиционных решений. Предложены индекс риска и уровень риска, как показатели, учитывающие двойственность инвестиционных рисков. Продемонстрирована целесообразность использования этих критериев. Таким образом, показана действенность авторской интерпретации системного подхода для оценки инвестиционных рисков.

Анализ риска предполагает рассмотрение финансовых показателей как вероятностных величин. Первые расчеты делаются, как правило, исходя из предположений о благоприятном стечении обстоятельств. Вероятность такого совпадения невелика. С другой стороны, вероятность совпадения неблагоприятных обстоятельств также низка. Для оценки проекта его финансовые показатели (например, чистую текущую стоимость) иногда удается получить как функцию распределения случайной величины. Действенным инструментом построения функций распределений критериев эффективности инвестиционных проектов является метод Монте-Карло. Решение в этом случае, как правило, принимается на основе математического ожидания чистой текущей стоимости.

Выбор между проектами с различными рисками существенно зависит от предпочтений инвестора. В зависимости от склонности инвестора к риску он выбирает между доходностью и рискованностью. Этот выбор зависит от множества факторов. Прежде всего это состояние экономики. Кроме того, склонность к риску определяют как психологические особенности лица, принимающего решение, так и характер рассматриваемого проекта.

Применение математического ожидания и дисперсии для оценки финансовых показателей, по нашему мнению, следует осуществлять с точки зрения ситуационного подхода. Ситуационный подход так же, как и системный подход, является не набором конкретных методов и правил, а, скорее, способом мышления, учитывающим тот факт, что любое решение является не лучшим, а отвечающим конкретной ситуации. При проведении анализа риска проекта это, в частности, означает, что вес таких показателей, как математическое ожидание и дисперсия критериев эффективности проекта, существенным образом зависит от величины рассматриваемого проекта.

Компания, рассматривающая небольшой проект и осуществляющая множество таких проектов, должна стремиться к максимизации математического ожидания выбранного компанией критерия. Руководство компании, рассматривающее крупный для нее проект, должно добиваться максимизации вероятности нахождения выбранного критерия в допустимой области.

Основным вопросом здесь является определение критерия, по которому проект можно отнести к боль-

шому, среднему или малому, и показателей, выбираемых при рассмотрении такого проекта.

По нашему мнению, проекты для организации целесообразно классифицировать как крупнейшие, большие, средние и малые. Рассматривая малые проекты, решение об их приемлемости следует принимать на основе математического ожидания. При рассмотрении среднего проекта следует анализировать не только математическое ожидание рассматриваемого проекта, но и показатели, отвечающие за его рассеяние, такие как дисперсия. При рассмотрении большого проекта кроме оценки математического ожидания следует оценить вероятность попадания показателей эффективности в область недопустимых значений, а при выборе варианта осуществления проекта минимизировать вероятность попадания показателей эффективности проекта в недопустимую область. При рассмотрении крупнейшего для организации проекта, возможно, следует вообще отказаться от проекта, имеющего значительную вероятность попадания в недопустимую область. На рис. 3 отражено дерево решений для выбора оцениваемых критериев эффективности, в данном случае решение принимается на основе чистой текущей стоимости (ЧТС).

В чем идея принятия решения на основе такого подхода и как определить границы по масштабу проекта? Компания должна, по нашему мнению, минимизировать вероятность попадания в ситуацию, когда ее рентабельность будет меньше допустимой. Это означает, что для важнейших проектов необходимо особое внимание уделять этой проблеме. Для малых проектов эта проблема решится сама, благодаря тому, что произойдет сложение и усреднение результатов реализации множества малых проектов. Расчет границ масштаба проекта производится на основе реализации этой идеи. Для получения конкретных чисел необходимы вероятностная модель «типичного» для компании проекта и оценка масштабов компании.

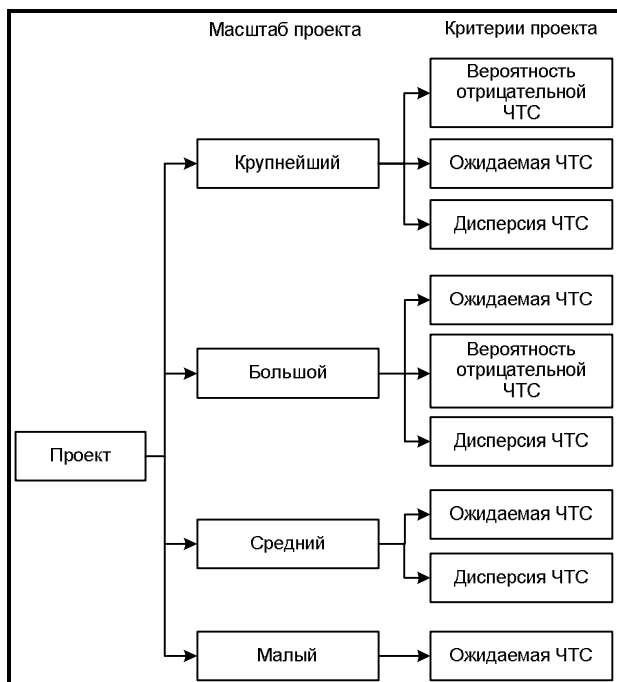


Рис. 3. Дерево решений по выбору критериев принятия решений

Эта идея может быть проиллюстрирована рис. 4 и 5. На рис. 4 отображен вид функции плотности распределения единичного проекта, а на рис. 5 - совокупности проектов.

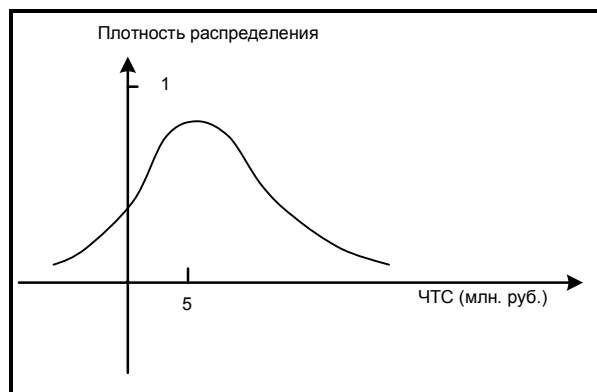


Рис. 4. Плотность распределения единичного проекта

Исследования показали, что для компании «ГАЗПРОМ» крупнейшими являются проекты с потребными инвестициями более 1,35 млрд. \$, большими проектами являются проекты с инвестициями от 250 млн. до 1,35 млрд. \$, средними проектами являются проекты с инвестициями от 115 млн. до 250 млрд. \$, малыми являются проекты с потребными инвестициями менее 250 млн. \$. Для нефтяной компании «Лукойл» крупнейшими будут проекты с инвестиционными затратами более 420 млн. \$, большими проектами являются проекты с инвестициями от 115 млн. до 420 млн. \$, средними проектами являются проекты с инвестициями от 50 до 115 млн. \$, малыми являются проекты с потребными инвестициями менее 50 млн. \$.

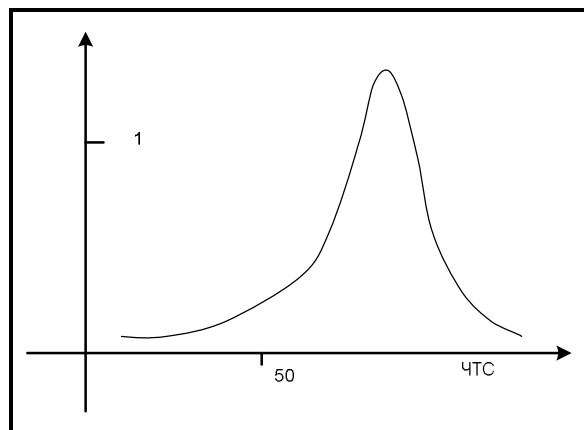


Рис. 5. Плотность распределения совокупности проектов

В этом разделе фактически рассматривается, насколько диверсифицированным является пакет инвестиционных проектов конкретного предприятия. Но из экономической теории известно, что диверсификации поддается только та часть риска, которая является специфическим риском; систематический риск, являющийся следствием общеэкономической ситуации, диверсификации не поддается. Это означает, что для любого проекта является важным анализ индекса риска и уровня риска, который позволяет не только оценить величину самого риска, но и соотносить его с до-

ходностью. Именно за систематический риск инвесторы и требуют премию за риск.

Следовательно, для анализа систематического риска больше подходит системный подход и показатели – индекс риска и уровень риска, а для специфического, являющегося следствием конкретных обстоятельств, ситуационный подход и оценка масштабов проекта. Поскольку в реальных проектах соседствуют и систематический, и специфический риски, необходимо применены оба метода. Таким образом, нами продемонстрирована важность применения системного и ситуационного подходов к анализу инвестиционных рисков, а также возможности авторской интерпретации этих подходов для получения более обоснованных инвестиционных решений.

3. ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА СРЕДЫ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДОХОДНОСТИ

Осуществляя инвестиционный анализ и контроль инвестиций необходимо учитывать общеэкономические проблемы. В этой связи нами проанализированы механизмы инвестирования в отдельных отраслях экономики России.

С 1990 по 2005 год в России сменилось несколько правительств и несколько команд экономистов-экспертов. Каждый новый состав кабинета связывал экономический успех страны с эффективностью сбора налогов, со степенью сбалансированности государственных доходов и расходов, то есть с бюджетной и налоговой политикой, но время показало, что такой выбор приоритетов – путь не вполне эффективный. Свои макроэкономические цели эти правительства нередко достигали. Однако проблемы обеспечения устойчивого экономического роста и привлечения инвестиций не стали менее острыми. Это свидетельствует о том, что, по-видимому, существует некоторый общий, не вполне верный, стереотип, присущий большинству экономических школ нашей страны, в плане оценки экономического положения России.

Сбор налогов имеет немаловажное значение, как для пополнения государственной казны, так и для каждого конкретного предпринимателя. Но означает ли это, что если налоги отсутствуют вообще – в стране неизбежен экономический рост и инвестиционный бум? На наш взгляд – нет, доказательство тому – экономическая история развития человечества в которой налоги стали неотъемлемой и законной частью хозяйствования только с XVIII века. Более того, современная экономическая, политическая и правовая теория исходят из постулата, констатирующего, что экономическая деятельность осуществляется не ради уплаты налогов.

В последние годы в России складывалась чрезвычайно благоприятная экономическая конъюнктура – высокие цены на нефть и энергоносители на внешнем рынке (2005 год был самым благоприятным за всю постсоветскую историю России), потребительский бум на внутреннем рынке, низкий (по сравнению с большинством развитых стран) уровень налогообложения. И эта благоприятная ситуация не сопровождается адекватным ей ростом экономики и инвестициями. На наш взгляд, одной из основных причин этого является

неотлаженность отношений собственности. Исследования показали, что существенной частью промышленного предприятий владеет неэффективный собственник, не способный организовать управление в собственных интересах.

Практика стран рыночной экономики подтверждает возможность повышения эффективности экономики, выражающейся в достижении устойчивого экономического роста. Граждане страны накапливают сбережения и через финансовых посредников предоставляют их промышленности, которая использует эти сбережения и возвращает их вместе с вознаграждением, это вознаграждение является частью прибыли – дохода собственника предприятия. Потребительский бум с одной стороны позволяет промышленности увеличивать производство, но с другой стороны свидетельствует об отказе нашего населения от инвестиций в экономику. Скорее всего, такое поведение свидетельствует о проблемах с получением дохода собственником в нашей стране в настоящее время. В Российской Федерации имеют место существенные и хронические нарушения прав акционеров (собственников), а также неэффективное управление государственной собственностью. На наш взгляд, о неэффективной структуре собственности свидетельствует существенное изменение заработной платы в зависимости от экономической конъюнктуры. Так как дополнительные доходы руководство предприятий, принадлежащих неэффективным собственникам, направляет на увеличение заработной платы, а не на увеличение прибыли. В связи с этим, показательны изменения доли заработной платы в Российской экономике в валовом внутреннем продукте. Доля заработной платы растет при улучшении экономической конъюнктуры и падает при ее ухудшении, а доля прибыли растет при ухудшении экономической ситуации и падает при ее улучшении.

Говоря о последних тенденциях в экономике следует отметить рост прямых иностранных инвестиций в 2005 году до 17 млрд. \$ и накопленные иностранные инвестиции (с 1990 по 2005 годы) в размере 100 млрд. \$ (государственные золотовалютные резервы в конце 2005 году – 200 млрд. \$). Увеличение оттока российского капитала за рубеж и снижение скорости движения средств в экономике (табл. 3).

Таблица 3

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ СРЕДСТВ В ЭКОНОМИКЕ И ОТТОК КАПИТАЛА (БЕЗ УЧЕТА ПРИТОКА)

Показатель	2002	2003	2004	2005
Скорость движения средств в экономике (раз)	6,2	5,2	4,7	4,4
Отток российского капитала за рубеж (млрд. \$)	21	26	35	77

Кредиты банков на осуществление капитальных вложений в 2005 году в России составили 10% от общего числа средств, в США – 40%, в странах ЕС в среднем – 45%, в Японии – 65%. Средний срок службы основных фондов в России в 2005 году составил 21 год, развитых странах 7-8 лет.

На наш взгляд, причиной всех этих явлений в том, что в стране сложилась неэффективная структура собственности. Что следует понимать под неэффективностью отношений собственности? Прежде всего, сформировавшиеся в нашей стране цели управления предприятиями. При социалистической системе главной целью промышленного производства является повышение благосостояния всего общества (конкретно

для предприятия – выполнение плановых заданий). При капиталистической системе – целью является повышение благосостояния собственников предприятия. Анализ текущей экономической ситуации в России показал, что целью производства часто является повышение благосостояния членов трудового коллектива, в первую очередь – руководителей предприятия. Какие же методы изменения экономической ситуации предлагаются чаще всего? Как правило, основными способами достижения стратегических изменений считают издание законов и создание механизмов. По нашему мнению, этого отнюдь не достаточно для воздействия на экономику, поскольку существенное влияние на деятельность экономических субъектов оказывает, на наш взгляд, их мышление.

Поясним, высказанное, на простом примере дорожного движения, поскольку правила уличного движения намного проще законов экономики. И в Западной Европе, и в России схожи и правила уличного движения, и механизмы их реализации. Однако существенные различия имеются в характере образующихся пробок в городах России и Западной Европы. Водители, например, Лондона придерживаются правил, обеспечивающих быстроту движения, так как они практически никогда не нарушают рядность (если разметка показывает, что машины должны стоять в два ряда, – они будут стоять и двигаться в два ряда). Именно этих правил абсолютно не придерживаются российские водители. В результате движение, например в Москве, существенно затруднено по вине самих водителей. То есть вроде и правила одинаковые, и дорожно-постовая служба в Москве более многочисленная, и улицы шире, а проблем в движении транспорта больше, и создают эти трудности в основном сами водители.

Почему в России сложилась неэффективная структура собственности? Прежде всего, это следует объяснить психологией и поведением людей: ведь в течение 70 лет пропагандировалось неуважение к собственности. Кроме того, еще на заре перестройки был принят Закон о государственном предприятии, в котором вводилось понятие о полном хозяйственном ведении, означающее фактическое ограничение контроля собственника (государства) за своей же собственностью. К сожалению, эта норма сохранилась и в нынешнем Гражданском Кодексе. Пагубное влияние на экономику оказала приватизация, которая проводилась в интересах администрации предприятий, получившей собственность в силу занимаемого поста, которая продолжает получать доходы именно как занимающая определенное положение, а не как одна из собственников организации. К сожалению, и сегодняшняя практика приватизации показывает, что мышление руководителей, государственных служащих не претерпело кардинальных изменений.

Приватизация, осуществленная в интересах работников предприятий привела к формированию структуры акционерной собственности с доминирующей ролью работников в ней. Такая структура собственности позволяет законсервировать существующие отношения собственности в целом по стране. Поскольку, несмотря на то, что директор часто является одним из основных собственников предприятия, его поведение определяется тем, какую свою роль: собственника или директора, он считает главной. Однако, на наш взгляд, считать только способ осуществления приватизации

причиной формирования экономики неэффективных собственников было бы упрощением, поскольку сама приватизация проводилась в форме, встречающей наименьшее сопротивление, и потому сама во многом является результатом сложившегося общественного мышления.

На наш взгляд, перспективы развития ситуации следующая. Экономически наиболее развитые в настоящий момент страны это страны доминирующей религии – протестантизма. Связь темпов экономического развития и религиозно-этических представлений убедительно доказана Максом Вебером в книге «Протестантская этика и дух капитализма». Возможность же принятия части этих этических норм, позволяющих эффективно развиваться без кардинальных изменений религиозных представлений доказано историей послевоенного развития Японии. Конечно, имеются объективные предпосылки изменения мышления, вызванные изменением хозяйственного механизма, то есть сами потребности хозяйствования меняют представления задействованных в хозяйственной деятельности людей. Однако, на наш взгляд, автоматическое, без целенаправленных усилий кардинальное изменение ситуации маловероятно. Доказательством этого могут быть следующие аргументы. В Африке существует государство с близкой к России численностью населения и близкими по богатству запасами полезных ископаемых, главное из которых нефть, государство с очень высоким уровнем коррупции и низким уровнем жизни большинства населения. Эта страна – Нигерия. Один из лидеров «рассерженных молодых людей» 70-х этой страны Фела Кути – известный рок-музыкант и политический деятель, характеризует состояние дел своей страны во всем винил алчность иностранных корпораций. В одной из его песен есть такие слова: «Говорят у нас нет будущего, а я верю в свой народ. Во всем мире деньги главное, а нас деньги вообще не волнуют...». На наш взгляд, дальнейшие 30 лет истории Нигерии опровергли эти слова, неприятные обществом частной инициативы и частной собственности привели к стагнации экономического и социального развития. Ключевая проблема – проблема общественного сознания, показательна в этой связи песня О. Газманова, в которой есть следующие слова: «Как мы можем победить, если нас легко купить?». То есть, в общественном сознании есть понимание того, что для позитивных изменений в экономике и обществе необходимы, прежде всего, изменения мышления. На наш взгляд, необходимо не изменение мышления вообще, а изменения, связанные с отношениями собственности, отношения собственник – наемный работник вообще, и отношения собственник – руководитель в частности.

Как известно, экономику характеризуют товароборот и ценообразование. Товароборот и ценообразование могут быть рыночными, т.е. такими, когда цены и движение товаров определяется спросом и предложением, и плановыми, когда цены и направления движения товаров задаются централизованно. Рассматривая с этой точки зрения экономику России, следует признать, что она является вполне рыночной, свидетельством тому – мгновенное повышение цен на товары в момент паники начала осени 1998 года (цена подскочила вслед за спросом).

Кроме системы товарооборота существует система производства товара. К современным отношениям в

области товарного производства следует отнести и капиталистическое производство, основанное на господстве частной собственности на средства производства и характеризующееся такой целью производства, как повышение благосостояния собственников средств производства, и социалистическое производство, основанное на господстве государственной собственности на средства производства и характеризующееся такой целью производства, как повышение общественного благосостояния.

Следует отметить, что рыночная система товарооборота не означает автоматически капиталистической системы производства товара, и в недостаточном учете этого факта, на наш взгляд, заключается одна из основных причин неэффективности преобразований в экономике нашей страны. Оценивая экономику России с точки зрения системы производства товаров, можно констатировать, что отношения в этой сфере в основном не являются ни капиталистическими, ни социалистическими, поскольку не доминирует ни цель капиталистического производства – получение прибыли собственником, ни декларируемая цель социалистического производства – повышение общественного благосостояния. Основная проблема как мы уже отмечали выше – неэффективность собственника – его неспособность или/и нежелание заставить работать предприятия в интересах получения дохода собственником. Эта проблема обусловлена массовым сознанием общества, а не только и не столько формальными нормами права.

В любом обществе могут сосуществовать организации, ставящие перед собой различные цели. Во-первых, могут существовать организации, осуществляющие свою деятельность не с целью получения какого-либо дохода, например благотворительные организации или церковь. Во-вторых, организации и в условиях капитализма могут действовать в интересах своих работников, например, коллегия адвокатов действует в интересах адвокатов. Можно привести примеры и других цеховых организаций – атавизмов феодализма, работающих в интересах своих мастеров. Ориентация на интересы той или иной группы зависит от значимости этой группы в процессе создания товара или услуги. Например, главная ценность коллегии адвокатов – адвокаты, а современного широкомасштабного производства – капитал. Проблемой экономики России является не наличие предприятий, ориентированных на интересы работников, а то, что такие предприятия доминируют в отраслях, где наиболее значимым ресурсом является капитал. Если ключевым ресурсом является капитал (т.е. инвестиции), его владелец предоставит его только организации, работающей в его интересах, т.е. организации, способной на основе процесса эксплуатации наемных работников получать прибыль (если исходить из марксистских позиций в понимании прибыли; в таком понимании эффективность отношений собственности – эффективность механизма эксплуатации наемных работников) или имеющей механизм справедливого вознаграждения собственников капитала (если придерживаться одной из компенсаторных теорий прибыли). Точно так же, если ключевым ресурсом является квалификация, то ее обладатель (квалификации) пойдет работать в организацию, в достаточной степени учитывающую его интересы. Именно различие в факторах успеха и объясняет факт сосуществования организаций с домини-

рованием различных интересов в странах с капиталистической системой производства.

Обоснованные нами, принципы анализа инвестиционного климата, включают следующие положения.

1. Существенной и во много определяющей частью любой экономической системы является общественное сознание, в свою очередь являющееся результатом процесса исторического развития конкретной страны.

Это существенное влияние общественного сознания объясняется тем, что экономические науки имеют важное отличие от других наук. На наш взгляд, это отличие обусловлено вовлеченностью исследователя-экономиста в процессы им исследуемые, тогда как, например, у ученого-астронома эта вовлеченность отсутствует. Поясним это на примере. Так, движение планет не зависит от нашего мнения об этом движении, тогда как мнение экономистов, в конечном итоге изучающих взаимодействие между людьми, в свою очередь может влиять на характер этого взаимодействия. И в этой связи уместно вспомнить, что экономическая система социализма сначала была разработана, а затем реализована. Еще большее влияние на экономическую ситуацию оказывает мнение большинства вовлеченных в экономическую деятельность субъектов.

Поэтому, при анализе экономики недостаточно ограничиться лишь формальным анализом юридических норм, необходимо анализировать процессы действительно происходящие в обществе, в том числе и общественное мышление, особенно это важно для общества, в котором, с исторической точки зрения, недавно произошли существенные изменения.

2. Экономические системы могут быть классифицированы, как по способу товарооборота, так и по способу производства товара.

Товарооборот и ценообразование могут быть рыночными, т.е. такими, когда цены и движение товаров определяется спросом и предложением, и плановыми, когда цены и направления движения продуктов и услуг задаются централизованно.

К современным отношениям в области товарного производства относится капиталистическое производство, основанное на господстве частной собственности на средства производства и характеризующееся такой целью производства, как повышение благосостояния собственников средств производства; и социалистическое производство, основанное на господстве государственной собственности на средства производства и характеризующееся такой целью производства, как повышение общественного благосостояния.

3. Основой хозяйственного механизма производства товара являются отношения собственности.

Защите этого утверждения посвящено много трудов, написанных в рамках марксизма. Однако здесь следует отметить необходимость анализа не только юридических норм, но и практики их применения, а также особенностей их понимания и толкования различными, вовлеченными в хозяйственную деятельность субъектами.

4. Экономика России является вполне рыночной.

На наш взгляд, одно из свидетельств тому – мгновенное повышение цен на товары в момент паники начала осени 1998 года (цена подскочила вслед за спросом). Вообще говоря, по нашему мнению, спор о том,

является ли экономика в России рыночной или же нет, вызван необоснованным отождествлением рыночной и капиталистической экономик.

5. Экономика России, с точки зрения анализа системы производства товаров, в основном не является ни капиталистической, ни социалистической, ее скорее можно назвать экономикой доминирования неэффективных собственников.

Оценивая экономику России с точки зрения системы производства товаров, можно констатировать, что отхождения в этой сфере в основном не являются ни капиталистическими, ни социалистическими, поскольку не доминирует ни цель капиталистического производства – получение прибыли собственником, ни декларируемая цель социалистического производства – повышение общественного благосостояния. В экономике России, как правило, целью производства является повышение благосостояния членов трудового коллектива, в первую очередь – руководителей предприятия. Как уже отмечалось нами ранее, во многом эта ситуация обусловлена массовым сознанием общества, а не только и не столько формальными нормами права.

В работе уже приведено множество различных фактов, свидетельствующих об этом. Здесь приведем лишь три дополнительных аргумента в защиту этого положения:

1. К этому мнению приходят многие авторитетные институты и ученые. В октябре 1999 г. Мак-Кинзи Глобал Институт выпустил доклад по исследованию производительности ключевых отраслей России при участии Консультационного комитета под руководством лауреата Нобелевской премии по экономике профессора Роберта Солоу из Массачусетского технологического института. В этом докладе в разделе о нефтяной промышленности констатируется, что: «В результате приватизации отрасль перешла под контроль директоров предприятий ...».
2. Изменение рентабельности в нефтегазовой промышленности при изменении цен на нефть. При либерализации цен, цены на нефть были повышены не сразу. Руководители нефтяной отрасли требовали их повышения, ссылаясь на низкую рентабельность. Через некоторое время цены на нефть были повышены в несколько раз, рентабельность практически не изменилась. Это произошло в результате того, что любое дополнительное поступление доходов руководство предприятий направляло не собственнику, а на нужды трудовых коллективов и, прежде всего, на свои собственные.
3. За это говорят результаты внедрения в российскую практику систему западных оценок предприятий на предмет их возможного банкротства. Оказалось, что в соответствии с этими рыночными критериями, практически все предприятия – банкроты. И это закономерно, потому что эта система была создана для оценки предприятий, работающих в интересах собственника.

Важными факторами среды принятия инвестиционных решений являются действующие в организации системы финансового и управленческого учета и эффективность их взаимодействия. На наш взгляд, различия в подходах управленческого и финансового учета инвестиций заключаются, в основном, в следующем: в финансовом учете основой рассмотрения является форма, в которой находится капитал, тогда как в управленческом учете основой рассмотрения являются цели направления капитала. Следует отметить, что на наш взгляд, противоречие этих двух позиций является непреодолимым. При рассмотрении инвестиций со стороны наблюдателя не являющегося частью организации (это позиция финансового учета)

очень сложно выявить цели того или иного действия, намного проще выявить содержание операции. С другой стороны, с точки зрения инвестора (это позиция управленческого учета) наиболее важным являются именно цели операции.

Таким образом, основным различием в подходах между финансовым и управленческим учетом является содержательный подход (для финансового учета) и целевой подход (для управленческого учета). При этом эти различия не являются следствием чьих-то ни было ошибок. Они кроются в самой природе финансового и управленческого учета.

Конкретный инвестор имеет, как правило, возможность выбора из нескольких вариантов размещения средств, а это значит, что возникает задача формирования оптимального портфеля инвестиционных проектов.

Проект является сложной открытой системой, состоящей из различных элементов. На наш взгляд, наиболее важными элементами при проведении анализа проекта являются участвующие в его осуществлении организации. В конкретном проекте могут быть различные участники. Важнейшими среди них являются: владелец проекта, кредитное учреждение, финансирующее проект, органы власти. Возможны и другие участники, например, лизинговая компания. У каждого из них свои интересы. Системный подход требует внимательного рассмотрения этой ситуации. Системный подход является не набором методов, а способом мышления, учитывающим сложную природу проекта и его неоднородную структуру. Итак, по нашему мнению, при анализе проекта нельзя утверждать, что один проект лучше, чем другой, не ответив на вопрос: для кого лучше? Следовательно, необходимо определить, с позиций какого из участников проекта он оценивается.

Поэтому, при использовании критериев эффективности проектов для формирования портфеля проектов следует руководствоваться следующими особенностями этих критериев. Чистая текущая стоимость, являясь дисконтированной прибылью или дополнительной прибылью от реализации проекта, лучше других характеризует возможности проекта по ликвидации разрыва между целью и прогнозом развития компании.

Индекс эффективности, являясь отношением дисконтированной полученной прибыли к дисконтированным инвестициям, характеризует относительные (на вложенные средства) возможности проекта по ликвидации разрыва между целью и прогнозом при определенной норме дисконта. Этот показатель отражает привлекательность проекта в условиях ограниченности ресурсов и невозможности привлечения заемных средств.

Внутренняя норма рентабельности, являясь максимально возможной нормой дисконта, при которой чистая текущая стоимость остается положительной, показывает потенциальные возможности проекта по генерированию потоков, покрывающих затраты по возврату кредита с процентной ставкой, равной внутренней норме рентабельности. Этот показатель, равный максимальной процентной ставке, отражает привлекательность проекта в условиях ограниченности средств и возможности привлечения кредитов. Чем больше внутренняя норма рентабельности, тем выше устойчивость проекта к риску увеличения процентных ставок. Этот критерий является наиболее показательным для кредитуемой проект организации.

Таблица 4

РАНЖИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ

Месторождение	Ранг (степень привлекательности) по				
	ЧТС	ВНР	ИЭ	методу голосования	математической модели
Сев.-Кочевское	1	3	2	2	1
Сев-Конитлорское	2	4	4	4	4
Южно-Винтойское	4	5	5	5	5
Грибное	5	2	3	3	3
Сев.-Ягунское	11	11	10	11	11
Егурьяхское	3	1	1	1	2
Зап.-Покамасовское	8	7	6	7	6
Сыморьяхское	9	10	11	10	8
Потанайское +					
Картольинское	6	9	9	9	9
Тальниковое	7	6	7	6	7
Лемьинское	10	8	8	8	10
Невязка ²	24	16	16	12	-

В табл. 4 даны результаты применения основных критериев эффективности инвестиционных проектов и математической модели для группы конкретных месторождений.

Исследования показали, что наиболее близким к математическому моделированию является результат использования метода голосования, таким образом, при отсутствии возможности создания математической модели для ранжирования проектов целесообразно воспользоваться методом голосования.

В работе проанализирована эффективность освоения техногенного месторождения нефти (месторождения, являющегося результатом загрязнения человеком окружающей среды). Поскольку ранее анализ эффективности таких месторождений не проводился, были созданы методы оценки таких месторождений, апробированные на конкретном проекте со следующими особенностями: проект является относительно краткосрочным (до 2 лет); основная часть расходов приходится на завершающую стадию осуществления (на регенерацию загрязненных земель). Обоснованный нами проект выиграл тендер, что могло быть возможным лишь при условии наличия четкой, ясной и методически несложной экономической части проекта. Этим требованиям отвечает анализ безубыточности, однако потребовалась его модификация, поскольку фактором наибольшей неопределенности не выступал объем реализуемой продукции, как в типичных ситуациях целесообразности применения анализа безубыточности. В качестве точки безубыточности был выбран процент извлечения нефтепродукта. Поскольку имелось несколько факторов неопределенности, потребовалось проведение анализа риска проекта.

Были получены следующие оценки (необходимый для обеспечения безубыточности процент извлечения):

1. Оценка «крайнего оптимизма». $ТБ_{к0} = 15\%$;
2. Оценка «осторожного оптимизма». $ТБ_{00} = 16\%$;
3. Оценка «умеренного пессимизма». $ТБ_{уп} = 46\%$;
4. Оценка «крайнего пессимизма». $ТБ_{мп} = 48\%$.

Проведенные расчеты показывают очевидную возможность обеспечить безубыточность проекта.

Существенной составляющей инвестиционного климата является действующая налоговая система. Подробно проанализируем системы налогообложения,

Срок окупаемости проекта отражает риск инвестиций. Чем меньше время, за которое вернутся средства, вложенные в проект, тем, при прочих равных условиях, меньше риск. Использование этого критерия требует знания максимально возможного времени окупаемости. В условиях экономической нестабильности этот критерий может стать определяющим.

Одним из подходов к решению проблемы выбора между проектами может быть использование всех перечисленных выше критериев. Эта задача может быть решена в рамках двух направлений. Первое – предполагает конструирование критерия из перечисленных с различными весами. Второе – заключается в использовании метода голосования. При использовании этого метода предпочтение отдается проекту, имеющему лучшие значения для максимального набора показателей.

Таким образом, показана работоспособность методологии инвестиционного анализа в части совершенствования принципов анализа среды принятия инвестиционных решений и совершенствования методов анализа доходности. Сформулированы принципы анализа инвестиционного климата. Показано, что основным различием в подходах между финансовым и управленческим учетом является содержательный подход (для финансового учета) и целевой подход (для управленческого учета). Определены области применения основных критериев эффективности для решения задачи формирования оптимального портфеля инвестиционных проектов.

4. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ

Кроме адаптации методов инвестиционного анализа к особенностям российской экономики необходимо также учитывать специфику отрасли экономики, в которой осуществляется инвестиционный проект.

Наиболее адекватным методом решения проблемы формирования оптимального портфеля проектов является формирование математической модели, отвечающей системному и ситуационному подходам и учитывающей специфику отрасли. Одна из наиболее общих из них.

Целевая функция:

$$\max \sum_{t=0}^T \frac{D_t}{(1+i)^t}$$

Ограничения:

$$-\sum_{j=1}^N x_j \Pi_j + D_t + P_t - P_{t-1}(1+i) \leq M_t,$$

$$D_t \geq 0, P_t \geq 0; t = 0, \dots, T$$

$$0 \leq x_j \leq 1; j = 1, \dots, N$$

Где: Π_j – денежный поток проекта j в год t ;

D_t – сумма дивидендов в год t .

M_t – свободные финансовые ресурсы компании в году t , не связанные с реализацией рассматриваемой совокупности проектов, но могущие быть направленными на их реализацию.

P_t – ресурсы, относимые с года t к году $(t+1)$.

действующие в нефтегазовой промышленности, поскольку это ярко выраженная инвестиционная отрасль, в которой для анализа системы налогообложения необходимо построение модели инвестиционного анализа проекта освоения нефтегазового месторождения. Для корректного построения такой модели необходимо сформулировать и применить принципы моделирования распределения нефтегазовой ренты.

Определение нефтегазовой ренты, естественно, будет зависеть от модели распределения нефтегазовой ренты. Под нефтегазовой рентой мы будем понимать дополнительный доход, получаемый от добычи нефти и газа, который не является:

- доходом от предпринимательской деятельности (не связанной непосредственно с добычей нефти и газа);
- нормальным вознаграждением на капитал;
- нормальным вознаграждением за труд.

Это определение, на первый взгляд, в основном согласуется с определением классических рентных теорий, в которых рента – это незаработанный доход. Однако в рамках этих теорий под рентой подразумевается доход именно собственника, поскольку не допускается мысль об управлении предприятием не в его интересах. Свидетельством именно такого понимания ренты может служить ее количественная оценка через дополнительную прибыль или через чистую текущую стоимость проекта. Более того, рядом исследователей рента прямо трактуется как сверхприбыль.

Как уже отмечалось, управление предприятиями нефтегазовой промышленности не всегда осуществляется в интересах их владельцев, что приводит к неработоспособности одного из фундаментальных положений классических рентных теорий.

В рамках сформулированных принципов моделирования распределения нефтегазовой ренты, рента трактуется как незаработанный доход, но не обязательно собственников нефтегазовых предприятий.

Принципы моделирования распределения нефтегазовой ренты связаны с реальной хозяйственной практикой, прежде всего, через действие налоговой системы. Поскольку специфика налоговой системы нефтяной промышленности во многом определяется справедливым желанием владельца недр – государства изъять по крайней мере часть ренты как незаработанного дохода, в свою пользу.

На основе принципов моделирования распределения нефтегазовой ренты создана модель анализа эффективности нефтегазового инвестиционного проекта, позволяющая учитывать особенности экономического мышления российского народа. Общий принцип, на котором основана эта модель, заключается в том, что расходы определяются имеющимися доходами: чем больше доходы, тем больше возможность использования финансовых ресурсов в интересах трудовых коллективов и руководителей. Результаты использования такой модели в виде выводов по применимости принципов налогообложения нефтегазовой промышленности, выработанных в мире, были получены и опубликованы в 1998 году. В настоящее время по прошествии 8 лет имеется возможность проверить верность полученных прогнозов и сделать обоснованный вывод о достоверности и обоснованности полученных результатов. Совпадение прогнозов и полученных в реальной экономике результатов может служить убедительным подтверждением работоспособности предложенной моде-

ли инвестиционного анализа и, следовательно, сформулированной методологии инвестиционного анализа. Такой способ доказательств является особенно весомым в связи с тем, что полученные нами в 1998 году выводы кардинальным образом отличались от точки зрения, господствующей в тот момент в экономической науке.

На основе численных данных по реальному месторождению были смоделированы следующие налоговые системы:

- налоговая система, состоящая из роялти, акцизов, налога на прибыль, налога на добавленную стоимость, отчислений с фонда оплаты труда и других налогов, близкая к действующей в 1998 году;
- налоговая система, состоящая из роялти, налога на дополнительный доход от добычи углеводородов, налога на прибыль, налога на добавленную стоимость, отчислений с фонда оплаты труда и других налогов, близкая к предлагаемой в 1998 году в Налоговом Кодексе;
- гибридная схема соглашения о разделе продукции, предполагающая классическое разделение продукции, а также уплату роялти и отчислений с фонда оплаты труда;
- рентный налог (предполагались также отчисления с фонда оплаты труда);
- роялти со скользящей ставкой (схема 1 с заменой неизменной ставки роялти на скользящую).

Результаты проведенного вычислительного эксперимента отражены на рис. 6 и 7. На этих гистограммах результат для эффективного собственника выделен темным цветом (классическая рентная теория и классические модели такого рода), результат для неэффективного собственника выделен светлым (применение принципов моделирования распределения нефтегазовой ренты и модели анализа эффективности нефтегазового инвестиционного проекта). Цифры соответствуют налоговым системам, перечисленным выше.

Абсолютные показатели на этих рисунках отражают конкретные ставки и проценты распределения. Наибольший интерес представляет отношение результатов друг к другу, являющееся следствием общих принципов построения рассматриваемых налоговых систем. С этой точки зрения наиболее информативно изменение показателей при изменении цены на нефть, на что эти системы и были рассчитаны, и различными исследователями аналогичный анализ проводился неоднократно. В еще большей степени, информативно сравнительное изменение показателей в условиях хозяйствования эффективных и неэффективных собственников. Однако на работу в условиях хозяйствования неэффективных собственников эти системы не были рассчитаны, и такой анализ ранее не проводился. Для удобства оценки фактора неэффективности собственника на каждой из гистограмм результаты для эффективного и неэффективного собственника показаны рядом.

Обобщенные результаты исследования возможности и целесообразности применения налоговых систем заключаются в следующем. Налоговая система, состоящая из роялти, акцизов, налога на прибыль, налога на добавленную стоимость, отчислений с фонда оплаты труда и других налогов, близкая к действующей в 1998 году, показала неплохую работоспособность (1-2 результат) при неэффективности отношений

собственности. С другой стороны, она показала 4-й результат по уменьшению влияния изменения цен на нефть. Такие результаты являются, с одной стороны, следствием того, что действующая в России налоговая система была сформирована в стране с господством неэффективных собственников, и потому не могла не учитывать этих реальностей (хотя налоговая система была сформирована скорее как ответ на конкретные проблемы, чем родилась в результате целенаправленных усилий по ее совершенствованию). Поиск решения сиюминутных проблем не позволил учесть возможность изменений (динамику цен на нефть). Т.е. неучет возможного изменения цен является следствием игнорирования динамического подхода и отсутствия налоговой политики в России вообще.

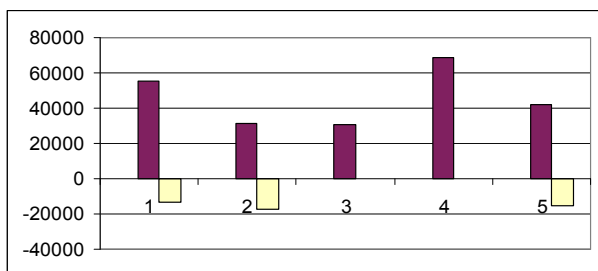


Рис. 4. Чистая текущая стоимость инвестиционного проекта освоения нефтяного месторождения

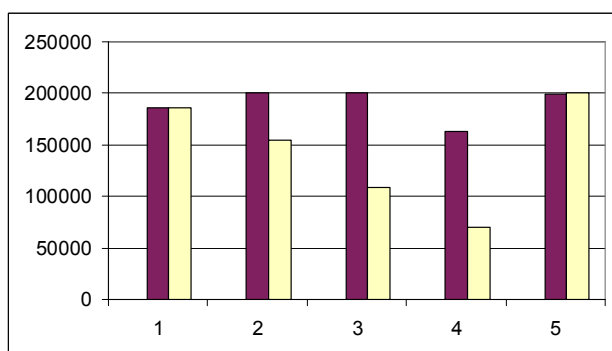


Рис. 5. Налоговый выход инвестиционного проекта освоения нефтяного месторождения

Налоговая система, состоящая из роялти, налога на дополнительный доход от добычи углеводородов, налога на прибыль, налога на добавленную стоимость, отчислений с фонда оплаты труда и других налогов, близкая к предлагаемой в 1998 году в Налоговом Кодексе, показала средний результат (3-й, как по работоспособности при неэффективности собственника, так и по работоспособности при изменении цены). Это является следствием основных принципов налога на дополнительный доход от добычи углеводородов (принципы нефтяного налогового законодательства Великобритании). Суть этих принципов заключается в том, что налог взимается в зависимости от получаемой прибыли.

Гибридная схема соглашения о разделе продукции, предполагающая классическое разделение продукции, а также уплату роялти и сборов с фонда оплаты труда, показала наихудший (5-й) результат с точки зрения работоспособности при изменении цены на нефть и 4-й результат по работоспособности при неэффективности управления собственностью. В целом, это – наи-

более подходящая к условиям современной России схема, так как налоговые выплаты связаны с рентабельностью, а сама схема (разработанная для применения в слаборазвитых странах) является суррогатом полноценной налоговой системы нефтегазовой промышленности.

Рентный налог (применяемый в Австралии) показал один из лучших результатов (2-й) с точки зрения работоспособности при изменении цены и наихудший (5-й) с точки зрения работоспособности при неэффективном управлении собственностью. Следует признать обоснованным мнение большинства экономистов о том, что рентный налог является наиболее эффективным и продуманным способом получения государством своей доли экономической ренты в условиях хозяйствования в экономике западного типа (т.е. капитализма с рыночной системой торговли). К сожалению, сильные стороны этого налога становятся его слабыми сторонами в экономических реалиях современной России, что делает его абсолютно непригодным для применения в нынешних условиях.

Использование вместо фиксированной – скользящей ставки роялти (разработанной в Северной Америке) для налоговой системы, близкой к действующей в настоящее время в России, дало наилучший результат как с точки зрения работоспособности при изменении цен на нефть, так и с точки зрения работоспособности при неэффективных отношениях собственности. Это является следствием того, что в этой системе доля экономической ренты, получаемой государством, связана непосредственно с ценой на нефть, а не с уровнем доходности.

Таким образом, показана действенность предлагаемой методологии инвестиционного анализа в области анализа налогового климата. Сформулированы принципы моделирования распределения нефтегазовой ренты. Создана модель, позволяющая получить чисто количественные оценки изменений значений критериев эффективности инвестиционных нефтегазовых проектов, являющихся следствием особенностей экономического мышления российского народа. Эта модель применена для оценки эффективности конкретного нефтегазового проекта. Получены новые данные об эффективности принципов действия основных налоговых нефтегазовых систем стран мира в условиях современной экономики России.

Исследуем возможность применения сформулированной методологии инвестиционного анализа в системе потребительской кооперации – отрасли, не носящей инвестиционного характера и состоящей из некоммерческих организаций.

На наш взгляд, количественные методы инвестиционного анализа, в конечном итоге оценивающих эффективность как прибыльность плохо подходят к анализу некоммерческих организаций, таких как, потребительские общества. В наибольшей степени к ним подходят методы стратегического анализа инвестиций.

Стратегический управленческий учет и анализ являются прикладными науками. Для большинства из таких наук характерно применение фундаментальных принципов в конкретной практической области. Такой путь от теории к практике нехарактерен для стратегического управленческого анализа. Напротив его особенностью является попытка теоретического обобщения методов достижения успеха отдельными организациями

и предпринимателями и их внедрение в практическую деятельность.

Поскольку пути достижения успеха весьма различны, существует множество школ стратегического управленческого учета и анализа и множество подходов к достижению успеха. На наш взгляд, наиболее ценным с точки зрения возможного использования в системе потребкооперации является подход школы позиционирования, сутью которого является выявление и создание факторов конкурентных преимуществ во взаимосвязи предлагаемых товаров и услуг с потребностями покупателей.

Наиболее значительные работы в рамках этой школы принадлежат М. Портеру. Основой его видения этой проблемы является концепция «общих стратегий». Суть этой концепции в том, что существуют лишь два пути достижения оптимального функционирования организации: первый путь – достижение самых низких издержек, второй путь – дифференциация, т.е. придание товару или услуги качеств, за которые потребитель готов платить дополнительную цену. Организации могут применять один из этих двух способов достижения оптимального функционирования как на всем рынке, так и на его узком сегменте (рис. 6).

Сутью стратегии лидерства по издержкам является предоставление товара или услуги стандартного качества, производство или оказание которых обходится существенно дешевле, чем у конкурентов. Важным является то, что товар или услуга должна восприниматься потребителем как стандартные, иначе, если он будет считать товар или услугу менее качественными их придется предоставлять по более низкой цене и преимущества низкой себестоимости будут утеряны. Основным конкурентным преимуществом стратегии лидерства по издержкам является возможность установления более низкой, чем у конкурентов цены.

Существует множество направлений снижения себестоимости, одним из важнейших является использование эффекта масштаба производства. Сутью эффекта масштаба производства является существенное снижение себестоимости при осуществлении широкомасштабного производства. Эффект масштаба производства в розничной торговле проявляется при увеличении оборота торговой организации: при увеличении объемов продаж на тех же площадях и с тем же персоналом доля затрат торговой организации в каждой проданной вещи падает

		Конкурентные преимущества	
		Издержки	Качество
Масштаб конкуренции	Отрасль	Лидерство по издержкам	Дифференциация
	Сегмент	Сфокусированные издержки	Узкая дифференциация (фокусировка)

Рис. 6. Общие конкурентные стратегии М. Портера

Примером успешного следования стратегии лидерства по издержкам в российском общественном питании может служить сеть закусочных «Ростикс». А примером организаций розничной торговли – сеть московских универсамов «Копейка», товары в которой

примерно на 3-5% дешевле, чем в среднем на рынке. Говоря о деятельности потребительской кооперации можно привести пример «Народных магазинов» в Новгородпотребсоюзе – успешное проведение в жизнь стратегии лидерства по издержкам.

Другим успешным примером использования стратегии лидерства по издержкам может служить работа магазина «Ситский край» Брейтовского райпо (Ярославский ОПС), расположенного около рынка с. Брейтово (основные показатели его деятельности даны в табл. 5). До 2002 года это был обычный магазин райпо в райцентре. Близость магазина к рынку привела к его убыточности в 2002 году магазин был отремонтирован, переведен на удлинённый режим работы, была резко снижена наценка на товары в нем. В результате из убыточного он превратился в один из наиболее рентабельных.

Таблица 5

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГАЗИНА «СИТСКИЙ КРАЙ»

Показатели	2001 год	2002 год
Число работающих (чел.)	2	4
Товарооборот (тыс. руб.)	800	5500
Доход (тыс. руб.)	200	900
Расходы (тыс. руб.)	250	600
Реализованное наложение	20-25%	15-18%
Товарооборачиваемость (дней)	28	18
Прибыль (тыс. руб.)	- 50	+ 300

При всей привлекательности стратегия лидерства по издержкам не является безрисковой, основные ее риски заключаются в следующем:

1. Погоня за эффективностью может привести к потере качества.
2. Может резко сузиться круг потребителей стандартной, нефирменной продукции. Как правило, такие изменения в настроениях покупателей товаров широкого потребления возникают при росте благосостояния общества.
3. При существенном действии эффекта масштаба производства лидер по издержкам может быть только один. Так как снижение себестоимости возможно при увеличении доли рынка, стратегия лидерства по издержкам заставляет наиболее успешно следующую ей организацию устанавливать цены на уровне ниже себестоимости конкурентов, чтобы выдвинуть их с рынка. Так, является маловероятным длительное близкое соседство двух «дешевых» магазинов (т.е. двух магазинов пытающихся осуществить стратегию лидерства по издержкам).

Сутью стратегии дифференциации является предоставление товаров и услуг с качеством, особо ценным потребителем, то есть качеством, за которые он готов заплатить дополнительные деньги. Центральным в осуществлении этой стратегии является понимание нужд и запросов покупателей.

Основным конкурентным преимуществом – формирование группы преданных потребителей, не считающих продукцию или услуги других фирм равноценной заменой. Так, если покупательницы считают стиральный порошок определенной марки лучшим, их будет довольно трудно побудить купить порошок другой марки.

Примером успешного следования стратегии дифференциации является сеть московских ресторанов «Патио пицца», качествами услуг которых являются хорошие обслуживание и кухня. Здесь уместно отметить, что слово «качество» при описании стратегии дифференциации использовалось и как синоним «фирменного, очень хорошего товара» и как синоним «товара с определенными свойствами». Следует также отме-

титель, что в отличие от лидера по издержкам дифференциатор может быть не один. Так успешным дифференциатором является и «Мир пиццы», качествами которого являются престижность и широкий ассортимент и хорошая кухня. Примером успешного дифференциатора в розничной торговле может служить московская сеть универсамов «Седьмой континент». В качестве примера деятельности кооперации в качестве дифференциатора можно привести работу магазинов «Дары природы» в советское время.

Казалось бы, проведение в жизнь такой стратегии в зоне деятельности потребительской кооперации затруднено – ведь здесь проживают в основном малоимущие слои населения. Однако в сельском Алексеевском районе республики Татарстан успешно существует такой, как его называют сами жители «элитный магазин», но, к сожалению, это не магазин потребкооперации.

Стратегия дифференциации также не является безрисковой, основные опасности следования ей заключаются в следующем:

1. Чрезмерное увлечение качеством может резко увеличить цену продукции или услуги.
2. Широкий дифференциатор может быть вытеснен конкурентами, более точно удовлетворяющими потребности покупателя.
3. Если стратегия дифференциатора может быть легко скопирована, его конкуренты не преминут сделать это, и конкуренция превратится в ценовую.

Стратегия сфокусированных издержек очень похожа на стратегию лидерства по издержкам и имеет схожие с ней конкурентные преимущества и риски. Основным отличием стратегии сфокусированных издержек является то, что предлагаемые услуги или товар не имеет свойств (качества), которых требуют от него большинство потребителей. Примером стратегии сфокусированных издержек в автомобилестроении являлось производство мотоколясок для инвалидов в СССР и некоторых марок автомобилей в послевоенной Европе. В настоящее время в этой отрасли привести пример сфокусированных издержек весьма сложно, поскольку в автомобилестроении весьма сильно проявляется эффект масштаба производства, а добиться больших объемов продаж продукции, подобной мотоколяскам невозможно.

Примером стратегии сфокусированных издержек в области розничной торговли может служить популярная несколько лет назад в Москве торговля молоком в разлив с цистерн-прицепов. Такое молоко не было упаковано и пастеризовано и, следовательно, не обладало обычными для этого товара свойствами, что и привело к запрету такой торговли в Москве по решению органов санитарного надзора.

Риски этой стратегии похожи на риски стратегии лидерства по издержкам, однако, дополнительной проблемой является сложность использования эффекта масштаба производства.

Стратегия узкой дифференциации или фокусировки похожа и по основным конкурентным преимуществам и по рискам на стратегию дифференциации, основным отличием стратегии фокусировки является доминирование в цене особых свойств или качеств услуги или продукта. Примером фокусировки в услугах и розничной торговле могут служить магазины всемирно известных домов моды.

Центральным при реализации любой стратегии является правильное понимание интересов потреби-

лей. В связи с этим важным элементом стратегического мышления в рамках школы позиционирования является выделение целевых сегментов покупателей.

К первому сегменту относят покупателей желающих купить стандартный товар и очень чувствительных к цене продукции. На работу на этом сегменте нацелены стратегии лидерства по издержкам и сфокусированных издержек (в случае узости сегмента).

Второй сегмент состоит из потребителей, менее чувствительных к цене и желающих приобрести фирменный товар с определенными свойствами. На работу с такими потребителями нацелена стратегия дифференциации.

Третий сегмент состоит из потребителей практически нечувствительных к цене, делающих свой выбор только на основе качеств товара или услуги, желающих получить уникальный товар или услугу.

Следует отметить, что наличие определенных качеств еще не означает выбор определенной стратегии, тип стратегии определяется весом этих качеств в цене. Так, в розничной торговле все крупные универсамы и универмаги обладают таким свойством, как большой выбор и устойчивое качество и ассортимент товара, однако сеть магазинов «Копейка» – лидер по издержкам, а «Седьмой континент» – дифференциатор.

При анализе и выборе стратегии в розничной торговле следует учитывать тот факт, что существенная часть цены товара в магазине определяется в процессе производства товара и потому магазины использующие различные стратегии конкуренции и ценообразования должны иметь различный ассортимент. Так сеть универсальных магазинов «Копейка» имеет более дешевый и низкий по качеству (но удовлетворяющий требованиям к стандартному продукту) ассортимент, чем сеть универсамов «Седьмой континент». При этом в рамках одного потребительского общества могут объекты ориентированные на различные стратегии и следовательно группы населения. Так, в г. Лакинск (Владимирская область, Собинское районное потребительское общество) рядом находятся два пункта общественного питания: «Колокшанка» и «Пиво», ассортимент в этих пунктах частично пересекается (прежде всего, это касается пива), однако наценки в них разные и публика приходит разная. Таким образом, «Колокшанка» – дифференциатор, а «Пиво» – лидер по издержкам.

Кроме перечисленных выше стратегий большинство исследователей признают возможность использование и непортеровской стратегии освоения новых ниш. Эта стратегия, также как и стратегия дифференциации направлена на удовлетворение специфических запросов потребителей, однако в отличие от стратегии дифференциации при ее использовании невозможно получение дополнительных средств от наличия в товаре этих свойств. Примером может служить обувной магазин для людей с широкой стопой. Невозможность получения дополнительных средств здесь обусловлена тем, что покупателю ясно, что использование других лекал не должно удорожать обувь (в отличие, например, от случая использования более дорогого материала).

Таким образом, инструментарий стратегического управленческого учета и анализа дает широкий выбор методов формирования стратегий конкуренции и ценообразования, наиболее ценными из которых с практической точки зрения являются методы формирования общих конкурентных стратегий. Использование

этих стратегий в розничной торговле и общественном питании требует увязки стратегий конкуренции, ценообразования и формирования ассортимента.

Для оценки эффективности текущей деятельности и планирования инвестиционных вложений в некоммерческих организациях невозможно оперировать только методами оценки прибыльности. Прибыль не является главной целью деятельности некоммерческих организаций. Важной задачей анализа деятельности организаций потребительской кооперации в этой связи является получение количественных оценок пользы, приносимой (или планируемой) обществу деятельностью организаций потребительской кооперации. Для такой оценки разработана методика «Финансовый анализ социальной значимости деятельности организаций потребительской кооперации», базирующаяся на концепции «альтернативной стоимости». Методика утверждена Центросоюзом РФ в 2005 году и внедрена в ряде облпотребсоюзов. Методика содержит пять разделов.

1. Цели финансового анализа социальной значимости деятельности организаций потребительской кооперации.

В соответствии с Гражданским Кодексом РФ, законом «О потребительской кооперации в Российской Федерации» потребительские общества являются некоммерческими организациями. Они являются важной частью гражданского общества, осуществляющие деятельность, направленную на удовлетворение различных потребностей населения. Целью финансового анализа реализации социальной миссии потребительской кооперацией является количественное отражение пользы для населения от осуществления деятельности (текущей или планируемой) потребительской кооперацией.

2. Применение концепции «альтернативной стоимости» для анализа финансовых потерь, связанных с осуществлением социально значимой деятельности организациями потребительской кооперации.

Сутью применения концепции «альтернативной стоимости» есть определение тех возможных доходов, которое могло бы получить потребительское общество, если бы оно ориентировалось исключительно на достижение финансового результата.

Например, автолавка в реальности обеспечивает товарами отдаленные малонаселенные деревни, но с другой стороны могла бы торговать на более прибыльном маршруте. Разница между гипотетической прибылью и реальными результатами деятельности и есть упущенная выгода, на которую преднамеренно идет (или планирует идти) потребительское общество с целью выполнения своих социальных функций.

3. Методика расчета финансовых потерь, связанных с осуществлением социально значимой деятельности организациями потребительской кооперации.

4. Пример расчета финансовых потерь, связанных с осуществлением социально значимой деятельности организациями потребительской кооперации.

5. Интерпретация финансовых потерь, связанных с осуществлением социально значимой деятельности организациями потребительской кооперации.

Полученная таким способом упущенная выгода с точки зрения экономической теории есть убыток, однако, поскольку в бухгалтерских балансах фигурирует показатель называемый прибылью (убытком), мы предлагаем называть эту упущенную выгоду финансо-

выми потерями, связанными с осуществлением социально значимой деятельности, дабы не создавать коллизий с налоговыми и финансовыми органами.

Таким образом, показана работоспособность сформулированной методологии инвестиционного анализа в части совершенствования методов инвестиционного анализа в отраслях экономики. Доказана применимость сформированной методологии в выраженной инвестиционной отрасли – нефтегазовой промышленности. Показана работоспособность сформулированной методологии в области совершенствования методов анализа деятельности некоммерческих организаций – на примере организаций потребительской кооперации.

ВЫВОДЫ

В настоящее время в России наиболее распространенной формой финансирования инвестиций является использование собственных средств, увеличиваются иностранные инвестиции, одной из относительно новых форм является лизинговое финансирование, преимущества которого стало возможно использовать после принятия главы 25 Налогового Кодекса. Расширение сферы инвестиционной деятельности обусловило необходимость совершенствования методов анализа инвестиций.

Сформированная методология инвестиционного анализа включает комплексное применение системного, ситуационного и динамического подходов, используемых в авторской интерпретации, концепций «альтернативной стоимости», «затрат-выгод», «соотнесения доходности и рискованности», разработанной концепции «учета целей управления», а также специальных математических дисциплин с учетом среды принятия решений, включающей состояние экономики, особенности проекта и точку зрения лиц, принимающих решение.

Применение системного подхода в авторской интерпретации позволило уточнить дуальную природу методов анализа проектных рисков. Дуальность является следствием существования различных представлений об экономических системах у различных профессиональных групп. Неучет двойственной природы методов анализа проектных рисков может привести к выбору неадекватного проектного решения. Критериями, предлагаемыми нами для учета дуальной природы методов анализа инвестиционных проектных рисков, являются индекс риска и уровень риска. Эти показатели позволяют получать более обоснованные оценки рискованности проектных инвестиций.

Последовательное применение ситуационного подхода в авторской интерпретации при проведении анализа риска инвестиционного проекта позволило установить, что вес таких показателей, как математическое ожидание и дисперсия критериев эффективности проекта, существенным образом зависит от величины рассматриваемого проекта. Предложенное ранжирование проектов на крупнейшие, большие, средние и малые позволяет более адекватно определить степень важности того или иного критерия.

Применение динамического подхода в авторской интерпретации и разработанной концепции «учета целей управления» позволило сформулировать принципы анализа инвестиционного климата, которые заключаются в следующем:

- Существенной и во многом определяющей частью любой экономической системы является общественное созна-

ние, в свою очередь, являющееся результатом процесса исторического развития конкретной страны.

- Экономические системы могут быть классифицированы как по способу товарооборота, так и по способу производства товара.
- Основой хозяйственного механизма производства товара являются отношения собственности.
- Экономика России является вполне рыночной.
- Экономика России, с точки зрения анализа системы производства товаров, в основном не является ни капиталистической, ни социалистической, ее скорее можно назвать экономикой доминирования неэффективных собственников.

6. Применение методологии инвестиционного анализа позволило выявить основное отличие между подходами финансового учета инвестиций и инвестиционного анализа. Основным различием финансового и управленческого учета инвестиций является содержательный подход (для финансового учета) и целевой подход (для управленческого учета). Показана невозможность создания методов однозначного перехода от информации финансового учета к информации инвестиционного анализа, которые будут работоспособны в любой ситуации.

Использование системного и ситуационного подходов в авторской интерпретации при анализе инвестиционных проектов позволило, в частности, выявить, что для разных участников проекта любой из критериев эффективности инвестиций, рассчитываемых при оценке проекта, обладает различной значимостью и эти критерии работают только в совокупности. При этом значимость того или иного критерия изменяется в зависимости от ситуации, в которой принимается решение.

Ни один из критериев эффективности проекта в отдельности не позволяет сформировать универсальный портфель инвестиционных проектов, оптимальный для любой ситуации. Предлагаемые математические модели на основе комплексного использования системного и ситуационного подходов в авторской интерпретации позволяют эффективно осуществлять формирование портфеля инвестиционных проектов.

Применение ситуационного подхода в авторской интерпретации позволило установить, что наиболее адекватным методом инвестиционного анализа проектов разработки техногенных месторождений нефти является анализ безубыточности. При этом, под точкой безубыточности целесообразно понимать не объем реализации (как в классическом анализе безубыточности), а процент извлечения керосина из линз. Анализ конкретного месторождения, в частности, показал, что для обеспечения безубыточности проекта необходимо (при разных вариантах разработки месторождения и использования извлекаемого нефтепродукта) обеспечить извлечение 15-48% от запасов керосина в линзах. Таким образом, проведенные расчеты показывают очевидную возможность обеспечить безубыточность проекта для этого конкретного месторождения.

Сформулированные принципы моделирования распределения нефтегазовой ренты и созданная инвестиционная модель оценки эффективности нефтегазовых проектов позволяют провести анализ целесообразности применения в условиях экономики России схем налогообложения нефтяной промышленности, выработанных в мире. Такой анализ позволил сделать вывод в целом об адекватности сложившимся экономическим условиям действующей в Российской Федерации системы нефтяных налогов. При этом можно

сделать вывод о нерациональности введения налоговой системы с налогом на дополнительный доход от добычи углеводородов (или аналогичным ему) и применения в России соглашения о разделе продукции. В качестве улучшения налоговой системы можно предложить использование скользящей ставки роялти.

Применение авторской концепции «учета целей управления» для анализа вложений в потребительской кооперации позволило показать, что наиболее действенными методами такого анализа будут методы стратегического управленческого анализа. Наиболее ценным, с точки зрения возможного использования в системе потребкооперации, являются подходы стратегического учета, выработанные школой позиционирования.

Применение сформированной методологии инвестиционного анализа позволило создать методику финансового анализа социально значимой деятельности организаций потребительской кооперации.

Эффективный контроль инвестиций должен осуществляться на всех фазах инвестиционного проекта и заключаться в следующем. В прединвестиционной фазе проекта в стратегическом, оперативном и финансовом планировании, заранее предполагающем «встроенные» механизмы контроля. В инвестиционной фазе проекта для оперативного контроля должен использоваться метод уместности затрат и метод сравнения фактических и плановых заданий. Причем для эффективности этого контроля на стадии планирования должны быть предусмотрены значимые этапы осуществления проекта, в которых возможно предусмотреть сравнение произведенных и плановых затрат, и фактических и плановых результатов. На этой же стадии необходим стратегический контроль за изменением среды, окружающей проект. В эксплуатационной фазе проекта необходимо использование таких показателей, как сумма покрытия для принятия решения о целесообразности дальнейшего осуществления проекта и метода сравнения фактических и плановых показателей для принятия решений о возможных изменениях и прогнозах для будущих проектов.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия, 1998.
2. Методические рекомендации по оценке инвестиционных проектов: 2 редакция. – М: Госстрой России, Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ, «Экономика», 2000.
3. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Учебник для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2001.
4. UNIDO Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies. - Vienna: UNIDO, ID/206, 1986.

Комзолов Алексей Алексеевич