ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Инновации и инвестиции

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ УГРОЗЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА)

Иван Александрович ДАРУШИН[a,*], Надежда Алексеевна ЛЬВОВА[b]

[a] кандидат экономических наук, доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
darushin@mail.ru

[b] кандидат экономических наук, доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
lvova_n.a@mail.ru

[*] Ответственный автор

История статьи:
Принята 17.02.2015
Принята в доработанном виде 04.09.2015
Одобрена 16.09.2015

УДК 336.64

Ключевые слова:
инвестиционный проект, оценка, банкротство (несостоятельность), финансовый анализ, процедура

Аннотация

Тема. Статья посвящена методическим аспектам оценки инвестиционных проектов в интересах арбитражного управления. В настоящее время финансовый анализ российских организаций, который проводится в судебных процедурах банкротства, регламентируется обязательными правилами. Однако требования к анализу инвестиций носят весьма отвлеченный характер. Хотя инвестиционная деятельность неплатежеспособного должника, очевидно, имеет существенную специфику, методическое обеспечение по соответствующему направлению анализа фактически отсутствует. Данная проблема не решена и в проекте федерального стандарта по анализу финансового состояния организации и результатов ее финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности в ходе процедур, применяемых в делах о банкротстве.

Цели. Обоснование эффективных методических подходов к оценке инвестиционных проектов организаций при угрозе несостоятельности (банкротства).

Методология. Методом теоретического обобщения авторы выявляют особенности инвестиционного анализа в условиях неплатежеспособности, уделяя пристальное внимание инвестиционному и эксплуатационному этапам капиталовложений.

Результаты. В статье отмечена высокая значимость проектной документации и прежде всего бизнес-плана как основного источника сведений о проекте. В требованиях к подготовке заключений о финансовом состоянии должника следует предусмотреть ключевые критерии эффективности инвестиционных проектов. Эти критерии корреспондируют с трактовкой инвестиций в контексте генерируемого денежного потока. Приводится авторская методика обоснования инвестиционных решений с применением модифицированного показателя чистой приведенной стоимости.

Значимость. Предложенный алгоритм оценки может найти применение в практике арбитражных управляющих, а также на досудебных этапах антикризисного управления в отношении организаций, демонстрирующих признаки финансовых затруднений.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Несовершенство методического обеспечения арбитражного управления российскими организациями активно обсуждается в академическом и профессиональном сообществе. Особое внимание в этом отношении уделяется проблемам финансового анализа при угрозе несостоятельности (банкротства).

В 1990-х — начале 2000-х гг. относительно немногочисленные научные работы по данному направлению были преимущественно посвящены особенностям официальных методик оценки структуры баланса[1], мониторинга платежеспособности[2] и диагностики криминального

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 20.05.1994 № 498 «О некоторых мерах по реализации законодательства о банкротстве»; Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса: утв. распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12.08.1994 № 31-р.

[2] Методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций: утв. приказом ФСФО России от 23.01.2001 № 16.

банкротства[3].

Всплеск интереса к проблемам финансового анализа неплатежеспособных организаций пришелся на 2004— 2005 гг. в связи с утверждением правил диагностики для арбитражных управляющих[4]. С 2011 г. фокус дискуссии все чаще смещается к вопросам разработки федеральных стандартов арбитражного управления (см. работы [1— 3]). Наряду с этим активно критикуются действующие правила диагностики[5] [4— 7 и др.].

В целом содержание научных работ, посвященных финансовым аспектам арбитражного управления, определяется развитием отечественного законодательства о несостоятельности. Преобладает принцип приоритета юридической формы над экономическим содержанием. В результате повышенное внимание уделяется процедурным вопросам, тогда как в содержательном плане официальные требования и рекомендации вызывают множество нареканий.

Так, согласно правилам финансового анализа, арбитражный управляющий обязан проанализировать реальные и финансовые инвестиции должника, в том числе определить размер средств, необходимых для завершения строительных работ, необходимость или целесообразность завершения строительных работ либо консервацию объектов незавершенного строительства, оценить эффективность и целесообразность инвестиций в материальные ценности и финансовых вложений[6]. Однако какие-либо методические рекомендации по данному вопросу отсутствуют, в том числе не регламентирована оценка инвестиционных проектов.

Методология анализа реальных инвестиций, безусловно, весьма подробно представлена в литературе[7] [8, 9 и др.]. В частности, отечественные авторы уделяют пристальное внимание совершенствованию методов оценки инвестиционных проектов, в том числе с учетом отраслевых особенностей бизнеса[8]. Однако инвестиционный анализ неплатежеспособных организаций, очевидно, имеет существенную специфику.

В этой связи цель исследования заключается в обосновании релевантных методических подходов к оценке инвестиционных проектов организаций при угрозе несостоятельности (банкротства). В данной статье авторы обратятся к особенностям инвестиционного анализа в условиях неплатежеспособности, уделив особое внимание инвестиционному и эксплуатационному этапам капиталовложений.

Основные положения по оценке инвестиционных проектов неплатежеспособных организаций. В настоящее время порядок оценки инвестиционной деятельности российских организаций в условиях неплатежеспособности регламентируется обязательными к применению Правилами проведения арбитражным управляющим финансового анализа[9], которые не редактировались более десятилетия. Данные правила обязательны к применению в процедурах банкротства до введения соответствующих федеральных стандартов[10].

[3] Методические рекомендации ФСДН России по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства: утв. распоряжением ФСДН России от 08.10.1999 № 33-р.

[4] Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 25.06.2003 № 367; Временные правила проверки арбитражным управляющим наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 855.

[5] *Мамаева А.В.* Проблемы принятия решения об определении реальной возможности восстановления платежеспособности кризисной организации // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 43. С. 29— 34.

[6] См. пп. 8— 10, 14 Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа.

[7] *Крушвиц Л., Шефер Д., Шваке М.* Финансирование и инвестиции. Сборник задач и решения / пер. с нем. под общей редакцией З.А. Сабова и А.Л. Дмитриева. СПб.: Питер, 2001; Инвестиции / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2014.

[8] *Барышев В.А.* Применение системы сбалансированных показателей при оценке инвестиционных проектов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 26. С. 45— 52; *Бондарь Н.Н.* Оценка ожидаемого транспортного потока в обосновании инвестиционных проектов дорожного строительства на условиях концессии // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 19. С. 19— 24; *Кувшинов М. С., Комарова Н. С.* Совершенствование методического инструментария оценки инвестиционных проектов // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 5. С. 2— 14; *Локтионов В.И.* Оценка эффективности инвестиционных проектов в энергетике с учетом предельных цен на энергоносители // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 33. С. 17— 22; *Стрельникова И. А., Хрусталёв О. Е.* Особенности и оценка реализуемости инвестиционных проектов создания наукоемкой инновационной продукции // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 21. С. 40— 50; *Штефан М.А., Орнатский А.А.* Эвристические методы в оценке инвестиционных проектов // Финансы и кредит. 2015. № 5. С. 51— 63.

[9] Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа: утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 25.06.2003 № 367.

[10] Пункт 15 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2008 296-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)».

Проект федерального стандарта «по анализу финансового состояния должника и результатов его финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности в ходе процедур, применяемых в деле о банкротстве»[11] опубликован на сайте Российского союза саморегулируемых организаций арбитражных управляющих[12].

По объему этот документ существенно превышает действующие правила финансового анализа. Однако методика оценки инвестиционных проектов должника по-прежнему не предусмотрена, что подчеркивает высокую актуальность исследуемой проблематики.

В отличие от действующих требований, названный проект содержит раздел «Определения», в котором, однако, отсутствуют термины, касающиеся инвестиционного анализа. В этой связи целесообразно проанализировать содержание таких понятий, как «инвестиции» и «инвестиционный проект».

В наиболее общем смысле инвестиции — это «целенаправленное вложение на определенный срок капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) для достижения индивидуальных целей инвесторов»[13]. В то же время понятие «инвестиция» на макро- и микроуровнях экономики наполнено различным содержанием. Для инвестиционного анализа организаций можно выделить четыре группы возможных трактовок данного термина[14]:

1) трактовка, основанная на характеристике потока платежей: инвестиции рассматриваются как поток оплат и выплат, начинающийся с выплат;
2) трактовка, апеллирующая к метаморфозам капитала: инвестиции как процесс преобразования капитала в предметы имущества в составе активов организации;
3) «комбинаторная» трактовка: инвестиции — дополнительные к уже имеющимся вложениям, направленные на расширение бизнеса и создание условий для повышения его эффективности;
4) «диспозиционная» трактовка: инвестиции — отвлечение финансовых средств и, следовательно, ограничение свободы распоряжения ими.

В условиях неплатежеспособности инвестиции должника могут восприниматься и как иммобилизация финансовых ресурсов, и как условие реабилитации бизнеса. Однако инвестиционные решения требуют оценки эффективности вложений с учетом доступных альтернатив и соответствующих рисков. Следовательно, арбитражный управляющий должен иметь четкое представление о потоке оплат и выплат, ассоциируемых с данным видом вложений.

Таким образом, в правилах финансового анализа неплатежеспособных организаций приоритетное внимание, с точки зрения авторов, необходимо уделять первой трактовке, соответствующей классическим представлениям об инвестиционном проекте, который рассматривается как совокупность элементов денежного потока (как правило, чистых оттоков и притоков денежных средств) и может быть представлен в виде вектора:

$$(-IC, CF_1, CF_2, \ldots, CF_n),$$

где IC — сумма первоначальных инвестиций (суммарные инвестиционные затраты);

CF_1 — элемент денежного потока по проекту соответствующего планового периода;

n — горизонт планирования проекта (прогнозный период).

Так, вектор (– 1 000, 300, 300, 300, 300, 300) представляет инвестиционный проект, требующий затрат в размере 1 000 ден. ед. (например, тыс. руб.), рассчитанный на 5 лет и приносящий ежегодный положительный денежный поток в размере 300 ден. ед. В дальнейшем авторы будут рассматривать предлагаемые методики на примере данного вектора инвестиционного проекта.

Как известно, термин «инвестиционный проект» обычно применяется в отношении капитальных вложений. В частности, российское законодательство описывает инвестиционный проект как «обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)»[15]. При

[11] URL: http://www.rssoau.ru/docs/2012/dek_2012/PR_FS_FIN_AN_24_10_2012.rar.

[12] Российский союз саморегулируемых организаций арбитражных управляющих выступает Национальным объединением саморегулируемых организаций арбитражных управляющих, к компетенции которого, в частности, отнесена разработка федеральных стандартов «в части… анализа финансового состояния должника». См. п. 11 ст. 26.1 Федерального закона от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

[13] Инвестиции в вопросах и ответах / А.Ю. Адрианов, С.В. Валдайцев, П.В. Воробьев и др. М.: Проспект, 2014. С. 8.

[14] Инвестиции / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2014.

[15] Статья 1 Федерального закона от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

этом наличие бизнес-плана и другой проектной документации является одной из ключевых особенностей инвестиционных проектов.

Отметим, что в полной мере требования цитируемого закона относятся только к тем инвестиционным проектам, которые реализуются с участием государственных или муниципальных органов власти. Вместе с тем, даже когда речь идет о проектах, реализуемых без использования бюджетных средств, большинство из них начинается с подготовки достаточно разнообразной проектной документации. Например, в случае, когда для реализации проекта привлекаются заемные средства, вполне традиционным является требование кредиторов о предоставлении документального обоснования затрат и будущих поступлений от проекта, чаще всего в форме бизнес-плана.

С учетом того, что бухгалтерская и налоговая отчетность не дает возможности получить информацию в разрезе отдельных проектов, именно бизнес-план (либо другое документальное обоснование инвестиционного проекта) становится основным информационным источником для оценки инвестиционных проектов должника.

Методика, которая может использоваться для оценки эффективности инвестиционного проекта, зависит от того, на какой фазе реализации он находится. Поэтому описание этапа, на котором находится анализируемый проект, целесообразно включить в заключение о финансовом состоянии должника. В целом можно выделить четыре основных этапа разработки и реализации инвестиционных проектов:

1. *Предынвестиционный,* на котором проходят обоснование необходимости и возможности вложений капитала, разработка инвестиционной программы, формирование финансовой структуры проекта, подготовка необходимой проектно-сметной документации.
2. *Инвестиционный,* в течение которого проходят вложения капитала, заключаются договоры с поставщиками и подрядчиками, формируется имущественный комплекс и вводятся в эксплуатацию производственные мощности, составляющие базу для реализации проекта.
3. *Эксплуатационный,* в рамках которого формируются планировавшиеся результаты, проводится их текущая оценка. Следует отметить, что в большинстве инвестиционных проектов именно эта фаза является наиболее длительной.
4. *Ликвидационно-аналитический,* на котором происходят переориентация высвобождающихся мощностей, оценка и анализ результатов реализации проекта.

Учитывая, что неплатежеспособные организации обычно инвестиционно непривлекательны и, следовательно, привлечение инвестиций крайне затруднительно, первый этап реализации проекта зачастую не представляют существенного интереса, что, однако, должно быть отдельно обосновано в тексте заключения о финансовом состоянии должника.

Предынвестиционная фаза, хотя и связана с определенными затратами, как правило, не способна сама по себе служить источником текущих и будущих доходов. Единственное исключение — детально проработанный бизнес-план, который в отдельных случаях может являться самостоятельным объектом купли-продажи, т.е. рассматриваться как один из активов, которые могут быть реализованы на рыночных условиях.

В остальных случаях проектная документация сама по себе не обладает значимой ценностью, так как основные затраты по проекту еще не понесены, производственные мощности не сформированы и, следовательно, проект не способен генерировать экономические выгоды.

Аналогично имущество, остающееся после реализации проекта и высвобождающееся на последней фазе его реализации, может рассматриваться как совокупность активов, характеризующихся разной степенью ликвидности, в том числе, возможно, и неликвидных.

Что касается инвестиционных проектов, находящихся в инвестиционной и эксплуатационной фазах, то именно для них обоснованным является использование доходных методов оценки. Так, полностью сформированный имущественный комплекс, созданный под конкретный бизнес-план, может с бульшим основанием расцениваться как источник будущих доходов, чем набор активов, имеющих ту или иную рыночную стоимость. Другими словами, несостоятельным является подход, в соответствии с которым имущество, сформированное для реализации инвестиционного проекта, рассматривается как простая совокупность активов.

Отметим, что данное соображение соответствует традиционным динамическим методикам оценки инвестиционных проектов. Исходя из того, что элементы денежного потока, относящиеся к

разным периодам, несопоставимы, необходимо использовать методы их приведения к одному моменту времени (в большинстве случаев посредством дисконтирования)[16].

Назовем наиболее популярные динамические критерии оценки инвестиционных проектов, которые, на взгляд авторов, вполне уместно предусмотреть в требованиях к финансовому анализу неплатежеспособных организаций.

1. Чистая приведенная стоимость (net present value, *NPV*):

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC,$$

где r — ставка дисконтирования.

Так, для предложенного выше вектора инвестиционного проекта при ставке дисконтирования 15% данный показатель равен

$$\frac{300}{1{,}15} + \frac{300}{1{,}15^2} + \frac{300}{1{,}15^3} + \frac{300}{1{,}15^4} + \frac{300}{1{,}15^5} -$$

$$-1000 = 5{,}65 \text{ ден. ед.}$$

2. Индекс рентабельности инвестиций (profitability index, PI):

$$PI = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} / IC.$$

Для примера: $PI = \frac{1005{,}65}{1000} = 1{,}00565.$

3. Внутренняя норма доходности (internal rate of return, *IRR*) — такая ставка дисконтирования, которая приводит *NPV* инвестиции к нулю. В рассматриваемом примере *IRR* = 15,24%.

4. Дисконтированный срок окупаемости (discounted payback period, *DPP*) — такой период времени, в течение которого сумма дисконтированных элементов денежного потока по проекту превысит инвестиционные затраты или номер периода, в котором *NPV* инвестиции становится больше нуля. В данном примере дисконтированный срок окупаемости — 5 лет.

Кроме указанных в некоторых источниках рекомендуется использовать ряд других показателей: прибыль от проекта, рентабельность проекта, полный экономический результат, модифицированная внутренняя норма доходности и пр., применение которых, как представляется, следует оставить на усмотрение арбитражного управляющего.

Методика оценки инвестиционных проектов неплатежеспособных организаций с применением показателя чистой приведенной стоимости. Инвестиционный анализ при угрозе несостоятельности (банкротства) требует особых подходов, обусловленных спецификой кризисного финансового состояния должника и целями арбитражного управления.

В условиях неплатежеспособности наиболее важными становятся критерии, основанные на дисконтированных оценках, которые, несмотря на некоторую субъективность, связанную с выбором ставки дисконтирования, позволяют выявить текущую оценку ожидаемых результатов. Именно эту задачу решает показатель *NPV*, являющийся, пожалуй, наиболее популярным оценочным показателем инвестиционных проектов.

При этом необходимо принимать во внимание, что анализ возможности восстановления платежеспособности должника, как правило, осуществляется не на предынвестиционном этапе, как в классическом случае, а в процессе реализации проекта. Следовательно, инвестиционные затраты полностью или частично уже были понесены. В зависимости от срока реализации проекта также могла быть получена некоторая часть планируемых доходов.

В целом возможны два принципиально разных случая оценки, когда проект оценивается на инвестиционном этапе и во время эксплуатации.

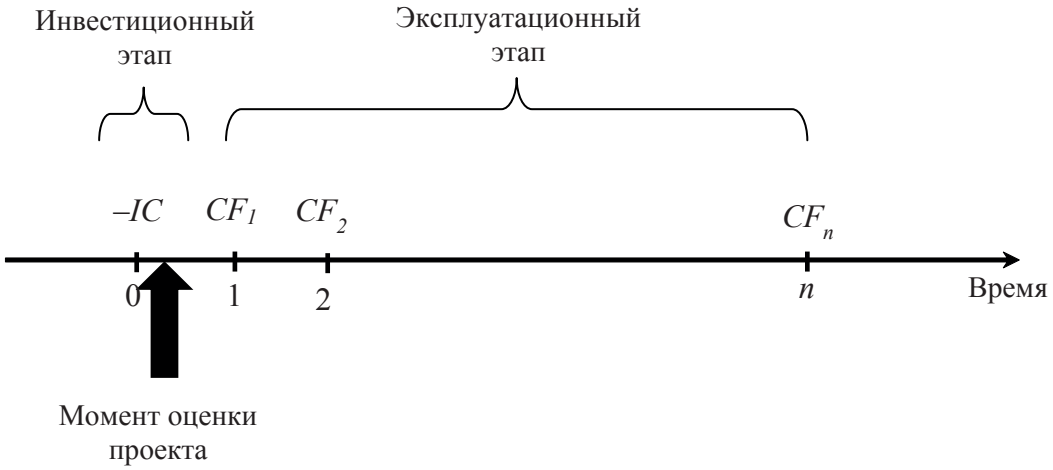
1. Проект оценивается на инвестиционном этапе. В этом случае организацией уже осуществлены инвестиционные затраты (полностью или частично), однако проект еще не создал ни одного планируемого притока денежных средств (рис. 1).

Вне зависимости от того, полностью или частично понесены инвестиционные затраты, необходимо сравнить приведенную стоимость будущих денежных потоков с суммой, которая может быть получена от реализации активов, уже приобретенных для реализации проекта. По сути, необходимо оценить *NPV* проекта, но вместо инвестиционных затрат следует использовать рыночную стоимость имущественного комплекса проекта:

[16] Примечательно, что данное, казалось бы, очевидное требование игнорируется в тексте проекта федерального стандарта по анализу финансового состояния должника и результатов его финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности в ходе процедур, применяемых в деле о банкротстве. В частности, временная ценность денежных средств не учитывается в рекомендациях по оценке возможности восстановления платежеспособности должника (см. приложение 2 к проекту).

Рисунок 1

Оценка проекта на инвестиционном этапе



$$NPV_{н.п} = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - AMP,$$

где $NPV_{н.п}$ — оценочный показатель незавершенного проекта на инвестиционном этапе;

AMP (assets market price) — рыночная стоимость активов, задействованных в реализации проекта.

Положительное значение показателя $NPV_{н.п}$ говорит о том, что будущие доходы от проекта в их текущей оценке превышают те суммы, которые могут быть получены от реализации активов, задействованных в реализации программы. Другими словами, продолжая проект, должник (и в конечном счете кредиторы) получит бóльшие суммы, чем от распродажи используемых активов.

Еще одна возможная интерпретация положительного значения показателя $NPV_{н.п}$ — это сумма, которую можно выручить дополнительно к рыночной стоимости активов, составляющих имущественный комплекс инвестиционного проекта, если рассматривать его как единый объект в составе активов организации.

Итак, потенциально инвестиционные проекты с положительным значением $NPV_{н.п}$ стоят дороже, чем задействованные для их реализации активы по отдельности на сумму, равную $NPV_{н.п}$.

Остановимся более подробно на показателе *AMP* — рыночной стоимости активов, задействованных в реализации проекта. Необходимо понимать, что не все инвестиционные затраты ведут к появлению материальных активов, имеющих рыночную стоимость. Так, в сумму первоначальных инвестиций могли быть включены расходы на оплату труда персонала, управленческие и коммерческие затраты, стоимость нематериальных активов и другие издержки, которые можно назвать невосполнимыми. В результате стоимость активов, задействованных в реализации проекта, скорее всего, окажется ниже, чем сумма инвестиционных затрат.

Что касается рыночной оценки этих активов, то она будет зависеть от множества факторов: ликвидность их отдельных элементов, степень физического и морального износа и др. Таким образом, в большинстве случаев рыночная стоимость активов, задействованных в реализации проекта, будет ниже, чем инвестиционные затраты, а следовательно, показатель $NPV_{н.п}$ будет больше, чем значение *NPV*, с которым первоначально планировался проект. Так как обычно к реализации принимаются проекты с положительным значением *NPV*, то показатель $NPV_{н.п}$ также будет положительным.

Отметим, что для некоторых проектов рыночная стоимость активов, задействованных в реализации, может оказаться выше как $NPV_{н.п}$, так и *NPV*. Это может произойти в том случае, если проект носит инновационный характер и в результате синергетического эффекта рыночная стоимость полностью сформированного имущественного комплекса, позволяющего производить инновационную продукцию, значительно возрастает.

В литературе отмечают, что такая ситуация характерна в основном для венчурных инвестиций[17]. Именно это условие является классическим

[17] Инвестиции / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2014. С. 327, 328.

результатом, на который рассчитывает венчурный инвестор, вкладывающий средства в высокорисковые проекты и выводящий их после существенного роста стоимости бизнеса (по сути дела, после роста стоимости имущественного комплекса проекта).

Однако необходимо понимать, что абсолютное большинство инвестиционных проектов не носит инновационной природы и является традиционным. Для них, как было показано, более характерной является ситуация снижения стоимости активов, задействованных в реализации, по сравнению с первоначальными затратами.

Рассмотрим расчет показателя $NPV_{н.п}$ и его интерпретацию в условиях рассмотренного выше примера. Предположим, что невосполнимые затраты составляют 10% от суммы первоначальных, т.е. стоимость активов, задействованных в реализации проекта, составляет 900 ден. ед. Представим также, что они могут быть реализованы на рынке по этой стоимости, т.е. AMP = 900 ден. ед. Тогда

$$NPV_{н.п} = \sum_{i=1}^{5} \frac{300}{1{,}15^i} - 900 = 105{,}65 \text{ ден. ед.}$$

Положительное значение показателя говорит о том, что его выгоднее продолжить по сравнению с прекращением и продажей имущества по рыночной стоимости. По сути дела, величина 105,65 ден. ед. показывает потенциальный прирост стоимости компании в настоящий момент времени при условии продолжения проекта.

Отметим, что значение $NPV_{н.п}$ может быть получено как сумма начального NPV проекта (в примере это 5,95 ден. ед.) и стоимости невосполнимых затрат (100 ден. ед.). Соответственно, разница первоначальных затрат IC и рыночной стоимости задействованных активов AMP характеризует изменение NPV незавершенного проекта:

$$NPV_{н.п} - NPV = IC - AMP$$

или

$$NPV_{н.п} = NPV + (IC - AMP).$$

Очевидно, что чем больше величина невосполнимых затрат (IC — AMP), тем больше будет значение $NPV_{н.п}$, и тем большие выгоды можно получить от продолжения проекта. Отметим также, что две последние формулы будут верны только в том случае, если проект изначально и в данный момент времени оценивается исходя из одной и той же ставки дисконтирования. Вместе с тем арбитражный управляющий может использовать для расчетов и иную ставку, соответствующую текущим экономическим условиям.

Вернемся к примеру. Поскольку речь идет об оценке проекта компании-должника, необходимо понимать следующее. Арбитражный управляющий сравнивает сумму средств от продажи активов по рыночной стоимости в текущем периоде (900 ден. ед.) и величину будущего денежного потока от проекта (по 300 ден. ед. в течение следующих пяти лет).

Второй вариант в текущей оценке составляет 1 005,65 ден. ед., т.е. потенциально позволяет погасить бульшую сумму задолженности. С учетной точки зрения, продолжение проекта позволяет погасить задолженность в размере 1 500 ден. ед., но не в данный момент времени, а в течение срока реализации проекта (5 лет).

Если ставка дисконтирования, которая использовалась для расчета $NPV_{н.п}$ (в примере — 15%), удовлетворит кредиторов в качестве процента за отсрочку погашения долгов, то вариант продолжения проекта становится более предпочтительным.

Более того, положительное значение $NPV_{н.п}$ говорит о том, что ставка за отсрочку погашения долга может быть выше, чем использованное в расчете значение ставки дисконтирования. Ее значение может быть найдено как IRR для денежного потока (–900, 300, 300, 300, 300, 300). В примере оно составляет 19,86%. Следовательно, продолжать проект будет выгодно до тех пор, пока кредиторы готовы на отсрочку возврата долга под 19,86% годовых. В противном случае выгоднее прекратить проект и получить рыночную стоимость активов в размере 900 ден. ед. для погашения требований кредиторов в текущем периоде.

Рассмотренные рассуждения касаются инвестиционных проектов с полностью оплаченными инвестиционными расходами. Если оценка проводится в момент, когда не все первоначальные затраты по проекту осуществлены (требуются дополнительные расходы), необходимо учесть их сумму в оценочном показателе:

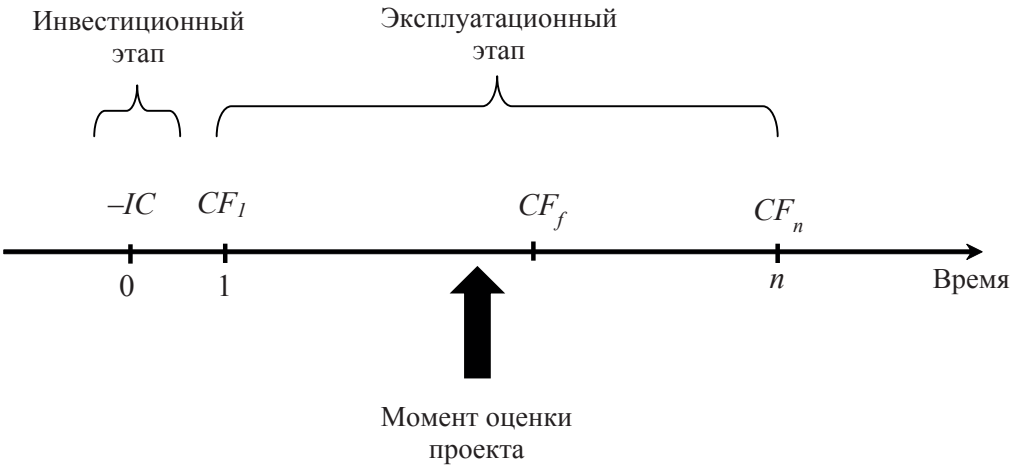
$$NPV^*_{н.п} = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC_r - AMP,$$

где $NPV^*_{н.п}$ — оценочный показатель незавершенного проекта на инвестиционном этапе с незавершенными затратами;

IC_r — оставшиеся затраты по проекту.

Рисунок 2

Оценка проекта на эксплуатационном этапе



Интерпретация показателя $NPV^*_{н.п}$ аналогична рассмотренной ранее. Однако в этом случае необходимо понимать, что для реализации проекта как единого имущественного комплекса потребуется первоначально осуществить затраты в размере IC_r. Соответственно, чем выше величина дополнительных затрат, тем менее выгодно становится продолжение проекта.

Отметим также, что ситуация, в которой необходимо понести дополнительные расходы для продолжения проекта, является скорее гипотетической в условиях угрозы несостоятельности компании, так как обосновать перед кредиторами необходимость каких-либо расходов может быть затруднительно, если вообще возможно. В ситуации же, рассмотренной ранее, когда все инвестиционные расходы уже осуществлены, арбитражному управляющему может быть намного проще обосновать необходимость продолжения проекта.

Следует также иметь в виду, что проекты, находящиеся на предынвестиционной фазе, обладают достаточно высоким экономическим риском, так как в точности неизвестно, будут ли получены планируемые денежные поступления. Учет риска рекомендуется проводить в ставке дисконтирования.

В целом, если условия реализации проекта принципиально не изменялись, возможно использование ставки дисконтирования, использованной для принятия первоначального решения о реализации проекта.

2. Проект оценивается на эксплуатационном этапе. В этом случае организация полностью осуществила инвестиционные вложения, сформирован имущественный комплекс проекта, получен как минимум один элемент планируемого денежного потока (рис. 2).

В этом случае необходимо сравнить текущую стоимость будущих элементов денежного потока по проекту с рыночной стоимостью активов, задействованных в его реализации, т.е. рассчитать показатель, полностью идентичный предложенному выше показателю $NPV_{н.п}$. Отметим, что его интерпретация в данном случае также будет абсолютно аналогична.

Принципиальным отличием в расчетных процедурах является то, что в показателе будут учитываться только будущие элементы денежного потока по отношению к моменту оценки (на рис. 2 — элемент CF_f).

Еще один важный момент связан с оценкой рисков инвестиционного проекта. Так, если он уже генерирует чистые денежные поступления и они совпадают с запланированными или превышают их, то можно считать, что риск проекта стал ниже по сравнению с уровнем, заложенным в момент принятия решения о его реализации. Следовательно, можно снизить ставку дисконтирования по сравнению с первоначальным значением.

Рассмотрим, как будет меняться оценочный показатель $NPV_{н.п}$ в зависимости от того, на каком году происходит его расчет. Для этого предположим, что рыночная стоимость задействованного имущества снижается линейно от года к году. Результаты расчетов представлены в таблице.

В примере показатели незавершенного проекта улучшаются по мере приближения к сроку его окончания. Особенно хорошо это видно по

Расчет оценочных показателей незавершенного инвестиционного проекта

Показатель	Год расчета			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Рыночная стоимость имущества *AMP*, ден. ед.	720	540	360	180
Оцениваемый денежный поток	(— 720, 300, 300, 300, 300)	(— 540, 300, 300, 300)	(— 360, 300, 300)	(— 180, 300)
$NPV_{н.п}$ при r = 15%, ден. ед.	136,49	144,97	127,71	80,87
IRR, %	24,10	30,64	42,01	66,67

Источник: составлено авторами.

внутренней норме доходности *IRR*. Полученный результат согласуется с тем, что обосновать продолжение инвестиционного проекта тем проще в процессе его реализации, чем меньше времени осталось до его завершения.

Выводы. Обобщим предложенную методику в виде алгоритма оценки инвестиционных проектов.

1. Из бизнес-планов или другой проектной документации инвестиционных проектов получить следующую информацию:

1.1. Фаза реализации проекта (предынвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная, ликвидационная).

1.2. Сумма затрат на реализацию проекта *IC*. Перечень имущества, задействованного в реализации проекта.

1.3. Планируемый денежный поток по проекту: CF_1, CF_2, …, CF_n.

1.4. Ставка дисконтирования, которая применялась при обосновании решения о реализации проекта, — r.

2. Оценить *AMP* — рыночную стоимость активов, задействованных в реализации проекта.

3. Для проектов в предынвестиционной фазе оценить возможность реализации проектной документации (бизнес-плана) и ее рыночную стоимость.

4. Для проектов в инвестиционной фазе:

4.1. Оценить сумму оставшихся затрат по проекту IC_r.

4.2. Оценить реалистичность прогноза в отношении денежного потока по проекту.

4.3. Оценить ставку дисконтирования с учетом условий реализации проекта (ухудшение или улучшение по сравнению с прогнозными).

4.4. При $IC_r > 0$ рассчитать показатель:

$$NPV^*_{н.п} = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC_r - AMP.$$

4.5. При $NPV^*_{н.п} \le 0$ оценивать проект по рыночной стоимости активов, задействованных в реализации проекта (*AMP*).

4.6. При $NPV^*_{н.п} > 0$ оценивать проект как $AMP + NPV^*_{н.п} - IC_r$.

4.7. При $IC_r = 0$ рассчитать показатель:

$$NPV_{н.п} = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - AMP.$$

4.8. При $NPV_{н.п} \le 0$ оценивать проект по рыночной стоимости активов, задействованных в реализации проекта (*AMP*).

4.9. При $NPV_{н.п} > 0$ оценивать проект как $AMP + NPV_{н.п}$.

5. Для проектов в эксплуатационной фазе:

5.1. Оценить реалистичность прогноза в отношении денежного потока с учетом соответствия фактически полученных результатов прогнозным.

5.2. Оценить ставку дисконтирования с учетом условий реализации проекта (ухудшение или улучшение по сравнению с прогнозными, а также в соответствии со сроком до окончания проекта).

5.3. Для будущих элементов денежного потока (CF_f, … , CF_n) рассчитать показатель:

$$NPV_{н.п} = \sum_{i=f}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} - AMP.$$

5.4. При $NPV_{н.п} \le 0$ оценивать проект по рыночной стоимости активов, задействованных в реализации проекта (*AMP*).

5.5. При $NPV_{н.п} > 0$ оценивать проект как $AMP + NPV_{н.п}$.

6. Проекты на ликвидационной фазе оценивать по рыночной стоимости активов, задействованных в реализации проекта (*AMP*).

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что оценка инвестиционных проектов при угрозе

несостоятельности (банкротства) требует особых методических подходов.

Авторская методика оценки чистой приведенной стоимости, с точки зрения авторов, может найти успешное применение в практике работы арбитражных управляющих. Кроме того, предложенный алгоритм имеет определенную практическую ценность на досудебных этапах антикризисного управления организациями, демонстрирующими признаки финансовых затруднений.

Следует также отметить, что именно инвестиционная стратегия выхода из кризиса обеспечивает долгосрочные преимущества, формируя необходимые предпосылки оздоровления бизнеса, тогда как оборонительные мероприятия, которые чаще всего сводятся к распродаже избыточных активов должника, характеризуются исключительно одноразовым эффектом[18]. Поэтому, несмотря на неутешительные результаты процедур банкротства российских организаций [3, с. 58][19], аналитическое сопровождение предынвестиционного этапа капиталовложений должника представляется весьма перспективным направлением дальнейших исследований.

С этих позиций качественное и подробное методическое обеспечение инвестиционного анализа может рассматриваться как одно из необходимых условий повышения реабилитационной направленности российского института несостоятельности, который столь часто критикуют за невыполнение соответствующих функций.

[18] *Валдайцев С.В.* Антикризисное управление на основе инноваций. М.: Проспект, 2007.

[19] См. также: Сведения о рассмотрении арбитражными судами Российской Федерации дел о несостоятельности (банкротстве) в 2010 — 2013 гг. URL: http://www.arbitr.ru/_upimg/A0397A1AFD76C6B4E3082E213B98BB5D_11.pdf.

Список литературы

1. *Душанина Е.* Какие стандарты нужны арбитражным управляющим // Эффективное антикризисное управление. 2011. № 2. С. 24— 31.
2. *Ряховская А.Н., Кован С.Е., Алферов В.Н.* Стандарты для арбитражных управляющих: предложения, обоснования. 2012. URL: http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2012/04/RyahovskayaKovanAlferov.shtml.
3. *Кован С.Е., Ряховская А.Н., Коцюба Н.В.* Системные проблемы банкротства в России // Эффективное антикризисное управление. 2014. № 4. С. 56— 63.
4. *Кальварский Г.В., Львова Н.А.* Финансовая диагностика кризисного предприятия // Эффективное антикризисное управление. 2012, № 3. С. 94— 103.
5. *Кальварский Г.В., Львова Н.А.* Финансовая диагностика преднамеренного банкротства // Эффективное антикризисное управление. 2013, № 4. С. 50— 59.
6. *Рудакова О.Ю., Рудакова Т.А.* Полнота и достоверность финансового анализа должника в процедурах банкротства // Эффективное антикризисное управление. 2013. № 1. С. 76— 83.
7. *Толпегина О.А.* Система оценочных показателей платежеспособности в финансовой диагностике // Эффективное антикризисное управление. 2013. № 1. С. 62— 69.
8. Bierman H.Jr., Smidt S. The Capital Budgeting Decision. Economic Analysis of Investment Projects. 9th ed. New York and London, Routledge, Taylor&Francis Group, 2007.
9. Bodie Z., Merton R.C., Cleeton D.L. Financial Economics. 2nd edition. Pearson Learning Solutions, 2012.

Финансовая аналитика:
проблемы и решения

39 (2015) 41–51

Financial Analytics:
Science and Experience

ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Innovation and Investment

INVESTMENT PROJECT EVALUATION IN THE EVENT OF A THREAT TO SOLVENCY (BANKRUPTCY)

Ivan A. DARUSHIN[a,*], Nadezhda A. L'VOVA[b]

[a] Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
darushin@mail.ru

[b] Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
lvova_n.a@mail.ru

[*] Corresponding author

Article history:
Received 17 February 2015
Received in revised form
4 September 2015
Accepted 16 September 2015

Keywords: investment project, evaluation, bankruptcy, insolvency, financial analysis

Abstract
Importance The article deals with methodological aspects of investment project evaluation for arbitration management purposes. Insolvent debtor's investment activity has certain specifics; however, the methodological support for the corresponding analysis is not available. Draft federal standard for analysis of organization's financial position and results of its financial, economic and investment activities during procedures applied in bankruptcy cases does not solve the problem either.
Objectives The study aims to provide a rationale for efficient methodological approaches to evaluation of investment projects of organizations going out of business (bankrupts).
Methods Using the method of theoretical generalization, we examine specifics of investment analysis under insolvency, focusing on investment and operational phases of vested capital.
Results Requirements to opinion preparation on debtor's financial position should include key performance criteria for investment projects. These criteria correspond with interpretation of investments in the context of generated cash flow. We present a unique methodology to substantiate investment decisions using a modified indicator of net present value.
Conclusions and Relevance The proposed algorithm of evaluation may be useful for arbitration managers, as well as at pre-trial stages of crisis management of organizations demonstrating signs of financial distress.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Dushanina E. Kakie standarty nuzhny arbitrazhnym upravlyayushchim? [What standards do arbitration managers need?]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2011, no. 2, pp. 24-31.
2. Kal'varskii G.V., L'vova N.A. Finansovaya diagnostika krizisnogo predpriyatiya [Financial diagnostics of a distressed enterprise]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2012, no. 3, pp. 94-103.
3. Kal'varskii G.V., L'vova N.A. Finansovaya diagnostika prednamerennogo bankrotstva [Financial diagnostics of deliberate bankruptcy]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2013, no. 4, pp. 50-59.
4. Kovan S.E., Ryakhovskaya A.N., Kotsyuba N.V. Sistemnye problemy bankrotstva v Rossii [System problems of bankruptcy in Russia]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2014, no. 4, pp. 56-63.
5. Rudakova O.Yu., Rudakova T.A. Polnota i dostovernost' finansovogo analiza dolzhnika v protsedurakh bankrotstva [Completeness and accuracy of the financial analysis of the debtor in bankruptcy proceedings]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2013, no. 1, pp. 76-83.
6. Ryakhovskaya A.N., Kovan S.E., Alferov V.N. *Standarty dlya arbitrazhnykh upravlyayushchikh: predlozheniya, obosnovaniya* [Standards for arbitration managers: proposals, substantiation]. Available at: http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2012/04/RyahovskayaKovanAlferov.shtml. (In Russ.)
7. Tolpegina O.A. Sistema otsenochnykh pokazatelei platezhesposobnosti v finansovoi diagnostike [The system of estimated solvency indicators in financial diagnostics]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2013, no. 1, pp. 62-69.
8. Bierman H.Jr., Smidt S. The Capital Budgeting Decision. Economic Analysis of Investment Projects. 9th ed. New York and London, Routledge, Taylor&Francis Group, 2007.
9. Bodie Z., Merton R.C., Cleeton D.L. Financial Economics. 2nd edition. Pearson Learning Solutions, 2012.