

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Якишик А.А.,

научный руководитель Семенчук О.Н.

***ФГАОУ ВПО Сибирский Федеральный Университет Институт управления
бизнес-процессами и экономики***

В современных условиях инвестиционная деятельность занимает ключевое положение в системе рыночных отношений. В России под этим определением понимается вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [1].

На строительную отрасль приходится достаточно большой объем всех инвестиций. Развитие строительного комплекса всегда является одной из ключевых задач в программе модернизации экономики государства.

Под капитальным строительством понимают отдельную самостоятельную отрасль экономики страны, которая служит для создания новых, а также реконструкции, расширения, ремонта и технического перевооружения действующих объектов производственного и непроизводственного назначения [2].

При рыночной модели экономики, когда предприятия сталкиваются с проблемой ограниченности ресурсов и выбора из всего многообразия вариантов наиболее приемлемого и выгодного, очень важным моментом является оценка эффективности инвестиционного проекта.

Эффективность проекта – это категория, выражающая соответствие результатов и затрат проекта целям и интересам его участников, а также некоторыми качественными характеристиками [3].

Таким образом, оценивая эффективность проекта, в первую очередь, производится сопоставление затрат и результатов проекта.

Согласно Методическим рекомендациям по расчету эффективности инвестиционных проектов, ключевыми показателями при оценке эффективности проекта являются показатели NPV и IRR.

Изучение теоретических основ инвестиционного анализа и применения методов оценки на практике показывает, что существующая методика не всегда приемлема для оценки эффективности инвестиционных проектов строительства, в частности проектов жилищного строительства, в силу отличительных особенностей формирования денежных потоков таких проектов.

На формирование денежного потока строительного проекта влияют следующие особенности процесса строительства:

1) Высокая доля в структуре стоимости и в общей продолжительности строительства подготовительных работ. К общей организационно-технической подготовке относят: подготовку ПСД, отвод площадки для строительства, заключение договоров подряда и субподряда, оформление разрешений и допусков, обеспечение строительства подъездными путями, электро-, водо- и теплоснабжение, системой связи и помещениями бытового обслуживания рабочих строителей. Кроме того, данный тип работ включает непосредственно подготовку к строительству объекта. Подготовка строительного производства в общем объеме строительства любого объекта составляет примерно 14-17% сметной стоимости и 14-20% продолжительности строительства зданий и сооружений. В общей сумме затрат подготовительного периода особое значение имеют затраты на согласование и подготовку ПСД, получение разрешений,

которые не могут финансироваться, например, за счет средств дольщиков (примерно 5% в структуре стоимости).

2) Отдельно на подготовительном шаге строительства можно выделить этап отведения и оформления земли под строительство – в общей структуре затрат приобретение прав на землю занимает примерно 11-14% от всей стоимости.

3) Согласно федеральному закону, привлечение средств дольщиков возможно только после получения в установленном порядке разрешения на строительство, опубликования, размещения и (или) представления проектной декларации и государственной регистрации застройщиком права собственности на земельный участок [4]. Кроме того, с 1 января 2014 года вступил в силу закон, который обязывает всех застройщиков жилья страховать свою гражданскую ответственность перед гражданами-соинвесторами. В результате с января 2014 года застройщики могут привлекать средства дольщиков, только если застрахуют выполнение перед ними обязательств.

4) В силу длительности производственного цикла в строительстве, финансирование проекта может осуществляться только поэтапно:

- первый этап – это работы нулевого цикла. Работы нулевого цикла составляют от 5% до 15% объема всех общестроительных работ на объекте, а их стоимость в большинстве случаев колеблется в районе 20% от общей стоимости работ;

- основной цикл - возведение каркаса здания (кроме отделки стен и кровельного покрытия);

- оформление и отделка фасадов, простенки, установление оконных коробок и кровельное покрытие;

- внутренние работы;

- завершающий этап.

5) Кроме того, в виду высокой материалоемкости и длительного производственного цикла, еще одной проблемой представляется финансирование оптимального объема запасов. С одной стороны, в ходе продолжительного цикла производства может произойти сильное повышение цен на материалы, а, с другой, создание большого размера запасов отвлекает оборотный капитал, в котором строительная организация постоянно испытывает необходимость.

Таким образом, отмеченные характеристики строительства обуславливают отличия в формировании денежного потока строительного проекта от стандартных проектов, предполагающих отток денежных средств на начальной стадии проекта, сменяющийся устойчивым притоком на последующих этапах.

Можно выделить 3 основные схемы финансирования проектов жилищного строительства и отметить характерные для них денежные потоки.

1. Финансирование проекта за счет собственных средств предприятия. Безусловно, финансирование строительства за счет собственных средств представляется наиболее привлекательным вариантом ввиду бесплатности данного источника. Но, с другой стороны, достаточно сложно представить наличие у компании такого количества свободных денежных средств, которое требуется для финансирования крупных строительных проектов. Если же все-таки принять допущение о существовании крупной строительной компании, способной аккумулировать достаточный денежный поток для реализации одновременно нескольких инвестиционных проектов, то в таком случае формирование денежного потока, скорее всего, не будет вызывать существенных отличий. Схематически денежный поток проекта может быть представлен в стандартном виде:

Таблица 1 - Схематический денежный поток при финансировании проекта за счет собственных средств

Период	0	1	2	3
Денежные потоки	-	+	+	+

К сожалению, рассмотренная схема не представляет практического интереса, так как в реальных условиях намного чаще применяются схемы финансирования проектов жилищного строительства с привлечением средств физических и юридических лиц («долевое участие») и (или) за счет заёмного финансирования (банковский кредит).

2. Долевое участие. Данная схема финансирования на сегодняшний день является наиболее популярной и чаще всего применяется при строительстве объектов недвижимости. В силу отмеченных особенностей отрасли и законодательного регулирования отношений в сфере долевого строительства, при формировании денежного потока можно столкнуться с нестандартной ситуацией. Сначала застройщик осуществляет работы за счет собственных средств, формируя оттоки проекта. Затем, после выполнения условий, обозначенных в федеральном законе, в частности получения разрешения на строительство, в проект привлекаются средства дольщиков, что формирует притоки проекта. Как правило, продажи заканчиваются еще до ввода объекта в эксплуатацию, на ранних стадиях проекта. Соответственно, после сдачи объекта в эксплуатацию следует завершающая затратная стадия – происходит дополнительный отток средств. Схематически, денежные потоки проекта при таком варианте финансирования могут быть представлены следующим образом:

Таблица 2 - Схематический денежный поток при привлечении средств дольщиков

Период	0	1	2	3
Денежные потоки	-	+	+	-

3. Заемное финансирование. В последнее время все больше застройщиков начали использовать деньги кредитных учреждений. Как отмечают, многие эксперты финансировать стройку за счет кредитных средств может оказаться выгодней, нежели вкладывать в проект исключительно деньги дольщиков и собственные средства. В чистом виде схема заемного финансирования предполагает длительный отток денежных средств и единовременный большой приток, после ввода объекта в эксплуатацию. Схематически денежный поток будет выглядеть следующим образом:

Таблица 3 - Схематический денежный поток при финансировании проекта за счет кредитных средств

Период	0	1	2	3
Денежные потоки	-	-	-	+

Но, как показывает практика, данная схема финансирования встречается нечасто. Строительные компании стремятся продавать квартиры до завершения всех работ или к моменту ввода в эксплуатацию, так как это снижает риски ухудшения ценовой ситуации и спроса, а также снижает период окупаемости. Поэтому наиболее распространенной является ситуация смешанного финансирования с привлечением кредитных средств и средств дольщиков. В отличие от чистого долевого финансирования данная схема позволяет сократить количество продаж на самых ранних стадиях по наиболее низкой цене. Схематически денежный поток может быть представлен следующим образом:

Таблица 4 - Схематический денежный поток при смешанном финансировании

Период	0	1	2	3
Денежные потоки	-	-	+	+

Таким образом, при вариантах финансирования проекта за счет кредитных средств или средств дольщиков формируются знакопеременные денежные потоки. Исходя из определения, - «проект является «нетипичным», если хотя бы одна из приведенных стоимостей проекта, не считая начальной, имеет противоположный знак» - можно сделать вывод о том, что проекты жилищного строительства, предполагающие привлечение кредитных средств и средств дольщиков, являются «нетипичными».

Существующая методика по оценке эффективности проектов не даёт особых рекомендаций для проектов со знакопеременными денежными потоками.

Теория инвестиционного анализа доказывает, что при существовании нестандартного денежного потока основные критерии оценки эффективности – NPV и IRR – вступают в конфликт.

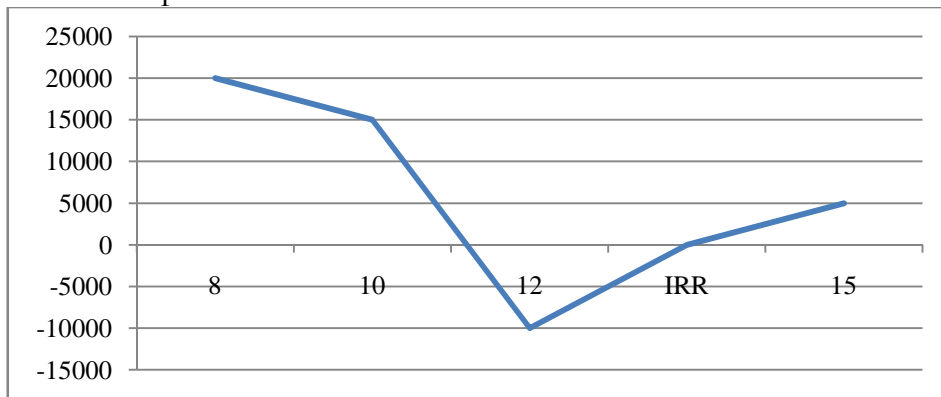


Рисунок 1 - Конфликт NPV и IRR

Из графика видно, что в случае, когда чистая приведенная стоимость не является равномерно убывающей функцией ставки дисконтирования, правило метода IRR не работает.

Так, внутренняя норма доходности может иметь столько разных значений, сколько раз изменяется знак у денежного потока.

Для устранения подобных проблем IRR наиболее часто используется модифицированная внутренняя ставка (MIRR). Но, как показывает практика инвестиционного анализа, использование данного метода не всегда применимо для оценки «нетипичных» проектов. Метод основывается на предположении о том, что дисконтирование и наращение осуществляют по цене источника финансирования проекта (стоимости привлеченного капитала, ставке финансирования или требуемой норме рентабельности инвестиций), т.е. уровень реинвестиций считают равным барьерной ставке. В случае же независимости финансовой ставки и ставки реинвестирования метод не дает адекватного результата.

Исследователями [5] было показано, что в силу того, что IRR является корнем уравнения $NPV(r) = 0$, то никакие недостатки IRR не могут быть устранены без изменения NPV.

В частности, для устранения подобных недостатков оценки «нетипичных» проектов был предложен расчет обобщенного чистого дисконтированного дохода (GNPV).

Функция GNPV проекта определяется путем последовательного дисконтирования стоимостей денежных потоков проекта к предыдущему периоду, начиная от последнего периода к начальному. Если приведенная стоимость проекта в

некотором периоде положительна, то используется «внутренняя» ставка дисконтирования, в противном случае – «внешняя».

Правило GNPV: «Нетипичный» проект следует принять, если при «внутренней» ставке, равной стоимости привлечения капитала и «внешней» ставке, равной стоимости размещения капитала, обобщенный чистый дисконтированный доход проекта положителен: $GNPV(r, p) > 0$. Из двух независимых проектов следует выбирать тот, у которого при заданных ставках значение GNPV больше [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что оценка эффективности проектов жилищного строительства несет в себе определенные проблемы, связанные с характерными особенностями формирования денежных потоков таких проектов. Многочисленные исследования подтверждают неприемлемость для инвестиционного анализа стандартной методологии. Стандартный вариант оценки эффективности в случае «нетипичных» проектов искажает результаты и не может служить надежным ориентиром в принятии инвестиционных решений. Именно поэтому особенно актуальным сегодня представляется совершенствование оценки эффективности инвестиционных проектов жилищного строительства и разработка моделей, способных учитывать особенности строительного производства и различные варианты финансирования проектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федер. закон Российской Федерации от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ/<http://www.consultant.ru>
2. Антипин А.И.. Инвестиционный анализ в строительстве: учеб. Пособие для студ.высш. учеб. заведений/А.И. Антипин- Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
3. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: учебное пособие/ П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – Москва: Дело, 2002. – 888 с.
4. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 30.12.2004 г. № 214-ФЗ/<http://www.consultant.ru>
5. Кулакова, А.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов со знакопеременными денежными потоками: автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.13/ Кулакова Анастасия Николаевна. – Москва, 2011. – 31 с.