

## Применение технико-экономического обоснования для целей инвестиционного анализа российского предприятия

Статья посвящена особенностям реализации инвестиций в реальный капитал в России. Рассмотрены актуальные проблемы производственных компаний России и основные формы и особенности реального инвестирования. Описаны методы реализации инвестиционных проектов, которые используют компании в Свердловской области.

**Ключевые слова:** инвестиции; инвестиционный проект; реальные инвестиции; модернизация; развитие.

Сегодня перед российским бизнесом продолжают остро стоять такие проблемы, как традиционно высокие ставки по кредитам, высокий уровень инфляции и «неудобный» курс валют для ряда отраслей. Всё это вынуждает менеджмент российских компаний сделать основной упор на вложение средств в собственное развитие, оптимизацию или переориентацию производства, т. е. сосредоточиться на инвестиционной деятельности в реальном секторе экономики.

Инвестиционная деятельность является одним из важнейших аспектов развития российских компаний. В частности, для производственных компаний реальное инвестирование (вложение средств в основной капитал компании) является основным механизмом роста<sup>1</sup>. Существует несколько форм реального инвестирования:

- покупка оборудования;
- приобретение земли и месторождений полезных ископаемых;
- строительство зданий и сооружений;
- реконструкция предприятий;
- модернизация производства;
- приобретение отдельных видов материальных и инновационных нематериальных активов.

Реальные инвестиции имеют следующие особенности:

- обеспечивается более высокий уровень рентабельности. Реальные инвестиции способны генерировать больший объем прибыли, чем финансовые;
- генерируется устойчивый денежный поток у предприятия за счет амортизационных отчислений;
- высокие риски морального старения. В современных условиях, при росте технического развития, эти риски возрастают;
- высокая степень защиты от инфляции;
- низкая ликвидность таких активов. При большей рентабельности такие инвестиции наименее ликвидны. Это связано с узкоспециализированной деятельностью предприятия. Важно правильное обоснование, иначе при негативном итоге быстро реализовать такие активы (здание, оборудование, и др.) затруднительно.

---

\* Александр Сергеевич Парсков, магистрант факультета бизнеса и управления АНО ВО «Гуманитарный университет» (г. Екатеринбург).

E-mail: alexpars94@mail.ru

\*\* Елена Владимировна Куклина, канд. экон. наук, доцент, АНО ВО «Гуманитарный университет» (г. Екатеринбург).

<sup>1</sup> Закон о регулировании инвестиционной деятельности в России (см.: [1]).

Совокупность данных особенностей принуждает менеджеров компании действовать крайне продуманно и осторожно. Для реализации подобных проектов привлекаются экспертные агентства, которые выполняют весь комплекс работ, начиная с разработки, проектирования и заканчивая вводом объектов в эксплуатацию с последующим сопровождением и сервисными услугами. Реализация более простых проектов может обеспечиваться собственными силами компании либо ее отдельных структурных подразделений. Но вне зависимости от сложности, стоимости, масштабности обязательна к исполнению определенная методика действий – составление технико-экономического обоснования (ТЭО). Данный документ, по структуре напоминающий бизнес-план, описывает сам проект, анализ затрат и результатов, который должен показать целесообразность того или иного инвестиционного проекта. ТЭО включает стандартные разделы:

1. Описание предприятия. Доля рынка, место компании на рынке, SWOT-анализ, анализ конкурентов, анализ отрасли, в которой действует предприятие, и экономической ситуации в стране, финансовый анализ фирмы<sup>2</sup>.

2. Описание технического и технологического аспекта проекта. Если речь идет об инновационной составляющей проекта, то должна быть подробно описана идея проекта и его техническая реализация.

3. Описание производственной структуры предприятия и определение возможностей реализации проекта на этой основе. План изменения производственной структуры после реализации проекта.

4. Детальный анализ затрат ресурсов на реализацию проекта. В данном разделе исследуются не только материальные затраты, требуемое сырье, но и трудовые ресурсы – потребность в переобучении персонала, уровень квалификации кадров и др. Также определяются поставщики.

5. Определение структуры финансирования проекта: соотношение собственных и заемных средств (а также условия их предоставления) для финансирования проекта, сроки и условия оплаты.

6. Определение уровня текущих затрат на исследования и производство продукции по инвестиционному проекту, себестоимости будущей продукции, основанной на укрупненных расчетах затрат на единицу продукции.

7. Определение полных затрат на единицу продукции и расчет рентабельности ее производства. Расчет EBITDA и прибыли от реализации проекта.

8. Расчет показателей эффективности проекта, включая показатели NPV, срока окупаемости проекта и внутреннюю норму рентабельности проекта IRR.

9. Анализ экологической составляющей проекта, его соответствия требованиям по защите окружающей среды и другим экологическим показателям.

10. Заключение о целесообразности реализации инвестиционного проекта, подкрепленного показателями экономической эффективности<sup>3</sup>.

По полученным результатам принимается решение как о реализации, так и об отказе от инвестиционного проекта, его доработке. Если проект одобрен высшим менеджментом и инвесторами компании, то ответственные за проект лица приступают к его реализации: составляются сметы, заключаются соглашения, договоры, составляется календарный график реализации проекта.

Применим скорректированную модель ТЭО для компании, работающей на рынке рекламных услуг г. Екатеринбурга. Был проведен комплексный анализ отрасли и рынка. В 2014–2016 годах на данном рынке наблюдался значительный спад, так как основными заказчиками компаний отрасли являются бизнес и крупные организации. Из-за экономического спада количество компаний заметно со-

<sup>2</sup> Подробные методологические рекомендации изложены в: [2].

<sup>3</sup> Источник: [6].

кратилось, а оставшиеся фирмы уменьшали затраты, в том числе и на рекламу<sup>4</sup>. Менеджментом компании было принято решение приобрести фрезерный станок, который позволит самостоятельно производить сложные экстерьерные и интерьерные изделия без привлечения посредников. Были определены модель, поставщик оборудования и стоимость проекта<sup>5</sup>.

Таблица 1

**Пример расчета стоимости инвестиционного проекта**

Наименование	Стоимость, руб.
Фрезерный станок <b>XYZ 6014</b> , доставка, настройка и установка	1 850 000
Обучение персонала, пуско-наладочные работы	8 500
Набор расходных инструментов и материалов	5 000
Итого:	1 863 500

Далее, чтобы оценить эффект от реализации, применялся достаточно новый для России метод оценки на основе дисконтирования. Несмотря на то что данный метод используется в мире давно, в России предприниматели всё еще руководствуются больше «отдаленными прикидками», нежели экономическими формулами. Однако такие показатели, как NPV, простой и дисконтированный срок окупаемости, дадут относительно точный прогноз того или иного явления.

Таблица 2

**Пример рассчитанных экономических показателей для оценки состоятельности проекта**

Нормативное значение	Негативный сценарий	Показатель	Позитивный сценарий
> 0	-590	NPV	277
-	3,8	Срок окупаемости	2,7
-	7,3	Дисконтированный срок окупаемости	4,4

При позитивном сценарии период окупаемости составит 2,7 года, дисконтированный срок окупаемости составит 4,4 года. При негативном прогнозе период окупаемости составит 3,8 года, дисконтированный срок окупаемости – 7,3 года. Однако существует риск неполучения дохода в оцениваемый период (показатель NPV при негативном сценарии). Далее были рассчитаны показатели эффективности инвестиционного проекта, а также прогнозируемые финансовые показатели. Решения о реализации проекта принимаются менеджментом и инвесторами, для данной компании такие риски, сроки окупаемости, прогнозируемые повышения доходности показали приемлемыми, и данный инвестиционный проект одобрен для реализации<sup>6</sup>.

**Заключение**

Для компаний реальное инвестирование – это сложнейшие инвестиционные проекты, реализация которых требует значительных финансовых вложений, а также определенного уровня знаний и компетенций, но, благодаря им, фирма может получить значительное преимущество перед конкурентами, увеличить свою долю на рынке, получить доступ к новым каналам сбыта, расширить или полно-

<sup>4</sup> Количество хозяйствующих субъектов сократилось в целом по Свердловской обл. (см.: [7]).

<sup>5</sup> Полный анализ и описание проекта см.: [4, с. 27–64].

<sup>6</sup> Подробнее об экономических результатах см.: [4, с. 81–87].

стью сменить основные виды деятельности. Обладание подобными навыками может избежать ошибок в расчетах и прогнозах, неполном анализе, которые могут не только негативно отразиться на финансовых результатах компаний, но и поставить под сомнение само их существование.

В частности, реализация инвестиционного проекта для данной компании могла увеличить такие финансовые показатели, как рентабельность и финансовая устойчивость. Обладание станком указанной марки позволяет производить сложную экстерьерную и интерьерную продукцию в более короткие сроки, что обеспечило заказы крупных компаний. А принятие решений сопровождалось подробным анализом многих факторов, что также способствовало успеху данного проекта.

### Литература

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений : федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ.
2. Приказ ФСФО РФ от 23.01.2001 № 16 «Об утверждении “Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций”».
3. Кузнецов Б. Т. Инвестиции : учеб. пособие. – М. : Юнити-Дана, 2012. – 148 с.
4. Парсков А. С. Влияние инвестиционного проекта по внедрению нового технологического оборудования на финансовые показатели компании : дипломный проект / Гуманитарный университет. – Екатеринбург, 2016.
5. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник. – 6-е изд., испр. и доп. – М. : Инфра-М, 2017. – 378 с.
6. ТЭО инвестиционного проекта – 2017. – URL: <http://www.ufk-invest.ru/literatura/?text=7>
7. Учет хозяйствующих субъектов // Федеральная служба государственной статистики по Свердловской и Курганской области : официальный сайт. – URL: [http://sverdlgks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/accounting/](http://sverdlgks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/accounting/)

**Aleksandr Sergeyevich Parskov,**  
Master Student, Business and Management Department,  
Liberal Arts University – University for Humanities  
(Ekaterinburg)

**Elena Vladimirovna Kuklina,**  
Candidate of Economics, Associate Professor,  
Business and Management Department,  
Liberal Arts University – University for Humanities  
(Ekaterinburg)

### Use of Feasibility Study for Investment Analysis of Russian Business

The article examines the features of investments in real capital in Russia. The problems topical for Russian production enterprises and the basic forms of real investments are considered. The authors describe the methods of implementing investment projects used by the companies in the Sverdlovsk region.

**Key words:** investment; investment project; real investment; modernization; development.