

УДК 336.71

## МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРОЕКТА

Колышкина Ю.В.

студентка 3 курса магистратуры

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

e-mail:

Научный руководитель: Коханова В.С.

к.э.н., доцент, руководитель Академии экономики и управления

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

[kohanovavs@yandex.ru](mailto:kohanovavs@yandex.ru)

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются принципы анализа финансовой модели жизнеспособности проекта. Описывается анализ эффективности инвестиционного проекта и его финансовая реализуемость. Рассматриваются способы снижения рисков жизнеспособности проекта.

**Ключевые слова:** финансовая модель, инвестиционный проект, бизнес-модели, технологии, финансовая реализуемость, инновации.

## METHODOLOGICAL ASPECTS OF BUILDING A FINANCIAL MODEL OF PROJECT VIABILITY

Kolyshkina Y.V.

**Abstract:** This article discusses the principles of analysis of the financial model of project. the analysis of the effectiveness of the investment project and its financial feasibility is described. considers ways to reduce project viability risks

**Keywords:** financial model, investment project, business models, technologies, financial feasibility, innovation.

Финансовая модель проекта – это финансовый прогноз реализации идеи, используемый для оценки эффективности и инвестиционной привлекательности проекта, его планирования и контроля его реализации [1].

Часто основная задача финансовой модели проекта – это проведение оценки эффективности инвестиций. Финансовая модель проекта позволяет структурировать расчет критериев инвестиционной оценки, использовать

универсальные инструменты для ускорения работы и снижения вероятности ошибок.

Для оценки жизнеспособности проекта сравнивают варианты проекта с точки зрения их стоимости, сроков реализации и прибыльности. В результате такой оценки инвестор (заказчик) должен быть уверен, что на продукцию, являющуюся результатом проекта, в течение всего жизненного цикла будет держаться стабильный спрос, достаточный для назначения такой цены, которая обеспечивала бы покрытие расходов на эксплуатацию и обслуживание объектов проекта, выплату задолженностей и удовлетворительную окупаемость капиталовложений.

Инвестиционная оценка предполагает, что на основании планируемых денежных потоков рассчитываются несколько показателей, называемых инвестиционными критериями. Для расчета некоторых из них необходимо знать ставку дисконтирования. Даже с учетом применения новых технологий и внедрения технологии блокчейн [2] к ключевым инвестиционным критериям, рассчитываемым в финансовой модели проекта, относятся:

- NPV – чистая приведенная стоимость (net present value). Это сумма дисконтированных денежных потоков. Измеряется этот показатель в денежном выражении, а для его расчета в модели потребуется ставка дисконтирования.
- IRR – внутренняя норма доходности (internal rate of return). Математически это такая ставка дисконтирования, при которой NPV равен 0. IRR измеряется в процентах и обычно приводится к процентам годовых.
- PBP – период окупаемости (payback period). Это срок, за который положительные денежные потоки достигают такой величины, что их сумма покрывает как текущие затраты, так и инвестиции в реализацию инвестиционной идеи. Рассчитывается этот показатель по денежному потоку без учета дисконтирования. Этот показатель имеет временную метрику – годы, кварталы, месяцы.

- DPbP – дисконтированный период окупаемости (discounted payback period). Показатель аналогичен предыдущему, но рассчитывается по дисконтированному денежному потоку. Следовательно, он, как и NPV, зависит от ставки дисконтирования [3].

Бюджет проекта должен сопровождаться расчетом показателей, которые позволяют оценить, насколько проект финансово устойчив, обеспечивает ли он ведение бизнеса с привлекательными характеристиками рентабельности и как выглядят результаты проекта на фоне среднеотраслевых данных.

Для этого бюджет проекта рекомендуется сопровождать рассчитанными основными финансовыми показателями. Рекомендуется использовать только умеренное количество показателей (3-5 коэффициентов), отражающих ключевые стороны проекта.

#### 1. Defensive interval ratio / Периодсамофинансирования

$$DIR = \frac{\text{Деньги} + \text{Краткосрочные рыночные вложения} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Среднедневные платежи}}$$

Отражает число дней, на которое компания обеспечена средствами, заключенными в ее краткосрочных активах.

#### 2. Receivables turnover in days / Период оборота дебиторской задолженности

$$RT = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Объем продаж}} * 365$$

Среднее время, требуемое для взыскания задолженности.

#### 3. Inventory turnover in days / Периодоборотазапасов

$$IT = \frac{\text{Средние запасы}}{\text{Объем продаж}} * 365$$

Отражает скорость реализации запасов.

#### 4. Net Profit Margin / Рентабельность продаж

$$NPF = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Объем продаж}} * 100\%$$

Отражает общую прибыльность продаж компании.

#### 5. EBIT margin / Рентабельность по EBIT

$$EBIT \text{ margin} = \frac{EBIT}{\text{Объем продаж}} * 100\%$$

Отражает прибыльность продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам и выплату налога на прибыль.

6. EBITDA margin / Рентабельность по EBITDA

$$EBITDA \text{ margin} = \frac{EBITDA}{\text{Объем продаж}} * 100\%$$

Отражает прибыльность продаж компании без учета затрат на проценты по кредитам, выплату налога на прибыль и амортизацию.

7. Return on assets / Рентабельность активов

$$ROA = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средние суммарные активы}} * 100\%$$

Отражает общую эффективность использования активов компании.

8. Return on equity / Рентабельность собственного капитала

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средний собственный капитал}} * 100\%$$

Показывает прибыльность использования капитала собственников компании, то есть рентабельность компании с точки зрения акционера.

9. Return on invested capital / Рентабельность инвестированного капитала

$$ROIC = \frac{EBIT * (1 - \text{Ставка налога на прибыль})}{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}} * 100\%$$

Отражает рентабельность деятельности компании с точки зрения вложенного в нее долгосрочного капитала. Этот показатель рассчитывается не на основе чистой прибыли, используемая в нем прибыль EBIT\*(1-t) исключает влияние процентов по кредитам на налоговые платежи.

10. Interest coverage ratio / Покрытие процентов по кредиту

$$ICR = \frac{EBIT}{\text{Проценты по кредитам}}$$

Показывает, насколько большой запас доходов имеет компания для обеспечения выплат, связанных со стоимостью привлеченных кредитов.

11. Общий коэффициент покрытия долга

$$OPD = \frac{\text{Ден. поток до выплат банку}}{\text{Выплаты банку (\% + возврат кредита)}}$$

Показатель отражает то, с каким запасом обеспечиваются запланированные выплаты банку, связанные как с процентами, так и с возвратом основного долга.

При необходимости, могут быть использованы и другие показатели, применение которых оправдано характером проекта. К примеру необходимым условием является применение оценки рисков проекта.

Риск инвестиционного проекта – это возможность возникновения в ходе реализации проекта таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта [4].

К традиционным мерам снижения рисков относятся:

1. Для рисков, связанных с продажами:

- заключение предварительных договоров на поставки;
- привлечение потребителей в качестве соинвесторов и партнеров проекта;
- использование договоров типа «бери или плати»;
- контроль за каналами продаж.

2. Для рисков, связанных с величиной затрат:

- заключение предварительных договоров с поставщиками;
- привлечение поставщиков в качестве соинвесторов и партнеров проекта;
- вертикальная интеграция производства (т.е. сосредоточение в своих руках всех этапов производства и продаж от исходного сырья до конечного покупателя);
- использование принципов ценообразования, при которых изменение некоторых видов затрат автоматически переносится в стоимость конечной продукции (услуг);
- увеличение доли переменных затрат (например, использование сдельной зарплаты или аутсорсинга);
- внедрение механизмов бюджетного планирования.

3. Для рисков, связанных с инвестиционной фазой проекта:

- привлечение надежного подрядчика;
- завершение проектно-изыскательских работ;
- заключение договоров, предполагающих комплексную ответственность подрядчика за результаты строительства;
- привлечение подрядчика в качестве соинвестора или партнера проекта.

4. Для рисков, связанных с технологическими сбоями и гибелью имущества:

- использование высококачественного оборудования;
- заключение договоров на обслуживание и контроль оборудования;
- страхование имущества.

5. Для финансовых рисков:

- использование фиксированных ставок по кредитам;
- повышение коэффициента покрытия долга.

Бюджет инвестиционного проекта готовится для представления потенциальным инвесторам и должен обеспечивать их возможностью изучить подробности финансовых прогнозов, самостоятельно проверить логику расчетов и провести интересующие их вычисления.

Практически все авторы, занимающиеся исследованием феномена предпринимательства, отмечают его существенную роль для национальной экономики, в силу этого построение финансовой модели с учетом жизнеспособности проекта является актуальным на текущий момент.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Абрютина М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / М.С. Абрютина, А.В. Грачев. – М.: Дело и сервис, 2001. – 272 с.
2. Яценко С.Д., Коханова В.С. Блокчейн - технология будущего // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2018. – Т.4, №1. – С. 394-396.
3. Ямароне, Р. Основные экономические индикаторы / Р. Ямароне. – М.: SmartBook, 2010. – 320 с.
4. Антикризисное управление. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 624 с.
5. Кузнецова И.С. Методы исследования операций для экспресс оценки бизнеса малого предприятия // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №10-3 (75). – С. 805-808.
6. Коханова В.С., Чабанец С.С., Жигалов И.С. Актуальность финансового инжиниринга в условиях санкций // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2016. №1. – С. 106-109.

7. Коханова В.С., Глушакова А.С. Роль банков в стимулировании инновационно-ориентированной экономики // Конкурентоспособность в глобальном мире. – 2016. – №9-2 (24). – С. 90-93.
8. Vovchenko N.G., Andreeva L.Y., Kokhanova V.S.,Dzhemaev O.T. Information And Financial Technologies In A System Of Russian Banks' Digitalization: A Competency-Based Approach // Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis. – 2018. – Т. 100. – С. 19-29.