УДК 336.67

ПОСТРОЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ БИЗНЕСА

Дьякова С.А.

Экономист

Новосибирск, Россия

Дьяков Р.А.

Предприниматель

Новосибирск, Россия

Аннотация

Оценка финансового состояния предприятия является ключевым аспектом управленческой деятельности, требующим глубокого анализа и точного прогнозирования. Цель статьи - обосновать необходимость разработки и внедрения комплексной финансовой модели для оценки текущего и будущего финансового положения бизнеса. В условиях современной экономики, оценка финансового состояния бизнеса представляет собой сложную многопараметрическую задачу, решение которой возможно только при эффективных финансовых моделей. Отсутствие таковых использовании приводит к неопределенности в прогнозировании финансовых результатов и затруднениям в привлечении инвестиций. Финансовая модель, основанная на современных методах анализа, позволяет провести расчет показателей, прогнозирование доходов и расходов, а также оценку рисков. Это способствует формированию стратегии финансового управления и повышению уровня устойчивости предприятия. Использование финансовой модели имеет ряд преимуществ, включая улучшение финансовой отчетности и управленческих решений. Однако существуют и недостатки, такие как необходимость постоянного обновления данных и потенциальные ошибки в моделировании.

Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Статья подчеркивает значимость финансовой модели для оценки состояния бизнеса и анализирует методы ее построения.

Ключевые слова: финансовая модель, финансовый анализ, управленческий учет, прогнозирование, оценка бизнеса, стратегическое планирование

BUILDING A FINANCIAL MODEL THAT ALLOWS YOU TO ASSESS THE STATE OF THE BUSINESS

Diakova S.A.

Economist

Novosibirsk, Russia

Diakov R.A.

Businessman

Novosibirsk, Russia

Abstract

Assessing the financial condition of an enterprise is a key aspect of management activities that requires in-depth analysis and accurate forecasting. The purpose of the article is to substantiate the need to develop and implement a comprehensive financial model to assess the current and future financial situation of a business. In the conditions of the modern economy, the assessment of the financial condition of a business is a complex multiparametric task, the solution of which is possible only with the use of effective financial models. The absence of such results leads to uncertainty in forecasting financial results and difficulties in attracting investments. The financial model, based on modern analysis methods, allows you to calculate key indicators, forecast income and expenses, as well as assess risks. This contributes to the formation of a financial management strategy and increases the level of sustainability of the enterprise. The use of a financial model has a number of advantages, including improved financial reporting and management decisions. However, there are Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

disadvantages, such as the need for constant updating of data and potential errors in modeling. The article emphasizes the importance of a financial model for assessing the state of a business and analyzes the methods of its construction.

Keywords: financial model, financial analysis, management accounting, forecasting, business assessment, strategic planning

Экономическая стабильность и успех предприятия в современных условиях значительно зависят от способности адаптироваться к динамично меняющимся рыночным условиям. Финансовая модель является одним из центральных инструментов для эффективного управления финансами и стратегического планирования, обеспечивая возможность оценки текущего состояния и прогнозирования будущего развития бизнеса.

В контексте быстро меняющейся экономической среды, стабильность и успех предприятия часто определяются его способностью к адаптации к новым рыночным реалиям. Финансовая модель представляет собой ключевой инструмент, который позволяет не только оценить текущее финансовое положение компании, но и спрогнозировать её долгосрочное развитие.

Финансовые модели приобретают особую важность в условиях экономической неопределенности и колебаний, когда необходимость в быстром и обоснованном принятии решений основывается на точных и достоверных данных. Построение финансовой модели, способной адекватно отражать состояние компании, является актуальной задачей в современной экономике.

Во-первых, финансовая модель предоставляет компаниям инструмент для проведения детального анализа финансовых потоков, расходов и доходов, что является критически важным для формулирования эффективных стратегий управления капиталом.

Во-вторых, она обеспечивает возможность прогнозирования будущих финансовых результатов на основе различных сценариев, что способствует

подготовке руководства компании к потенциальным рискам и оптимизации использования возможностей для роста.

В-третьих, финансовая модель играет ключевую роль в процессе привлечения инвестиций, предоставляя потенциальным инвесторам четкое представление о текущем положении компании и её будущих перспективах.

В-четвертых, в условиях постоянных изменений законодательства и экономической среды, финансовая модель помогает компаниям соответствовать финансовому законодательству и минимизировать юридические риски.

В-пятых, для малого и среднего бизнеса, ограниченного в доступе к аналитическим ресурсам, финансовая модель является ценным инструментом, позволяющим конкурировать с крупными игроками на рынке.

Разработка финансовой модели представляет собой важный этап для компании, направленный на достижение устойчивого развития и успеха в долгосрочной перспективе. Модель служит основой для принятия обоснованных управленческих решений и укрепления финансовой устойчивости бизнеса, при этом она должна быть гибкой и масштабируемой для адаптации к изменениям в бизнес-процессах и требованиям регулирования.

Понятие «финансовая модель» имеет множество трактовок, которые варьируются в зависимости от контекста и специфики применения. Рассмотрим некоторые точки зрения отечественных и зарубежных ученых.

По мнению Салита С. В., финансовая модель — это система экономикоматематических уравнений, которая описывает финансовые потоки предприятия и их влияние на экономические показатели деятельности [1].

Ведмель И.Ю. говорит о том, что финансовая модель – это инструмент для анализа и прогнозирования финансового состояния компании, основанный на использовании исторических данных и прогнозных оценок [2].

Эти определения отражают различные подходы к использованию финансовых моделей, от акцента на математическом моделировании до стратегического планирования и анализа экономических тенденций. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Финансовые модели помогают принимать обоснованные решения, оценивать риски и формировать долгосрочные стратегии развития. Они являются неотъемлемой частью современного финансового анализа и управления.

Отсутствие разработанной финансовой модели может существенно затруднить процесс принятия обоснованных управленческих решений в компании. Недостаток ясности в отношении финансовых потоков и проекций может привести к неверным инвестиционным стратегиям и упущению важных возможностей для роста.

Финансовая модель предоставляет необходимую основу для формирования реалистичных бюджетов и финансовых планов. Без такой модели компании могут столкнуться с непредвиденными финансовыми трудностями и недостаточным финансированием ключевых инициатив [3].

Риск — неотъемлемая часть любого бизнеса. Финансовая модель помогает идентифицировать потенциальные риски и разрабатывать стратегии их минимизации. Отсутствие модели увеличивает вероятность финансовых потерь.

Инвесторы ценят прозрачность операций и стратегическую уверенность в долгосрочном развитии компании. Отсутствие разработанной финансовой модели может существенно осложнить демонстрацию финансовой стабильности и перспектив роста предприятия, что негативно сказывается на его инвестиционной привлекательности.

Финансовая модель является инструментом, необходимым для эффективного управления бизнесом. Её отсутствие может привести к непредвиденным проблемам в управленческой деятельности, включая неправильное распределение ресурсов и потерю конкурентных преимуществ.

Финансовая модель служит критически важной основой для оценки стоимости бизнеса и анализа его финансовой устойчивости. Она позволяет проводить мультипараметрический анализ различных экономических сценариев и их потенциального влияния на бизнес, что способствует принятию обоснованных и взвешенных управленческих решений.

Вектор экономики | <u>www.vectoreconomy.ru</u> | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Ключевые элементы финансовой модели включают прогнозы доходов и расходов, анализ денежных потоков, оценку активов и обязательств, а также учет рисков. Важно, чтобы модель была гибкой и могла адаптироваться к изменениям внешней среды и внутренней политики компании.

Создание финансовой модели начинается с определения целей и задач, которые она должна решать. Далее следует сбор и анализ данных, построение прогнозов и сценариев. Важным этапом является тестирование модели на чувствительность к различным факторам и её валидация [3].

Финансовая модель может служить основой для подготовки инвестиционного меморандума, представляющего интересы компании инвесторам. Она демонстрирует финансовую привлекательность и перспективы развития бизнеса, что способствует привлечению капитала.

Для более глубокого анализа и практического применения финансовой модели необходимо учитывать специфику отрасли, размер компании и её стратегические цели. Эффективная финансовая модель должна быть интегрирована в систему управления компанией и постоянно обновляться для отражения текущих условий и перспектив развития.

Структура финансовой модели для оценки бизнеса должна быть гибкой и адаптированной к специфике отрасли. Она должна включать комплексный анализ всех аспектов бизнеса, чтобы обеспечить точность и эффективность в принятии решений.



Рис. 1. Структура финансовой модели Источник: составлено автором

Вводные данные финансовой модели включают в себя информацию о рынке и отрасли, а также экономические показатели. Эти данные служат основой для построения прогнозов и анализа финансового состояния предприятия.

Прогнозирование финансовых потоков является фундаментальным компонентом финансовой модели. Оно позволяет с высокой степенью вероятности предсказывать будущие доходы и расходы, анализируя текущие тенденции и стратегические направления развития бизнеса.

Анализ чувствительности представляет собой методику, позволяющую оценить потенциальное влияние изменений внешних и внутренних факторов на ключевые финансовые показатели. Этот инструмент необходим для эффективного управления рисками и поддержания финансовой устойчивости.

Методы оценки стоимости, включая метод дисконтированных денежных потоков (DCF), занимают важное место в арсенале финансового аналитика. Они Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

применяются для оценки инвестиционных проектов и определения стоимости бизнеса при его покупке или продаже.

Анализ рисков является неотъемлемой частью финансового планирования. Он направлен на идентификацию потенциальных угроз и разработку стратегий для минимизации негативного воздействия на финансовое состояние предприятия.

Финансовые модели обеспечивают предпринимателям, инвесторам и аналитикам необходимые инструменты для прогнозирования финансовых результатов и оценки рисков. Грамотно построенная структура финансовой модели является залогом точности и надежности принимаемых управленческих решений.

Существует несколько основных методов построения финансовых моделей для оценки бизнеса, каждый из которых имеет свои особенности и применяется в зависимости от конкретной ситуации и доступности данных.

Таблица 1 – Методы построения финансовых моделей для оценки бизнеса

$N_{\overline{0}}$	Метод	Характеристика	Применение
Π/Π			
1.	Метод	Основан на	Широко
	дисконтированных	прогнозировании будущих	используется для
	денежных потоков	денежных потоков и их	оценки
	(DCF)	дисконтировании к	инвестиционных
		настоящему времени с	проектов, компаний
		использованием ставки	и активов.
		дисконтирования,	
		отражающей риски	
		инвестиций.	
2.	Сравнительный	Заключается в сравнении	Используется для
	анализ рыночных	компании с аналогичными	оценки стоимости
	мультипликаторов	публичными компаниями	компаний при
	(Comparable	или сделками по продаже	слияниях и
	Company Analysis -	бизнеса на основе	поглощениях, ІРО.
	CCA)	мультипликаторов, таких	
		как P/E, EV/EBITDA.	

3.	Метод реальных	Предполагает оценку	Применим к
	опционов	инвестиционных проектов,	проектам с высокой
		учитывая возможность	степенью
		изменения управленческих	неопределенности
		решений в ответ на	и возможностью
		изменение рыночных	корректировки
		условий.	проекта.
4.	Метод остаточной	Основан на идее, что	Часто используется
	прибыли (Residual	стоимость компании равна	для оценки
	Income Model -	стоимости её чистых	компаний с
	RIM)	активов плюс текущая	устойчивыми и
		стоимость остаточной	предсказуемыми
		прибыли.	денежными
			потоками.
5.	Метод суммы	Подразумевает оценку	Эффективен для
	частей (Sum of the	отдельных частей бизнеса и	*
	Parts - SOTP)	суммирование их для	разнообразными
		получения общей стоимости	бизнес-единицами.
		компании.	
6.	Метод	Использует данные	Может быть
	бухгалтерской	бухгалтерского учета для	полезен для оценки
	стоимости	определения стоимости	компаний в
		компании на основе её	стабильных
		активов и обязательств.	отраслях с
			большими
			материальными
			активами.

Источник: составлено автором на основании научной экономической литературы [4,5]

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор метода зависит от целей оценки, доступности информации, специфики отрасли и других факторов. Важно также понимать, что в реальной практике часто используют комбинацию нескольких методов для получения более точной оценки стоимости бизнеса.

Проанализируем преимущества и недостатки каждого из методов построения финансовой модели (табл. 2).

Таблица 2 — Преимущества и недостатки методов построения финансовой модели для оценки бизнеса

№	Метод	Преимущества	Недостатки
п/п			
1.	Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)	+ учитывает временную стоимость денег;	- требует точного прогнозирования будущих денежных потоков, что может быть сложно;
		+ основан на будущих денежных потоках, что делает его актуальным для инвесторов;	- чувствителен к выбору ставки дисконтирования;
		+ гибкий и может быть адаптирован для различных сценариев;	- может быть сложен в понимании и и использовании для неспециалистов;
2.	Сравнительный анализ рыночных мультипликаторов (CCA)	Легко понять и использовать. Позволяет быстро сравнить компанию с её пирами.	Трудно найти идеально сопоставимые компании. Мультипликаторы могут быть искажены временными факторами и рыночными
3.	Метод реальных опционов	Учитывает гибкость и возможность изменения проекта. Подходит для проектов с высокой степенью неопределенности.	настроениями. Математически сложен и требует специализированных знаний. Может быть переоценен из-за субъективности в оценке опционов.
4.	Метод остаточной прибыли (RIM)	Подходит для компаний с устойчивыми денежными потоками. Может быть более точным для компаний с большими нематериальными активами.	Требует оценки нормы прибыли, что может быть сложно. Может быть менее точным для компаний в быстро меняющихся отраслях.

5.	Метод суммы	Позволяет от	ценить	Требует детального
	частей (SOTP)	компанию, к	оторая	анализа каждой бизнес-
		включает разл	пичные	единицы.
		бизнес-единицы.		
		Может в	ыявить	Может быть сложен в
		скрытую сто	имость	координации и
		отдельных		суммировании оценок.
		подразделений.		
6.	Метод	Прост в понима	ании и	Не учитывает будущие
	бухгалтерской	применении.		денежные потоки и рост.
	стоимости	Основан	на	Может не отражать
		конкретных,		реальную рыночную
		проверяемых данных.		стоимость компании.

Источник: составлено автором на основании научной экономической литературы [4,5]

Эти методы часто используются в комбинации для получения более полной картины стоимости бизнеса, учитывая различные аспекты и предположения.

Одним из наиболее объективных и широко используемых методов оценки является модель дисконтированных денежных потоков (DCF), которая позволяет определить текущую стоимость будущих денежных потоков компании [5].

Модель DCF основана на принципе временной стоимости денег, согласно которому денежные потоки, получаемые в будущем, менее ценны, чем денежные потоки, получаемые сегодня.

Метод DCF позволяет привести будущие денежные потоки к их текущей стоимости, используя ставку дисконтирования, отражающую риск инвестиций и альтернативную стоимость капитала.



Рис. 2. Процесс оценки бизнеса с помощью модели дисконтированных денежных потоков

Источник: составлено автором

Смотря на рисунок 2, понимаем, что первым шагом необходимо составить прогноз денежных потоков компании на определенный период (обычно, на 5 лет). Это включает в себя оценку будущих доходов и расходов, а также изменений в оборотном капитале.

$$FCF_t = (EBIT_t \times (1 - TaxRate)) + Depreciation_t - CapEx_t - \Delta WorkingCapital_t, (1)$$

где:

FCF_t – свободный денежный поток в период t,

 $EBIT_t$ – прибыль до уплаты процентов и налогов в период t,

TaxRate – ставка налога на прибыль,

Depreciation $_t$ – амортизация в период t,

 $CapEx_t$ – капитальные затраты в период t,

 $\Delta WorkingCapital_t$ – изменение оборотного капитала в период t.

Следующим шагом является определение ставки дисконтирования. Для приведения будущих денежных потоков к текущей стоимости используется Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

ставка дисконтирования. Она может быть рассчитана как средневзвешенная стоимость капитала (WACC).

$$WACC = \frac{E}{V} \times Re + \frac{D}{V} \times Rd \times (1 - TaxRate), \tag{2}$$

где:

Е - стоимость собственного капитала,

V - общая стоимость капитала (собственного и заемного),

Re - ожидаемая доходность собственного капитала,

D - стоимость заемного капитала,

Rd - доходность заемного капитала.

Далее необходимо рассчитать текущую стоимость денежных потоков по рассчитанной ставке WACC, иначе этап дисконтирования будущих денежных потоков.

$$PV = \sum_{t=1}^{n} \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t},\tag{3}$$

где:

PV - текущая стоимость,

n - количество периодов прогнозирования.

После расчета текущей стоимости всех будущих денежных потоков, к ней добавляется стоимость терминальной стадии (стоимость компании после прогнозируемого периода).

$$EnterpriseValue = PV + TerminalValue, \tag{4}$$

где:

TerminalValue - стоимость терминальной стадии, которая может быть рассчитана с использованием модели Гордона или другого метода.

Модель дисконтированных денежных потоков (DCF) представляет собой эффективный аналитический инструмент для оценки бизнеса, который способствует принятию обоснованных решений как инвесторами, так и Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

руководству компаний. Несмотря на методологические ограничения, при правильной методике и глубоком анализе DCF может обеспечить значимые выводы о текущей стоимости и потенциале развития предприятия.

Полученная стоимость бизнеса (Enterprise Value) представляет собой оценку стоимости компании на основе ее будущих денежных потоков и является важным показателем для инвесторов и руководства компании. Эта модель позволяет провести глубокий анализ финансового состояния и перспектив развития бизнеса.

Для достижения наибольшей точности оценки необходимо тщательно анализировать все аспекты деятельности компании, учитывать рыночные тенденции и проводить чувствительный анализ для оценки влияния различных факторов на стоимость бизнеса. Это поможет минимизировать риски и увеличить вероятность достижения успеха в инвестиционной деятельности.

В заключительной части исследования роли финансовой модели в корпоративном управлении можно сделать следующие выводы:

Финансовая модель является инструментом аналитического характера, который демонстрирует механизмы создания стоимости основных продуктов или услуг предприятием. Она способствует глубокому пониманию текущего финансового положения организации, выявлению стратегических направлений развития и предоставлению информации внешним заинтересованным сторонам.

Отсутствие разработанной и функционирующей финансовой модели может привести к серьезным упущениям в стратегическом планировании, что, в свою очередь, увеличивает вероятность принятия неэффективных управленческих решений и, как следствие, может стать причиной финансовых затруднений, вплоть до банкротства компании.

Библиографический список

1. Салита С.В., Куценко Н.А. Экономико-математическая модель прогнозирования финансовой устойчивости предприятия // Вестник ВУиТ. 2022. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

- №1 (49). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-matematicheskaya-model-prognozirovaniya-finansovoy-ustoychivosti-predpriyatiya
- 2. Ведмедь И.Ю. Понятие и сущность финансового моделирования // Современные научные исследования и инновации. 2021. № 10 [Электронный ресурс]. URL: https://web.snauka.ru/issues/2021/10/96864
- 3. Тихомиров Д.В. Финансовая модель инвестиционного проекта: возможности и ограничения стандартизации // Известия СПбГЭУ. 2023. №6-2 (114). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/finansovaya-model-investitsionnogo-proekta-vozmozhnosti-i-ogranicheniya-standartizatsii
- 4. Дробышев, И. Р. Инновационные подходы к оценке стоимости бизнеса / И. Р. Дробышев // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № s3. URL: https://esj.today/PDF/72FAVN323.pdf
- 5. Левин В. С. Оценка ставки дисконтирования и определение справедливой стоимости компании в стратегическом инвестиционном анализе // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2023. № 2. С. 34–46, https://doi.org/10.25198/2077-7175-2023-2-34.

Оригинальность 89%