

УДК 336.05

***ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ СТОИМОСТИ И ОЦЕНКА ИХ  
ВЛИЯНИЯ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ***

***Леонова М.А.***

*магистрант*

*Новосибирский государственный университет*

*Россия, г. Новосибирск*

***Пискунов С.С.***

*аспирант*

*Новосибирский государственный университет экономики и управления*

*Россия, г. Новосибирск*

***Аннотация***

В статье представлен практический подход к оценке стоимости компании на примере торгового ритейлера ОАО «Магнит». Приводятся результаты комплексной компании оценки с помощью выбранных методов. С помощью анализа чувствительности выделяются ключевые факторы стоимости, и с использованием метода имитационного моделирования оценивается влияние их изменения на стоимость компании. На основе полученных данных выводится конечное заключение о стоимости предприятия и проводится интерпретация результатов.

**Ключевые слова:** оценка стоимости, ключевые факторы (компоненты) стоимости, анализ чувствительности, метод Монте-Карло, Магнит, ритейлер

***IDENTIFYING KEY COST FACTORS AND ASSESSING THEIR IMPACT ON  
COMPANY VALUE***

***Leonova M.A.***

*master degree student*

*Novosibirsk State University*

*Russia, Novosibirsk*

***Piskunov S.S.***

*graduate student*

*Novosibirsk State University of Economics and Management*

*Russia, Novosibirsk*

## **Annotation**

The article presents a practical approach to valuation of the company on the example of the retailer of "Magnit". The results of a comprehensive evaluation of the company with selected methods are presented. Using the sensitivity analysis, key cost factors are identified, and the impact of their change on the company's value is estimated using the simulation method. On the basis of the data obtained, a final conclusion is drawn about the value of the enterprise and the results are interpreted.

**Keywords:** valuation, key cost factors, sensitivity analysis, Monte Carlo method, Magnit, retailer

Оценка бизнеса является функцией (деятельностью), которую в разных ситуациях часто приходится осуществлять в рыночной экономике. Современная экономика России характеризуется значительной степенью неопределенности. Это связано и с началом оживления экономики после затянувшейся стагнации, и частым изменением законодательства, и с ростом конкуренции в связи с приходом в страну иностранных компаний. Очевидно, что в таких условиях, способ расчета стоимости компании со строго заданными условиями функционирования бизнеса, является недостаточным. Данный факт находит свое отражение и в российских стандартах оценки, которые предписывают при оценке учитывать обстоятельства, которые могут уменьшить вероятность получения доходов или их размер в будущем. Если данный принцип еще как-то учитывается при оценке новых инвестиционных проектов, то при оценке стоимости бизнеса этот пункт регулярно опускается, достаточно посмотреть на обзоры ведущих российских инвестиционных компаний по оценке той или иной компании, и вы нигде не встретите учета неопределенности.

Как было отмечено выше, Показатель стоимости компании является комплексным показателем. При его расчете учитывается чистая прибыль предприятия, проценты по кредитам, сумма амортизационных затрат, планируемые капитальные вложения, изменение суммы запасов, дебиторской и кредиторской задолженности, изменение суммы займов, требуемая норма

возврата акционерного капитала, что позволяет проследить всю цепочку создания стоимости. Кроме этого, учитывается фактор времени, то есть момент поступления или оттока денежных средств. В свою очередь, названные выше показатели также могут зависеть от других факторов. В итоге мы видим, что в рамках показателя рыночной стоимости компании находят отражение все ключевые показатели ее деятельности.

Что касается оценки риска в стоимости бизнеса, то одним из базовых методов является анализ чувствительности. Данный метод осуществляется путем поочередного изменения каждого фактора, который влияет на деятельность компании и может быть учтен количественно. Суть метода заключается в следующем: одна из переменных меняет свое значение (как правило, на 1%), на основе чего пересчитывается новая величина оценки стоимости. Показателем чувствительности (эластичностью) при этом будет являться процентное изменение стоимости по отношению к базовому сценарию. Таким же образом определяются показатели чувствительности по каждой из остальных переменных. На основании полученных данных, можно построить «матрицу чувствительности», которая наглядно позволяет выделить наименее и наиболее рискованные (ключевые) для компании факторы стоимости. Недостатком данного метода является тот факт, что каждая переменная рассматривается изолированно, тем самым игнорируется возможная корреляция между факторами.

В качестве анализируемых факторов для анализа чувствительности используется максимально возможный набор параметров, которые могут быть оценены количественно. Анализ чувствительности может быть проведен в рамках пакетов специальных программ типа Project Expert. Однако можно воспользоваться и MS Excel.

Объектом апробации методики была выбрана компания «Магнит», являющаяся крупным сетевым ритейлером по продаже широкого спектра товаров (продовольственный сегмент, хозяйственные товары и т.д.). При проведении оценки использовалась информация двух типов: рыночная и

финансовая. Рыночная информация представлена в виде фактических данных о ценах акций на фондовом рынке, а финансовая информация в виде данных бухгалтерской отчетности и отчета о финансовых результатах. Оценка компании производилась комплексно на основе пяти методов (табл. 1), в том числе методом дисконтирования денежных потоков, который позволил в дальнейшем провести подробный анализ составляющих стоимости компании и оценить их влияние на стоимость.

Таблица 1 - Расчет взвешенного показателя стоимости компании "Магнит"

<b>Метод</b>	<b>Вклад метода в общую оценку</b>	<b>Стоимость компании, млрд. руб.</b>
Дисконтирование денежных потоков	0,4	594,07
Модель Ольсона	0,2	161,13
Сравнительный- российский рынок	0,2	545
Сравнительный – развитый рынок	0,1	417
Сравнительный – развивающийся рынок	0,1	896
<b>Комплексная стоимость</b>		<b>510,15</b>

Анализ чувствительности основных компонентов (факторов), определяющих стоимость компании, позволил получить следующие результаты (табл. 2).

Таблица 2 - Анализ чувствительности основных показателей влияющих на стоимость

<b>Название фактора</b>	<b>Модуль коэффициента эластичности (чувствительность), %</b>
-------------------------	---

Годовой прирост количества магазинов	0,16
Доля SG&A расходов	2,88
Доля себестоимости в выручке	11,66
Затраты на открытие и обустройство одного магазина	0,8
Налог на прибыль	0,34
Оборачиваемость кредиторской задолженности (дней)	1,42
Доля заемных средств	0,54
Средний чек	1,44
Увеличение Бета коэффициента	0,59
Уменьшение Бета коэффициента	0,6
Стоимость заемного капитала	0,27
Полная ставка дисконтирования	1,46
Темп роста в постпрогнозном периоде	0,2

Ставка дисконтирования была разбита на составные части, чтобы лучше понять, какие ее компоненты и как влияют на стоимость компании. Как видно из анализа чувствительности, наиболее чувствительными факторами являются: доля себестоимости в выручке, доля SG&A расходов, ставка дисконтирования. Остальные параметры не так сильно влияют на стоимость. В качестве ключевых выбираются факторы с эластичностью по модулю больше 0,8. Стоит отметить тот факт, что в данных условиях, увеличение годового прироста количества магазинов вызывает снижение стоимости компании на 5-ти летнем отрезке. Это связано с тем, что рост количества магазинов и вообще агрессивное расширение требуют значительных капитальных вложений, которые отрицательно влияют на свободный денежный поток, снижая стоимость компаний. Однако долгосрочный эффект от такого расширения скорее всего будет положительным. Традиционно, анализ чувствительности не обходится без проверки чувствительности ставки дисконтирования. Ниже представлена двухмерная плоскость стоимости компании (в млрд. руб.) в зависимости от ставки дисконтирования (WACC) и темпов роста в

постпрогнозном периоде (рис.1). Как видно плоскость имеет значительный наклон, что говорит о том, что ставка дисконтирования и темп роста  $g$  оказывают достаточно сильное влияние на стоимость компании.

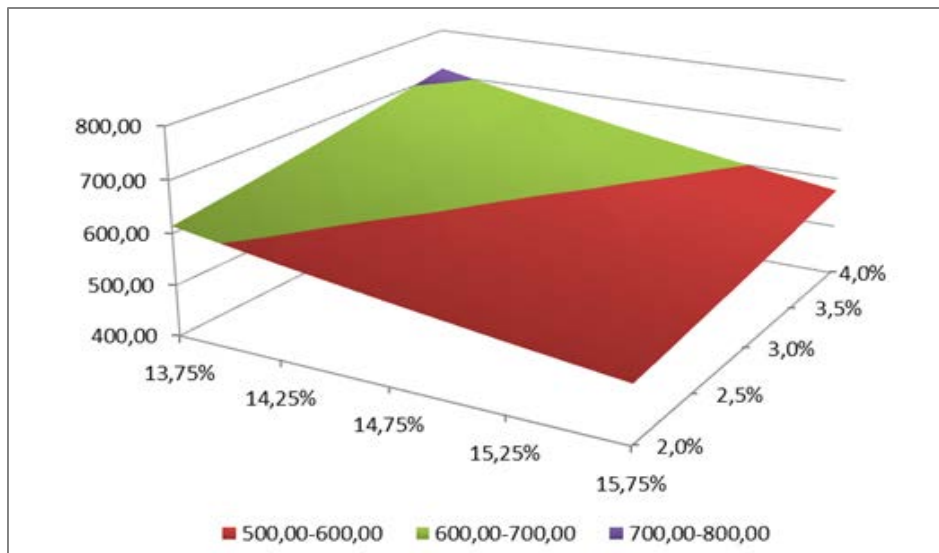


Рис.1 - Чувствительность стоимости компании от WACC и  $g$  (в млрд. руб.)

Интересной выглядит традиционно используемая в анализе инвестиционных проектов, кривая чувствительности стоимости компании к ставке (рис.2). Эта кривая естественно убывающая, но чувствительность падает с ростом ставки дисконтирования и будет пересекать линию абсцисс (IRR) только при астрономических значениях ставки дисконтирования. Это связано с тем, что все потоки в прогнозном периоде имеют положительное значение. На форму кривой также влияет наличие терминальной стоимости, которая математически представляет собой бесконечную геометрическую прогрессию и является числом положительным.

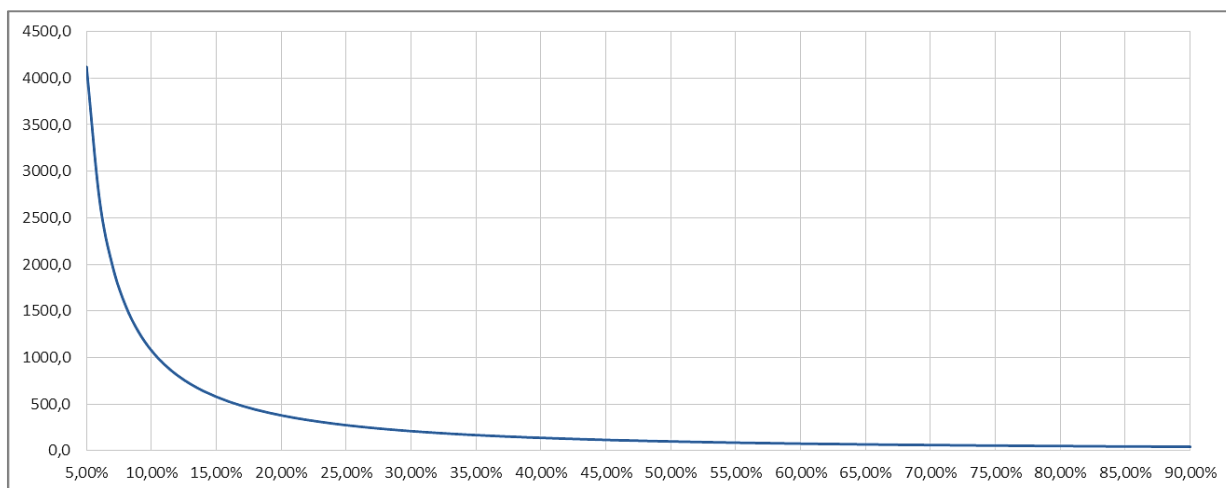


Рис.2 - Чувствительность стоимости компании от ставки дисконтирования

Итак, ключевыми факторами стоимости для компании являются следующие параметры:

1. Доля SG&A расходов;
2. Доля себестоимости;
3. Затраты на открытие одного магазина;
4. Оборачиваемость КЗ;
5. Средний чек;
6. Ставка дисконтирования;

Для целей осуществления метода Монте-Карло использовано нормальное распределение случайных величин. Стандартное отклонение для большинства переменных устанавливается в зависимости от размаха изменчивости в ретроспективе или от относительной определенности в будущем. Список используемых в модели переменных и стандартное отклонение их значений от ожидаемой величины, приведены в табл. 3:

Таблица 3 - Ключевые факторы стоимости и их отклонение

<b>Параметр</b>	<b>Прогнозное значение</b>	<b>Стандартное отклонение</b>
Доля SG&A расходов в выручке, %	18%	2%

Доля себестоимости в выручке, %	71%	2%
Затраты на открытие одного магазина, млрд. руб	0,04	0,01
Оборачиваемость КЗ, дней	42	5
Средний чек, руб.	Разный по годам	15
Ставка дисконтирования, %	14,75%	2%

В целях статистического эксперимента были проведены 500 000 испытаний и получены следующие результаты: (рис. 3)

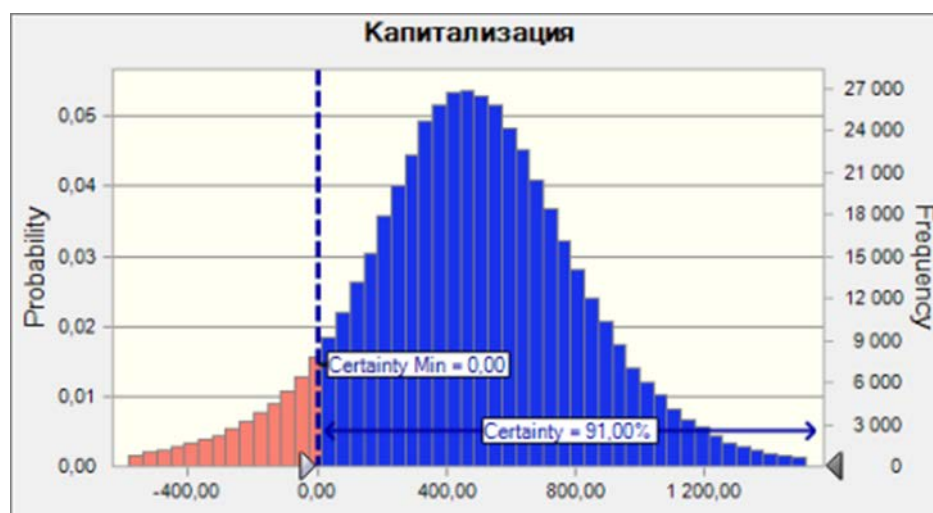


Рис.3 - Профиль стоимости компании "Магнит" при изменении ключевых факторов в DCF-модели

Как видно из профиля стоимости компании, вероятность, что компания будет иметь положительную стоимость, равна примерно 91%. Среднее значение стоимости компании составляет 464,52 млрд. руб., медианное значение – 468,36 млрд. руб. Стоит отметить, что вероятность того, что стоимость компании превысит 1050 млрд. руб. (рыночная стоимость компании на ММВБ, на май 2015 года) всего 5%. Все это позволяет сделать вывод, что стоимость компании достаточно сильно подвержена совокупному изменению ключевых операционных факторов, однако это влияние не критично. Кроме того, результат подтверждает то, что компания и её акции в настоящее время



переоценены. Комплексная оценка стоимости, полученная при применении метода Монте-Карло, приобретает следующий вид:



Рис.4. - Профиль комплексной стоимости компании при изменении ключевых факторов

Из вероятностного профиля можно увидеть: вероятность того, что стоимость компании упадет до нуля, абсолютно незначительна (менее 1%). При этом характеристики распределения получились следующие: среднее 458,34 млрд. руб., медиана- 460,03 млрд. руб. Более устойчивые результаты комплексной оценки в отличие от DCF метода объясняются тем, что для комплексной оценки использовались разные методы с выбранными весами, что позволяет говорить о более точной оценке.

### Библиографический список

1. Бочаров В.В. Финансовое моделирование. СПб, 2000
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов - М.: Олимп-Бизнес, 1997
3. Гапенски Л., Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. СПб.: Экономическая школа, 1999

4. Грязнова А.Г. Оценка бизнеса. Учебное пособие // М.: Финансы и статистика, 1999.
5. Дамодаран А. - Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов/ Альпина Паблишер, 2008
6. Коробейников О.П., Трифилова А.А. Интеграция стратегического и инновационного менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом. - 2001, №4
7. Коупленд Т., Коллер Т. Стоимость компаний: оценка и управление. М: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2000 8.
8. Новикова. Т. С., Анализ инвестиционных проектов: Учебное пособие – Н., 2004