

УДК 65.011

Н. В. Котельникова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Высшая школа технологии и энергетики, г. Санкт-Петербург, email: nvk74@bk.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА МЕТОДОМ КАПИТАЛИЗАЦИИ

Ключевые слова: метод капитализации, финансовая отчётность, ставка капитализации, стоимость бизнеса

В статье предложен чек-лист расчёта и анализа стоимости бизнеса методом капитализации с использованием информации, отражённой в финансовой отчётности. Рассмотрены методологические проблемы, которые возникают при применении метода капитализации: выбор вида дохода в качестве числителя показателя; выбор способа расчёта средней величины числителя и периода времени за который планируется рассчитать средние значения; выбор способа расчёта стоимости капитала и ставки капитализации; зависимость значений числителя (выручка, чистая прибыль, EBITDA) от принятых положений учётной политики конкретного бизнеса. Показано влияние уровня инфляции на исходные данные, используемые при расчёте стоимости бизнеса. Приведены примеры расчёта стоимости бизнеса с использованием разных видов дохода и разных вариантов расчёта ставки капитализации.

N. V. Kotelnikova

Saint-Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Higher School of Technology and Energy, St. Petersburg, email: nvk74@bk.ru

USE OF FINANCIAL STATEMENTS TO ASSESS THE VALUE OF A BUSINESS BY THE METHOD OF CAPITALIZATION

Keywords: capitalization method, financial statements, capitalization rate, business value

The article proposes a checklist for calculating and analyzing the value of a business using the capitalization method using information reflected in the financial statements. The methodological problems that arise when using the capitalization method are considered: the choice of the type of income as the numerator of the indicator; the choice of the method for calculating the average value of the numerator and the period of time for which it is planned to calculate the average values; the choice of the method for calculating the cost of capital and the capitalization rate; dependence of the numerator values (revenue, net profit, EBITDA) on the adopted provisions of the accounting policy of a particular business. The influence of the inflation rate on the initial data used in calculating the value of a business is shown. Examples of calculating the value of a business using different types of income and different options for calculating the capitalization rate are given.

В рамках доходного подхода оценки бизнеса есть метод капитализации. Согласно данному методу, стоимость бизнеса можно рассчитать по очень простой формуле: доход разделить на ставку капитализации. Но на этом простота метода завершается, так как возникает ряд вопросов:

* Что считать доходом: выручку, прибыль, денежный поток? А если прибыль, то какую: чистую или операционную, EBIT или EBITDA? А если денежный поток, то какой: от операционной деятельности или свободный денежный поток?

* В числителе брать тот или иной вид дохода за последний год или средний последние три-пять лет? А если

средний, то среднегеометрический или арифметический?

* Какой темп прироста выбрать для расчёта ставки капитализации, и какой метод выбрать для расчёта стоимости капитала?

От варианта ответа на вышеприведённые вопросы зависит оценка бизнеса. Понятно, что использование разных вводных порождает спектр значений итогового показателя и делает в принципе невозможным точный расчёт стоимости бизнеса. Поэтому при оценке бизнеса важно обосновать релеванность исходных данных для конкретного расчёта, знать методологию расчёта показателей и уметь правильно интер-

претировать результаты. Наличие методологических проблем, которые необходимо решить при оценке бизнеса, обусловило актуальность и цель данного исследования:

- * рассмотреть варианты подбора числителя и знаменателя показателя капитализации и методологические проблемы их расчёта;

- * на практических примерах продемонстрировать влияние выбора исходных параметров на результат оценки бизнеса. Дать рекомендации по интерпретации полученных значений;

- * представить чек-лист расчёта стоимости бизнеса методом капитализации с использованием информации, отражённой в финансовой отчётности в формате МСФО;

В рамках данной статьи объектом исследования является стоимость бизнеса; предметом, – методологические проблемы выбора исходных данных для расчёта стоимости бизнеса методом капитализации на основе информации, отражённой в финансовой отчётности бизнеса, составленной в соответствии с требованиями МСФО.

Методы исследования: анализ, в части рассмотрения отдельных методологических проблем расчёта и интерпретации различных составляющих показателя капитализации; и синтез, в части формирования чек-листа, содержащего рекомендации по практике применения метода капитализации при расчёте стоимости бизнеса.

Информационная база исследования: статьи и книги экспертов по инвестиционному анализу [1,2,3, 4 и др.], информационные порталы [5,6,7], консолидированная финансовая отчётность в формате МСФО, выбранной компаний для демонстрации применения алгоритма расчёта стоимости бизнеса методом капитализации.

Результаты исследования

В теории и практике оценки бизнеса методом капитализации нет однозначного мнения, какие значения использовать в качестве числителя показателя и каким методом рассчитывать знаменатель. Это порождает ряд методологических проблем при подборе данных, которые будут описаны ниже.

Первая методологическая проблема применения метода капитализации при оценке бизнеса, – выбор вида дохода в качестве числителя показателя. Рекомендуемое решение:

- * использовать несколько вариантов, то есть взять для расчёта значения: выручки, чистой прибыли, прибыли до налогообложения и процентов и амортизации, дивидендов, денежного потока, – это позволит рассчитать спектр значений стоимости бизнеса;

- * скорректировать значения на уровень инфляции, чтобы добиться корректного сопоставления данных;

- * вышеперечисленные значения следует взять за ряд лет, чтобы была возможность рассчитать среднюю величину за выбранный период времени.

Пример подбора исходных данных для числителя показателя капитализации приведён в табл. 1. Для примера использованы данные российской публичной компании, взятые из информационного портала [5] и отчётности бизнеса. Название компании не приводится, так как статья посвящена методологии расчёта, а не оценке конкретного бизнеса. Показатели выручка, чистая прибыль, EBITDA, дивиденды, представлены в табл. 1 и 2 в млрд. руб. Уровень инфляции рассчитан при помощи калькулятора на сайте «Бюро Статистики» [7].

Пояснения к расчётным данным табл. 1. Данные за 2021 год, являются предполагаемыми и рассчитаны на основе квартальных отчётов за последние двенадцать месяцев. Темп роста показателей, рассчитан на годовой основе. Например, темп роста выручки в 2017 г. 106,8% равен отношению выручки за 2017 год к выручке за 2016 год.

Абсолютные значения показателей скорректированы на уровень инфляции, – данные переведены в цены 2021 года. Например, выручка, скорректированная на уровень инфляции за 2016 год в сумме 1387,6 млрд. руб. равна, – выручка за 2016 год 1 070 млрд. руб. умножить на уровень инфляции 1,297. Скорректированное значение выручки 1387,6 млрд. руб. означает, что продажи 1070 млрд. руб. в 2016 году равны продажам 1387,6 млрд. руб. в 2021 году.

Таблица 1

Аналитическая таблица исходных данных для расчёта стоимости бизнеса методом капитализации

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	расчёт 2021
Уровень инфляции по сравнению с расчётным значением 2021 года	29,7%	23,1%	20,0%	15,1%	11,7%	
Выручка	1 070	1 143	1 237	1 369	1 554	1 612
Темп роста выручки		106,8%	108,2%	110,7%	113,5%	103,7%
Выручка, скорректированная на уровень инфляции	1387,6	1406,7	1484,9	1576,0	1736,1	1612,0
Темп роста скорректированной выручки		101,4%	105,6%	106,1%	110,2%	92,9%
Чистая прибыль	54,4	35,5	33,6	17,1	33,0	42,7
Темп роста чистой прибыли		65,3%	94,6%	50,9%	193,0%	129,4%
Чистая прибыль, скорректированная на уровень инфляции	70,5	43,7	40,3	19,7	36,9	42,7
Темп роста скорректированной чистой прибыли		61,9%	92,3%	48,8%	187,3%	115,8%
Прибыль до налогообложения и процентов и амортизации (EBITDA)	107,8	91,6	89,8	86,2	109,8	131,0
Темп роста EBITDA		85,0%	98,0%	96,0%	127,4%	119,3%
EBITDA скорректированная на уровень инфляции	139,8	112,7	107,8	99,2	122,7	131,0
Темп роста скорректированной EBITDA		80,6%	95,6%	92,1%	123,6%	106,8%
Дивиденды	26,3	24,7	31,0	31,0	50,0	50,0
Темп роста дивидендов		93,9%	125,5%	100,0%	161,3%	100,0%
Дивиденды, скорректированные на уровень инфляции	34,1	30,4	37,2	35,7	55,9	50,0
Темп роста скорректированной величины дивидендов		89,1%	122,4%	95,9%	156,5%	89,5%

На основе скорректированных на уровень инфляции данных рассчитаны, более корректные для анализа и дальнейшего использования в расчёте ставки капитализации, темпы роста.

Вторая методологическая проблема применения метода капитализации при оценке бизнеса, – выбор вида средней величины показателя дохода (среднегеометрическая, среднеарифметическая, медиана) и периода времени за который планируется рассчитать средние значения. При наличии доступных для анализа финансовых отчётов рекомендуется выбирать период, в течение которого не было существенных: структурных изменений бизнеса, изменений ассортимента, географии рынка и т.д. На основе данных табл. 1 в табл. 2 представлены рассчитанные, различными способами, средние значения показателей.

Автор придерживается мнения, что наиболее репрезентативными являются среднегеометрические значения, так как они представляют собой типичные средние по ряду чисел. Медиана исключает из выборки нетипичные/ крайние данные и тем самым не позволяет учесть тот факт, что на рынке бывают как благоприятные, так и неблагоприятные периоды. Среднеарифметическая наоборот сильно зависит от размера нетипичных значений.

Обратите внимание на значения в табл. 2, чем более изменчивы данные за выбранный период, тем больше разница между рассчитанными средними за период. Например, среднегеометрический темп роста скорректированной величины дивидендов 108,0%, в то время как медиана тех же значений 95,9%. Среднегеометрическое значение выручки, скорректированная на уровень инфляции 1559,1 млрд. руб., медиана тех же значений 1559,1.

Третья методологическая проблема применения метода капитализации при оценке бизнеса, – выбор способа расчёта средневзвешенной стоимости капитала (WACC) для определения ставки капитализации (табл. 3).

В таблице 3 расчёт стоимости собственного капитала произведён:

* в первом и третьем варианте на основе модели постоянного роста дивидендов, следующим образом: (данные стро-

ки 5 табл. $3 \times (1 + \text{данные стр.7}) / \text{данные стр.6} + \text{данные стр.7}$;

* во втором и четвёртом варианте на основе модели CAPM, в которой были использованы следующие параметры:

– безрисковая ставка доходности 5 % – это средняя ставка по депозитам топ-20 банков [] на момент расчёта,

– ожидаемая среднерыночная доходность равна стоимости капитала, рассчитанного на основе модели постоянного роста дивидендов,

– beta-коэффициент 0,95 на момент расчёта взят с сайта Московской биржи [6].

Стоимость собственного капитала по модели CAPM может быть иной: на другую дату расчёта, за счёт изменяющейся величины beta-коэффициента; при выборе других ставок базовой или рыночной доходности. Следует понимать, что значение параметров для применения модели CAPM определяется тем стейкхолдером, кто считает. Бесспорно, это должен быть обоснованный выбор данных, но он не может быть однозначным.

Величина собственного капитала расчёта WACC табл. 3 рассчитана:

* в первом и втором варианте как балансовая стоимость капитала на основе отчёта о финансовом положении;

* в третьем и четвёртом варианте как рыночная капитализация на дату расчёта.

Каждый из представленных вариантов WACC табл. 3 методологически верен, выбрать один затруднительно, и поэтому наилучшим решением проблемы представляется расчёт на основе 4-х вариантов среднегеометрической средневзвешенной стоимости капитала, которая и будет использована при определении ставки капитализации в табл. 4.

В таблице 4 представлены варианты значений стоимости бизнеса при использовании, рассчитанных разными способами ставок капитализации. Выбор способа расчёта ставки капитализации – это четвёртая методологическая проблема применения метода капитализации при оценке бизнеса. Обратите внимание, что при расчёте ставки капитализации темп прироста берётся тот величины, которая находится в числителе.

Таблица 2

Аналитическая таблица средних значений исходных данных для расчёта стоимости бизнеса методом капитализации

Показатели	Средне геометрическое	Средне арифметическое	Медиана
Выручка	1 316	1 331	1 303
Темп роста выручки	108,5%	108,6%	108,2%
Выручка, скорректированная на уровень инфляции	1559,1	1 534	1 530
Темп роста скорректированной выручки	103,0%	103,2%	105,6%
Чистая прибыль	34,1	36,1	34,6
Темп роста чистой прибыли	95,3%	106,6%	94,6%
Чистая прибыль, скорректированная на уровень инфляции	39,6	42,3	41,5
Темп роста скорректированной чистой прибыли	90,4%	101,2%	92,3%
EBITDA	100,4	102,7	99,7
Темп роста EBITDA	104,0%	105,1%	98,0%
EBITDA скорректированная на уровень инфляции	118,1	118,9	117,7
Темп роста скорректированной EBITDA	98,7%	99,7%	95,6%
Дивиденды	34,1	35,5	31,0
Темп роста дивидендов	113,7%	116,1%	100,0%
Дивиденды, скорректированные на уровень инфляции	39,6	40,5	36,4
Темп роста скорректированной величины дивидендов	108,0%	110,7%	95,9%

Таблица 3

Аналитическая таблица расчёта средневзвешенной стоимости капитала (WACC)

№	Показатели	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
1	Заёмный капитал, млрд. руб.	576	576	576	576
2	Начисленные проценты, млрд. руб.	44	44	44	44
3	Стоимость заёмного капитала (стр.2/стр.3)	8%	8%	8%	8%
4	Собственный капитал, млрд руб.	182 балансовая стоимость	182 балансовая стоимость	581 рыночная капитализация	581 рыночная капитализация
5	Дивиденд на акцию, руб.	491		491	
6	Рыночная цена акции, руб.	5 700		5 700	
7	Средний темп прироста дивидендов (табл. 2)	0,08		0,08	
8	Стоимость собственного капитала	17,24% модель постоянного роста дивидендов	29% модель CAPM	17,24% модель постоянного роста дивидендов	29% модель CAPM

продолжение табл. 3

окончание табл. 3					
№	Показатели	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
9	Доля заёмного капитала стр.1/ (стр.1+стр. 4)	0,76	0,76	0,498	0,498
10	Доля собственного капитала стр.4/ (стр.1+стр. 4)	0,24	0,24	0,502	0,502
11	WACC (стр. 8 × стр.10 + стр. 9 × стр.3 × 0,8)	8,81%	11,61%	11,72%	17,56%
12	Среднегеометрическая средне- взвешенная стоимость капита- ла 12,04%				

Таблица 4

Аналитическая таблица расчёта стоимости бизнеса, при использовании исходных значений, скорректированных на уровень инфляции

Показатели	Выручка	Чистая при- быль	EBITDA	Дивиденды
Среднее геометрическое значение, скор- ректированное на уровень инфляции из табл. 2, млрд руб.	1 529,1	39,6	118,1	39,6
Среднее геометрическое значение темпа прироста (g), рассчитано как темп роста из табл. 2 / 100 -1	0,030	-0,096	-0,013	0,080
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) итог из табл. 3	0,12	0,12	0,12	0,12
Расчёт 1. Ставка капитализации WACC-g	0,090	0,216	0,133	0,041
Стоимость бизнеса, млрд руб.	16 992,6	183,3	885,5	967,5
Расчёт 2. Ставка капитализации (WACC-g)/(1+g)	0,087	0,239	0,135	0,038
Стоимость бизнеса, млрд руб.	17 509,8	165,8	874,1	1 044,4

Интерпретация величины стоимости бизнеса, на основе данных табл. 4:

* выручка бизнеса в обозримом будущем составит 16 992,6 млрд руб. при ставке капитализации 0,09 и 17 509,8 млрд руб. при ставке капитализации 0,087;

* чистая прибыль бизне-
са в обозримом будущем составит 183,3 млрд руб. при ставке капитализации 0,216 и 165,8 млрд руб. при ставке капитализации 0,239;

* EBITDA бизнеса в обозримом будущем составит 885,5 млрд руб. при ставке капитализации 0,133 и 874,1 млрд руб. при ставке капитализации 0,135;

* дивиденды, ожидаемые от биз-
неса в обозримом будущем, составит 967,5 млрд руб. при ставке капитализа-

ции 0,041 и 1 044,4 млрд руб. при ставке капитализации 0,038.

Для практического применения вы-
бор величины стоимости бизнеса за-
висит от целей расчёта стейкхолдера
и базы сравнения.

Вывод: вопрос сколько же стоит биз-
нес, рассчитанный методом капита-
лизации, – риторический, например, дан-
ные приведённые в табл. 4 показывают
достаточно широкий спектр стоимости
бизнеса от 165,8 до 17 509,8 млрд руб.

Обратите внимание, если исполь-
зовать значения в числителе и темпах
их роста, без корректировки на ин-
фляцию, спектр стоимости бизнеса
будет от 193,5 до 40 793,0 млрд руб.
(табл.5).

Таблица 5

Аналитическая таблица расчёта стоимости бизнеса, при использовании исходных значений, нескорректированных на уровень инфляции

Показатели	Выручка	Чистая прибыль	EBITDA	Дивиденды
Среднее значение, млрд руб. из табл. 2	1 315,7	34,1	101,6	34,1
Среднее значение темпа прироста (g) рассчитано как темп роста из табл. 2 делённый на 100 минус 1	0,09	-0,05	0,04	0,14
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) итог из табл. 3	0,12	0,12	0,12	0,12
Ставка капитализации WACC-g	0,035	0,168	0,081	Отрицательная
Расчёт 1. Ставка капитализации WACC-g	37 582,8	203,1	1 259,3	Расчёт некорректен
Стоимость бизнеса, млрд руб.	0,032	0,176	0,078	Отрицательная
Расчёт 2. Ставка капитализации (WACC-g)/(1+g)	40 793,0	193,5	1 309,4	Расчёт некорректен

Пятая методологическая проблема применения метода капитализации при оценке бизнеса, – зависимость значений числителя (выручка, чистая прибыль, EBITDA) от принятых положений учётной политики конкретного бизнеса. Размер дивидендов зависит не только от рассчитанной прибыли, и, следовательно, от учётной политики, но и от дивидендной политики. Стейкхолдеру при расчёте стоимости бизнеса необходимо изучить критерии признания доходов и расходов оцениваемого бизнеса, а в случае сравнения стоимости нескольких бизнесов, убедиться, что параметры учётной политики совпадают. Особенно, это касается варианта применения в числителе значений, основанных на расчёте прибыли. И, понятно, что отчётность сравниваемых бизнесов должна быть составлена по одним стандартам. В статье все данные взяты из отчётности, составленной в соответствии с требованиями МСФО.

В качестве решения данной проблемы, ряд экспертов, например [1], рекомендуют использовать в качестве числителя показателя капитализации денежный поток. Это хороший вариант решения проблемы, так как денежный поток не зависит от выбранных положе-

ний учётной политики. Информационной базой для расчёта денежного потока является отчёт о движении денежных средств, составленный в соответствии с IAS 7 [8]. Но тут же возникает проблема выбора денежного потока из вариантов:

* чистый денежный поток от операционной деятельности; или

* свободный денежный поток, рассчитываемый как чистый денежный поток от операционной деятельности минус капитальные вложения;

* чистый денежный поток на акционерный капитал, рассчитываемый как все денежные потоки без учёта изменений в собственном капитале.

И плюс остаются проблемы: корректировать или нет денежные потоки на уровень инфляции, за какой период выбирать денежные потоки, каким способом рассчитывать средний денежный поток, WACC и ставку капитализации. Если рассчитывать стоимость бизнеса с использованием разных денежных потоков в числителе, то получится ещё один спектр значений.

Выводы

Метод капитализации – это один из методов оценки бизнеса доходным

подходом, который предполагает, что стоимость бизнеса равна сумме будущих денежных потоков. В случае определения стоимости методом капитализации предполагается, что это будет бессрочный денежный поток, так как расчёт основан на формуле бессрочного аннуитета. То есть предполагается, что величина дохода, выбранного в качестве числителя будет ежегодной либо будет расти с предполагаемым темпом роста. Поскольку маловероятно, что так и будет происходить в действительности, стейкхолдеру при оценке бизнеса необходимо понимать, что в результате расчёта он/она получит усреднённые предполагаемые цифры, которые необходимо правильно интерпретировать и сопоставить с нефинансовой информацией.

Рекомендуемый чек-лист при расчёте и анализе стоимости бизнеса методом капитализации:

- * определить целесообразность использования метода капитализации. Например, необходимо быстро рассчитать стоимость бизнеса, используя данные финансовой отчётности. Данная цель идеально подходит для внешних стейкхолдеров. Для внутренних стейкхолдеров метод целесообразно применять в ситуации, когда необходимо рассчитать стоимость бизнеса быстро, например, для ответа на предложение инвесторов о покупке доли бизнеса. Следует отметить, что если стейкхолдер располагает стратегической инсайдерской информацией, имеет время и данные на построение финансовой модели, то ему целесообразнее рассчитать стоимость бизнеса методом дисконтированных будущих денежных потоков, так как появляется возможность учесть множество факторов и рисков, влияющих на результат расчёта;

- * определить базу сравнения для стоимости бизнеса, рассчитанного методом капитализации. Например, сравнение с плановым или прошлым периодом, сравнение с аналогичной компанией;

- * зафиксировать методику расчёта в инструкции. Поскольку результат расчёта сильно зависит от выбранных исходных данных, стейкхолдеров необходимо принять положение «Методика расчёта стоимости бизнеса методом капитализации в компании N». Пример выдержки из такого положения «Стоимость бизнеса методом капитализации рассчитывается ежегодно после выхода годового финансового отчёта компании. В числителе используется показатель среднегодовая чистая прибыль за последние пять лет. Для расчёта берётся чистая прибыль, принадлежащая акционерам материнской компании, за отчётный год и предыдущие четыре года. Данные пересчитываются на уровень инфляции текущего года. Для расчёта среднего значения чистой прибыли используется среднегеометрическая. При расчёте WACC в качестве величины собственного капитала, используется среднерыночная капитализация за отчётный период, стоимость собственного капитала рассчитывается с использованием модели CAPM. Ставка капитализации рассчитывается по формуле: $(WACC-g)/(1+g)$. Темп прироста определяется на основе среднегеометрического значения темпа роста чистой прибыли, скорректированной на уровень инфляции за последние пять лет.» Фиксация методики расчёта стоимости бизнеса методом капитализации позволит получать результаты релевантные для сравнения. Важно придерживаться выбранной методики расчёта для всех выбранных бизнесов или периодов времени.

Библиографический список

1. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы любых активов. М.: Альпина Паблишер, 2018. 1316 с.
2. Джей Фишмен, Шеннон Прагг, Клиффорд Гриффит, Кейт Уилсон руководство по оценке стоимости бизнеса. Издательство: Квинто-Консалтинг, 2000. 388 с.
3. Томас Л. Уэст, Джеффри Д. Джонс Пособие по оценке бизнеса. Издательство: Квинто-Консалтинг, 2003. 746 с.
4. Коэффициент бета (примеры расчёта и использования). [Электронный ресурс]. URL: <https://finplan.org/blog/investitsii/koeffitsient-beta-primery-rascheta-i-ispolzovaniya/> (дата обращения 15.12.2021).

5. Информационный портал SMART-LAB. [Электронный ресурс]. URL: <https://smart-lab.ru> (дата обращения 15.12.2021).
6. Официальный сайт Московской биржи. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.moex.com/ru> (дата обращения 15.12.2021).
7. Калькуляторы инфляции в России Информационный портал СтатБюро. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statbureau.org/ru/russia/inflation-calculators> (дата обращения 15.12.2021).
8. Международный стандарт финансовой отчётности IAS 7 «Отчёт о движении денежных средств» документ опубликован на Официальном сайте Минфина РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/accounting/mej_standart_fo/standard/kons_msfo/ (дата обращения 15.12.2021).