

И. В. Солнцев¹

канд. экон. наук, доцент кафедры оценки и управления собственностью Финансового университета при Правительстве РФ (Москва)

РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ФУТБОЛЬНОГО КЛУБА

Футбол уже перестал быть просто спортом и превратился в полноценный бизнес: доходы ведущих клубов Европы исчисляются сотнями миллионов долларов, инвесторы все более охотно вкладывают свои деньги в футбольные команды и сопутствующую инфраструктуру, увеличиваются объемы государственного финансирования. Наконец, в скором времени должно состояться долгожданное размещение акций одного из самых популярных клубов мира — «Манчестер Юнайтед». Все это делает крайне актуальными вопросы стоимостной оценки применительно к футбольной индустрии, и один из таких вопросов — специфика расчета ставки дисконтирования.

В общем виде ставка дисконтирования — это ставка доходности, которую покупатель или инвестор ожидает получить от сопоставимых по уровню риска вложений своих средств. Если рассматривать ставку дисконтирования с другой стороны, то ее можно определить как стоимость привлечения капитала из различных источников. Кроме того, она представляет собой коэффициент, применяемый для перевода будущих денежных потоков в текущую стоимость.

Метод расчета ставки дисконтирования зависит от того, на какой капитал рассчитывается денежный поток. Чаще всего для расчета требуемой ставки отдачи *на собственный капитал* применяется Метод оценки капитальных активов (Capital Assets Pricing Model — CAPM), на инвестированный капитал (собственный + заемный) — Метод средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital — WACC).

Сами по себе эти методы прекрасно известны и их применение вопросов не вызывает. Однако особенности расчета ставки дисконтирования во многом определяются отраслевой принадлежностью бизнеса. Аспекты, связанные с оценкой компаний, представляющих сектор спорта, отличаются довольно низкой степенью изученности, и это в том числе относится к расчету ставки дисконтирования.

Дело в том, что именно ставка дисконтирования должна отражать уровень риска, характерный для той или иной компании, и итоговая величина стоимости во многом зависит от нее. При этом спортивные клубы не являются типичным объектом для инвестиций, и специфика их деятельности, ровно как и присущие им риски, остается не раскрытой, а подходить к их оценке с использованием традиционных моделей было бы не верно. Таким образом, расчет ставки дисконтирования для футбольного клуба не представляется типовой задачей с одной не-

¹ Эл. адрес: Ilia.Solntsev@gmail.com

известной и нуждается в детальной проработке. Причем в основу должен быть положен детальный анализ риск-факторов, влияющих на рассматриваемый бизнес.

Для большей наглядности рассмотрим две модели расчета ставки дисконтирования более подробно применительно к английскому футбольному клубу «Манчестер Юнайтед» («МЮ»).

Формула модели САРМ выглядит следующим образом:

$$E(R_i) = R_f + \beta(E(R_m) - R_f),$$

где $E(R_i)$ — ожидаемая ставка доходности; R_f — безрисковая ставка доходности; $E(R_m)$ — ожидаемая ставка доходности на рынке; β — коэффициент чувствительности к изменению доходности на рынке.

Бета-коэффициент акции является мерой рыночного риска акции, показывая изменчивость доходности акции к доходности на рынке в среднем. Если $\beta > 1$, риск по активу больше, чем по рынку в целом, соответственно и доходность по этому активу должна быть выше среднерыночной. Если $\beta < 1$, ситуация будет обратной. Для активов, по которым $\beta = 1$, стоит ожидать доходности средней по рынку. Бета-коэффициент рассчитывается как соотношение ковариации рассматриваемых величин к дисперсии рынка:

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)}.$$

Учитывая, что «МЮ» выступает в Англии, в качестве безрисковой возьмем ставку купона по однолетним государственным облигациям Великобритании — 4,5%¹.

Коэффициент β рассчитаем по крупным европейским клубам. Традиционно в футболе выделяются страны «Большой пятерки», куда помимо Англии входят Германия, Испания, Италия и Франция. Такое лидерство объясняется не только уровнем игры, но и более высокими финансовыми показателями, а также существенным объемом денежных средств, задействованных в чемпионатах этих стран. Так, например, выручка только 20 клубов, представляющих «Большую пятерку», за сезон 2010/2011 составила 4,4 млрд евро (рис. 1)².

«Манчестер Юнайтед» является самой популярной спортивной командой мира: их поддерживают 659 млн человек, при этом на долю Британии приходится лишь 1% от данной цифры. Наибольшее количество поклонников «Юнайтед» проживают в Юго-Восточной Азии и Тихоокеанском регионе (325 млн).

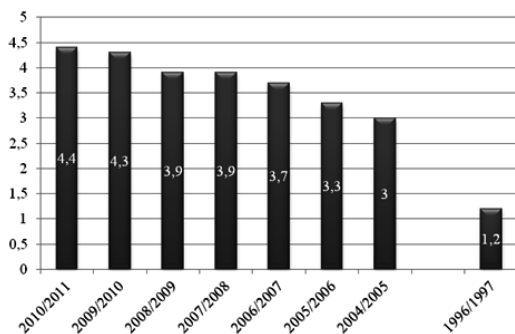


Рис. 1. Выручка 20 крупнейших футбольных клубов Европы, млрд евро

¹ <http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/uk/>

² Fan Power, Football money League, Deloitte, 2012.

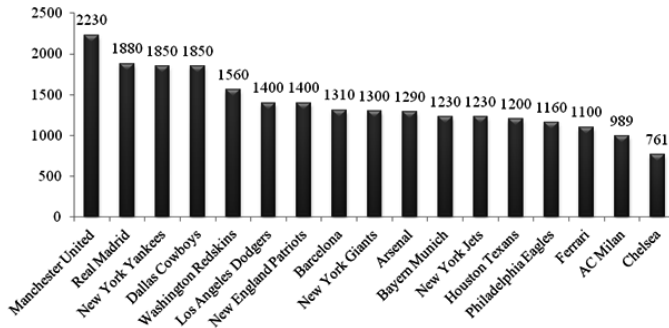


Рис. 2. Самые дорогие спортивные клубы мира, млн долл.

На Ближнем Востоке и в Африке их чуть меньше — 173 млн. В Китае преданных фанатов МЮ 108 млн. Такие результаты были получены компанией Kantar в ходе опроса 54 тыс. респондентов из 39 стран¹.

К тому же, по данным Forbes², «Манчестер Юнайтед» является самым дорогим спортивным клубом Мира, его стоимость оценивается в 2,23 млрд долл. (рис. 2)³.

Таким образом, очевидно, что «Манчестер Юнайтед» занимает лидирующую позицию по многим показателям. Поэтому и аналоги для него нужно подобрать соответствующие. В Италии и Германии возьмем чемпионов сезона 2011/2012 гг. — туринский «Ювентус» и Дортмундскую «Боруссию» соответственно. Во Франции есть только один клуб, чьи акции размещены на бирже — «Лионский Олимпик». В Испании таковых нет вовсе, а в Англии существуют только два — «Милуолл» и «Бирмингем Сити», но они не могут сравниться с «Юнайтед» ни по одному показателю. Отсутствие подходящих аналогов в странах «Пятерки» компенсируем командами, выигравшими сезон 2011/2012 гг. в Нидерландах и Португалии — «Аякс» и «Порто».

Расчет коэффициента бета произведем в следующей последовательности/

1. Выгрузим в Excel котировки акций выбранных команд в последовательности от более поздней даты к более ранней. В качестве показателя, характеризующего движение рынка, возьмем индекс FTSE 100 и проведем аналогичную операцию. Период — с 01.07.2011 г. по 02.07.2012 г.

2. Рассчитаем ежедневную доходность по акциям и по FTSE 100: $(X_{n+1} - X_n)/X_n$.

3. Рассчитаем среднюю доходность за год по акциям и по FTSE 100.

4. Рассчитаем отклонение ежедневной котировки по акциям и по FTSE 100 от среднего показателя.

5. Рассчитаем произведение ежедневных отклонений котировок по акциям и по FTSE 100 от среднего показателя.

6. Рассчитаем ковариацию, как отношение суммы произведений ежедневных отклонений котировок по акциям и по FTSE 100 от среднего показателя к сумме числа котировок (дней).

7. Рассчитаем дисперсию, как отношение суммы квадратов отклонений ежедневных значений FTSE 100 от среднего показателя к сумме числа котировок (дней).

¹ «Манчестер Юнайтед» поддерживают 659 млн болельщиков по всему миру (<http://www.kommersant.ru/doc/1947347>).

² Manchester United Tops The World's 50 Most Valuable Sports Teams, <http://www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2012/07/16/manchester-united-tops-the-worlds-50-most-valuable-sports-teams/>

³ На рисунке представлены первые 15 команд, а также футбольные клубы, вошедшие в рейтинг.

8. Рассчитаем коэффициент бета как отношение ковариации к дисперсии (пункт 6 / пункт 7).

9. В силу того, что на положение компании очень большое влияние оказывает долговая нагрузка, «очистим» полученное значение бета и рассчитаем так называемую unlevered бету (unlevered) по формуле¹:

$$\beta_u = \beta_t \div \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right),$$

где β_u — коэффициент бета без учета финансового левериджа; β_t — коэффициент бета с учетом финансового левериджа; t — ставка налога на прибыль; D — заемный капитал; E — собственный капитал.

10. Рассчитаем среднее значение коэффициента бета без учета финансового левериджа по всем пяти клубам.

11. Рассчитаем значение коэффициента бета для «Манчестер Юнайтед» с учетом финансового левериджа по формуле²:

$$\beta_L = \beta_U \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right).$$

Все произведенные расчеты удобнее воспринимаются в табличной форме (табл. 1).

В итоге были получены следующие результаты (табл. 2).

Чтобы рассчитать ставку дисконтирования, нам осталось определить ожидаемую рыночную ставку доходности. Индекс FTSE 100 за период с 01.07.2011 по 02.07.2012 упал на 5,83%, поэтому воспользуемся данными за два года —

Таблица 1

Последовательность расчета коэффициента бета

Дата	Котировки акций	FTSE 100	Доходность акций, %	Доходность FTSE 100, %	Отклонение (4) от среднего	Отклонение (5) от среднего	(6) × (7)	₂ (7)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
02.07.2012	X_1	Y_1	$(X_1 - X_2)/X_2$	$(Y_1 - Y_2)/Y_2$	$X_{\%1} - X_{\text{ср}}$	$Y_{\%1} - Y_{\text{ср}}$	$(6) \times (7)$	$\subscript{2}(7)$
29.06.2012	X_2	Y_2						
...								
01.07.2011	X_n	Y_n						
Среднее			$X_{\text{ср}}$	$Y_{\text{ср}}$				
Сумма								
Cov	$\Sigma(8)/\Sigma(1)$							
σ^2	$\Sigma(9)/\Sigma(1)$							
β	Cov/σ^2							
β_u	$\beta_u = \beta_t \div \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right)$							

¹ Ставки налогов в Италии, Германии, Франции, Нидерландах и Португалии взяты по данным интернет-сайта <http://www.taxrates.cc/>. Значение коэффициента D/E для «Ювентуса», «Боррусии» и «Олимпика» взяты по данным интернет-сайта: <http://www.macqaxis.com/>. Информация по «Аяксу» и «Порту» отсутствует, поэтому коэффициент D/E для них принят равным единице.

² Коэффициент D/E для «Манчестер Юнайтед» (1,64) и ставка налога (35%) посчитаны на базе информации, содержащейся в проспекте размещения акций, размещенном на сайте Комиссии по ценным бумагам США (форма F-1) (http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1549107/000104746912007026/a2210109zf-1.htm#cs71301_selected_consolidated_financial_and_other_data).

Таблица 2

Расчет коэффициента бета для «Манчестер Юнайтед»

Биржа	Борussia	Ювентус	Олимпик	Аякс	Порто
	XETRA Stock Exchange (Deutsche Boerse Group)	Borsa Italiana (London Stock Exchange Group)	Paris Stock Exchange (NYSE Euronext)	The Amsterdam Stock Exchange (NYSE Euronext)	Lisbon Stock Exchange (NYSE Euronext)
β_L	0,678	0,157	0,268	-0,086	-0,388
β_U	0,418	0,084	0,207	-0,050	-0,224
Среднее	0,087				
β_L Manchester United	0,180				

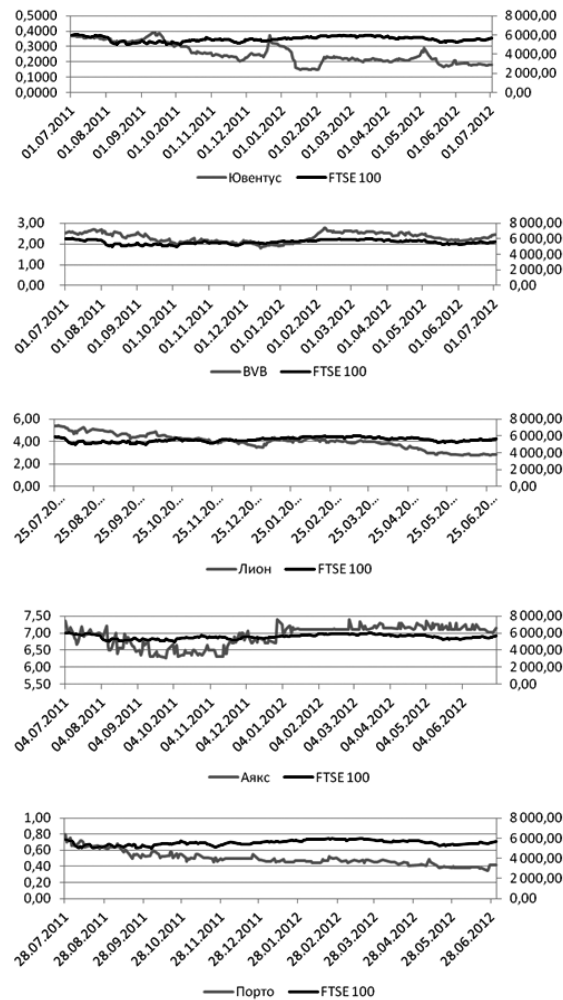


Рис. 3. Динамика котировок акций отобранных футбольных клубов и индекса FTSE 100 в период с 01.07.2011 по 02.07.2012

с 01.07.2010 г. по 02.07.2012 г. индекс FTSE 100 вырос на 17,37%¹. Тогда ставка дисконтирования равна:

$$R = 4,5\% + 0,18 \times (17,37\% - 4,5\%) = 6,82\%.$$

Однако полученное значение представляется несколько заниженным и не учитывает в полном объеме риски, присущие деятельности футбольного клуба. В связи с этим было принято решение добавить к стандартной модели CAPM премию за риск инвестирования в футбольный клуб, расчет которой производится по бальной системе².

Разработанный модифицированный метод основывается на том, что каждый из факторов риска оценивается по критериям, которые выражены в односложных вопросах с ответами: «да», «нет» и «нет данных». Ответу «да» соответствует значение риска — 0%, ответу «нет» — максимальное значение 5%, ответу «нет данных» — среднее значение 2,5%. Значение каждого из факторов риска определяется соотношением суммы значений по критериям (ответов на вопросы) к количеству критериев (вопросов). При этом все риски классифицируются по следующим разделам: руководство клуба; история и размер клуба; финансы; спортивные достижения; состав команды.

Существенным недостатком данного метода является субъективность в определении премий за риск. Однако существует возможность минимизировать данный недостаток путем вовлечения большего количества факторов риска. Таким образом удастся минимизировать субъективное мнение о поправках.

Значительным ограничением применения разработанного метода на практике также является недостаточность информации по оцениваемому клубу, причем это становится особенно критичным в российских условиях. К тому же при каждом ответе «нет данных» уровень риска будет соответствовать среднему значению, что не отражает реальных условий.

Однако при всех этих недостатках данный метод может дать куда более приближенный к действительности результат, чем традиционная «экспертная» оценка без каких-либо обоснований. Расчет премии за риск инвестирования в футбольный клуб «Манчестер Юнайтед» представлен в табл. 3.

Необходимо отметить, что данный набор факторов разработан для типового футбольного клуба, и итоговое значение премии, полученное для «Юнайтед» не должно вводить в заблуждение своим скромным значением. Чтобы убедиться в этом, достаточно применить предложенную методику к таким популярным в России клубам, как «Зенит» или «Спартак» — размер премии будет куда более существенным.

Итак, с учетом рассчитанной премии значение ставки дисконтирования для футбольного клуба «Манчестер Юнайтед» составит — 11,16% (6,82% + 4,35%).

Учитывая тот факт, что денежный поток, как правило, строится на весь инвестированный капитал, далее рассчитаем ставку дисконтирования по модели WACC³:

$$R(E) = W_e R_e + W_d R_d (1 - t),$$

где W_e — доля собственного капитала — 38%; R_e — стоимость собственного капитала — 11,16%; W_d — доля заемного капитала — 62%; R_d — стоимость заемного капитала — 8,56%; t — ставка налога на прибыль — 35%;

$$R(E) = 38\% \times 11,16\% + 62\% \times 8,56\% \times (1 - 35\%) = 7,69\%.$$

¹ По данным: <http://uk.finance.yahoo.com>.

² Аналогичный подход применен в диссертации (Черепанова, 2011).

³ Все значения взяты из проспекта размещения акций, размещенного на сайте Комиссии по ценным бумагам США (форма F-1). [Электронный ресурс]. — Режим доступа http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1549107/000104746912007026/a2210109zfl.htm#cs71301_selected_consolidated_financial_and_other_data

Таблица 3

Расчет премии за риск инвестирования в футбольный клуб «Манчестер Юнайтед»

Факторы риска	Ответы	Значение, %
Руководство клуба		
Профильное образование и опыт работы в отрасли топ-менеджеров клуба	Да	0
Время работы генерального директора на должности более 3 лет	Да	0
Опыт работы главного тренера с топ-командами	Да	0
Время работы главного тренера на должности более 3 лет	Да	0
Наличие плана развития клуба (в том числе по отдельным направлениям: трансферная политика, маркетинг, отношения с болельщиками)	Да	0
Наличие четкой структуры клуба	Да	0
Наличие системы поощрений и взысканий и практики ее применения (в первую очередь в отношении футболистов)	Да	0
Невмешательство акционеров в процесс управления командой	Нет	5
<i>Сумма значений</i>		5
<i>Количество составляющих факторов</i>		8
<i>Итоговое значение фактора риска</i>		0,63
История и размер клуба		
Клуб существует более 20 лет	Да	0
Наличие собственного стадиона	Да	0
Наличие собственной тренировочной базы	Да	0
Наличие молодежного состава	Да	0
Наличие спортивной школы	Да	0
Клуб имеет представительства в других странах	Да	0
Фирменная продукция клуба продается в других регионах	Да	0
Число болельщиков по результатам нескольких независимых социологических исследований превышает 1 млн чел.	Да	0
В структуру клуба входят сопутствующие бизнес-структуры, как то: собственный телеканал, фитнес-центры, рестораны, магазины, курорты и т. д.	Да	0
Широкая номенклатура продукции, производимой по лицензионным договорам	Да	0
Наличие официального фан-клуба	Да	0
Болельщики поддерживают акционеров и руководство клуба	Нет	5
За последние 3 сезона средняя посещаемость домашних матчей не опускалась ниже 80%	Да	0
За последние 3 сезона количество проданных абонементов составляло не менее 50% от общей вместимости домашнего стадиона	Да	0
Клуб регулярно упоминается в СМИ и только с положительной стороны	н/д	2,5
<i>Сумма значений</i>		7,5
<i>Количество составляющих факторов</i>		15
<i>Итоговое значение фактора риска</i>		0,50
Финансы		
Наличие постоянной финансовой поддержки со стороны акционеров	Нет	5
Наличие среди спонсоров компаний с мировым именем	Да	0
Соотношение привлеченного и собственного капитала не превышает 1	Нет	5
Бюджет клуба входит в пятерку крупнейших по соответствующей лиге	Да	0
Последние три года клуб закончил с прибылью	Нет	5
Структура доходов клуба диверсифицирована и доля каждого источника не превышает 40%	Да	0

Окончание табл. 3

Факторы риска	Ответы	Значение, %
Клуб ежегодно публикует отчетность, с высокой степенью достоверности отражающую его финансовое положение	Нет	5
Клуб соответствует требованиям «финансового fair play»	Да	0
Отношение зарплат футболистов к общей выручке не превышает 70%	Да	0
<i>Сумма значений</i>		20
<i>Количество составляющих факторов</i>		9
<i>Итоговое значение фактора риска</i>		2,22
Спортивные достижения		
За последние 5 лет клуб хотя бы раз становился чемпионом и выигрывал кубок страны	Да	0
Участие клуба в Лиге Чемпионов или Лиге Европы на протяжении последних 5 лет	Да	0
Победа в Лиге Чемпионов или Лиге Европы за последние 5 лет	Да	0
Наличие в составе игроков, входящих в состав сборных, принимавших участие в чемпионатах мира и/или Европы за последние 8 лет	Да	0
Наличие в составе известных игроков обладающих высокой популярностью и харизмой	Да	0
За последние 5 лет дублирующий состав клуба хотя бы раз становился чемпионом	Да	0
<i>Сумма значений</i>		0
<i>Количество составляющих факторов</i>		6
<i>Итоговое значение фактора риска</i>		0
Состав команды		
Клуб регулярно продает и покупает футболистов на международном уровне	Да	0
На протяжении последних 5ти лет число собственных воспитанников в основном составе не падает ниже 20%	Да	0
За последние 5 лет средний возраст игроков основного состава не поднимался выше 25 лет	Да	0
На протяжении последних 5ти лет каждый сезон клуб пополняет как минимум два игрока, в дальнейшем стабильно попадающих в основной состав	Нет	5
За последние 3 сезона число выбывших по травме на срок более 3 месяцев не превысило 2 игроков за сезон	Да	0
<i>Сумма значений</i>		5
<i>Количество составляющих факторов</i>		5
<i>Итоговое значение фактора риска</i>		1,00
Итого премия за риск инвестирования в футбольный клуб		4,35

Таким образом, итогом проделанной работы стала типовая модель, которая может быть применена для расчета ставки дисконтирования футбольного клуба вне зависимости от его размера и страновой принадлежности и учитывающая специфические особенности футбола, как бизнеса.

Источники

Черепанов В. Ю. Оценка стоимости бренда и товарного знака профессионального футбольного клуба: дис. ... канд. экон. наук. М., 2011.

Fan Power, Football money League. Deloitte, 2012.