

Ключевые слова:

российский рынок акций, стоимость компаний, цены на нефть, нефть марки Urals, ММВБ, теория оценки

М. С. Шаврыгин, соискатель по кафедре «Государственные доходы» ГУМФ, старший консультант отдела сопровождения сделок с капиталом PwC
(e-mail: m.shavrygin@yahoo.com)

Влияние мировых цен на нефть на стоимость российских компаний

Развитие рыночных отношений в нашей стране привело к формированию новых механизмов перераспределения стоимости, одним из которых стал рынок ценных бумаг. Для поддержки относительно молодого финансового рынка России необходимо исследование специфических рисков, присущих как ему, так и экономике в целом. Без четкого осознания данных рисков в процессе дальнейшего экономического развития страна может столкнуться с рядом трудностей.

По итогам последнего десятилетия российский фондовый рынок вырос в объеме капитализации на 744 %. Так, индекс Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ) по состоянию на январь 2001 г. составил 160 пунктов, по состоянию на январь 2012 г. — 1508 пунктов. Капитализация рынка за этот период достигла своего абсолютного максимума — 1950 пунктов по индексу ММВБ в мае 2008 г. За относительно короткий период своего существования российский фондовый рынок претерпел значительные качественные и количественные изменения. Его развитие характеризовалось высокими темпами роста и высокой волатильностью, что сопряжено со значительными рисками для инвесторов. Данные факторы отрицательно влияют на текущее состояние фондового рынка и на возможности прогнозирования его развития, что негативно отражается на его привлекательности для потенциальных российских и зарубежных инвесторов. В то же время развитие финансового рынка — один из ключевых элементов модернизации реального сектора экономики. Развитый рынок позволит привлечь капитал иностранных инвесторов, увеличит степень интегрированности российской экономики в международную, приведет к снижению специфических страновых рисков, а значит, к снижению стоимости капитала для российских компаний реального сектора.

Формирование рынка ценных бумаг сопряжено с необходимостью определения ключевых рисков, влияющих на динамику цены акций (и тем самым на стоимость компании в целом), что позволит выявить диверсификационный потенциал инвестирования в российские компании в рамках как российского фондового рынка, так

и глобального инвестиционного портфеля международных инвесторов. Однако перед исследованием ключевых рисков и факторов, влияющих на стоимость компании, необходимо определить, как она рассчитывается.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КОМПАНИЙ

В современной экономической науке существует несколько методов оценки стоимости компании: доходный, сравнительный и затратный. Однако метод оценки, наиболее точно отражающий объективную стоимость компании, — доходный. При этом в его рамках существуют следующие основные модели:

- дисконтирования дивидендов (dividend discount);
- остаточных доходов (residual income);
- дисконтирования свободного денежного потока (free cash flow valuation).

В основе всех трех моделей доходного метода лежит принцип дисконтирования, согласно которому стоимость компании определяется будущими денежными потоками, приведенными к настоящему моменту. При этом основная разница между этими моделями связана с определением меры доходов.

Так, модель дисконтирования дивидендов в качестве меры принимает только будущие дивиденды. Она предполагает, что приведенная к текущему моменту их стоимость равна справедливой стоимости компании:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + k_e)^t},$$

где V_0 — текущая стоимость компании;

D_t — дивиденды в момент времени t ;

k_e — требуемая доходность от акционерного капитала.

Однако данная модель не может применяться по отношению к компаниям, которые не выплачивают дивиденды. В отношении таких компаний используется модель остаточных доходов. Остаточный доход — это часть чистой прибыли за определенный период, которая превышает требуемый инвесторами уровень доходности:

$$RI = NI - EC,$$

где RI — остаточный доход;

NI — чистая прибыль, определяемая по данным бухгалтерского учета;

EC — требуемая инвесторами доходность, которая рассчитывается как акционерный капитал, умноженный на ставку доходности, требуемой акционерами.

Модель остаточных доходов использует бухгалтерскую прибыль, скорректированную на доход, требуемый поставщиками акционерного капитала, который не учитывается в традиционном бухгалтерском учете, т. к. бухгалтерская прибыль отражает через процентные расходы доходность, получаемую только поставщиками долговых инструментов (кредитов, облигаций), но не поставщиками собственного капитала (акционерами). Модель остаточных доходов может применяться к компаниям с негативными свободными денежными потоками, а также к компаниям, которые могут выплачивать либо не выплачивать дивиденды.

Модель дисконтирования свободного денежного потока

Наиболее точный и теоретически оправданный метод с точки зрения определения справедливой стоимости компании — модель дисконтирования свободного денежного потока. Она принимает во внимание все будущие денежные потоки

(операционные, инвестиционные и финансовые), которые возникнут в процессе деятельности компании. В этом ее преимущество перед моделью дисконтирования дивидендов, которая учитывает только будущие дивиденды, тем самым предполагая, что они достоверно отражают всю совокупность генерируемых денежных потоков. Однако на практике компании выплачивают дивиденды исходя из определенной политики, которая, как правило, не всегда привязана к их способности генерировать стоимость. Модель остаточных доходов, в свою очередь, в значительной мере опирается на бухгалтерские показатели, которые не в полной мере отражают денежные потоки, генерируемые компанией.

Модель дисконтирования свободного денежного потока представляет компанию как обработчика денежных потоков. Денежные средства поступают в компанию в форме выручки за проданную продукцию, а уходят из нее в форме ее операционных расходов (например, на покупку сырья, выплату зарплаты, налогов). Часть доходов компания использует на краткосрочные инвестиции в операционный капитал и долгосрочные инвестиции в основные средства и оборудование. Оставшиеся денежные средства доступны для выплаты инвесторам компании: держателям облигаций, кредиторам и акционерам. Эта часть средств называется свободным денежным потоком компании, потому что они свободны для выплаты ее акционерам.

Свободный денежный поток компании определяется как денежный поток, созданный деятельностью компании в объеме большем, чем размер капитальных инвестиций, необходимых для поддержания текущих производственных возможностей. Таким образом, это денежные средства, доступные для обычных акционеров после финансирования потребностей в капитальных инвестициях, заемных средствах и инвестициях в оборотный капитал. Однако их прогнозирование сопряжено с необходимостью учета связанных с ними специфических рисков. Эти риски учитываются через ставку дисконтирования, которая позволяет привести ожидаемые будущие денежные потоки к настоящему времени с учетом временной стоимости денег и рисков, связанных с ними:

$$\text{Стоимость акционерного капитала} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+r_e)^t},$$

где $FCFE_t$ — свободный денежный поток для акционеров в момент времени t ;
 r_e — требуемая ставка доходности, отражающая совокупность рисков, связанных с будущими денежными потоками.

Один из самых сложных этапов в использовании этой модели — определение ставки дисконтирования, которая состоит из реальной безрисковой ставки, ставки инфляции и так называемых премий за риск. Существует четыре основных типа моделей оценок премии за риск акционерного капитала: исторические, опережающие (прогнозные), макроэкономические и опросные.

Несмотря на разницу в подходах общим моментом при определении ставки дисконтирования денежных потоков является необходимость учитывать те специфические риски, которые влияют на конкретные денежные потоки конкретной компании. Однако необходимо различать справедливую стоимость компании и ее текущую рыночную стоимость, которая отражает настроения на рынке в отношении развития экономики страны в целом и определенной компании в частности, а также спекулятивные тенденции. В результате этого рыночная стоимость может отличаться от справедливой, т. к. участники фондового рынка в процессе расчета стоимости компании принимают к учету не только объективные факторы и риски, но и субъективные, не специфические для конкретной отрасли и не влияющие напрямую на способность конкретной компании генерировать денежные потоки.

МИРОВЫЕ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ И СТОИМОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

В рамках данной статьи анализируется влияние мировых цен на нефть на капитализацию. Для этого был проведен регрессионный и корреляционный анализ влияния ежедневных котировок барреля нефти марки Urals на ежедневные котировки акций 28 компаний, входящих в расчет индекса ММВБ, за период с 10 января 2008 г. по 30 декабря 2011 г. Выбор марки Urals (из основных нефтяных марок Urals, Brent, WTI) в качестве влияющего фактора обусловлен тем, что эта марка — основной вид экспортируемой российскими компаниями нефти. Кроме того, именно она используется в расчетах показателей государственных финансов (например, в прогнозах социально-экономического развития Российской Федерации при определении ставки налога на добычу полезных ископаемых). В качестве факторов, характеризующих динамику российского фондового рынка, выбраны акции компаний, входящих в расчет индекса ММВБ.

Индекс ММВБ представляет собой ценовой, взвешенный по рыночной капитализации композитный индекс российского фондового рынка. Он включает 30 наиболее ликвидных акций (28 обыкновенных и 2 привилегированные) крупнейших и динамично развивающихся российских эмитентов, виды экономической деятельности которых относятся к основным секторам экономики, представленным на Фондовой бирже ММВБ. Индекс ММВБ рассчитывается с 22 сентября 1997 г., его расчет производится в режиме реального времени в рублях, что делает его инвариантным по отношению к изменению курсов валют и позволяет отражать реальное состояние российского рынка. В базу расчета индекса ММВБ включены акции эмитентов, суммарная капитализация которых составляет более 80 % от совокупной капитализации эмитентов, чьи акции торгуются на бирже. Среднемесячный объем торгов такими акциями составляет более 1,5 трлн руб. (\$50 млрд). Отбор акций осуществляется Индексным комитетом при ФБ ММВБ — совещательным органом, в состав которого входят ведущие аналитики российского финансового рынка и представители профессионального сообщества. Также необходимо отметить, что другая основная российская биржа — Российская Торговая Система (РТС) в декабре 2011 г. объединилась с ММВБ. Таким образом, индекс ММВБ — наиболее репрезентативный индикатор динамики рынка российских акций.

Таблица 1

Компании, входящие в расчет индекса ММВБ, и их капитализация по состоянию на июль 2011 г.

Компания	Тикер	Капитализация, руб.	Отрасль
Газпром	GAZP	4 798 621 064 830	Нефтегазовый сектор
Роснефть	ROSN	2 562 321 450 816	Нефтегазовый сектор
Сбербанк России	SBER	2 197 551 306 400	Финансовый сектор
ЛУКОЙЛ	LKOH	1 594 891 159 450	Нефтегазовый сектор
Норильский никель	GМКN	1 435 617 562 657	Металлургия и горнодобыча
НОВАТЭК	NOTK	1 253 964 014 940	Нефтегазовый сектор
Сургутнефтегаз	SNGS	1 015 189 865 537	Нефтегазовый сектор
ВТБ	VTBR	901 803 268 692	Финансовый сектор
Газпром нефть	SIBN	654 299 350 182	Нефтегазовый сектор
Новолипецкий металлургический комбинат	NLMK	650 385 020 085	Металлургия и горнодобыча
Уралкалий	URKA	590 198 029 800	Химия и нефтехимия
Северсталь	CHMF	526 826 268 394	Металлургия и горнодобыча

Компания	Тикер	Капитализация, руб.	Отрасль
МТС	MTSI	498 067 660 849	Телекоммуникации
ФСК ЕЭС	FEES	474 403 017 657	Энергетика
Татнефть	TATN	420 857 682 519	Нефтегазовый сектор
РусГидро	HYDR	384 917 617 888	Энергетика
Магнит	MGNT	352 492 546 704	Потребительский сектор
Полюс Золото	PLZL	303 155 306 054	Металлургия и горнодобыча
ММК	MAGN	279 179 460 720	Металлургия и горнодобыча
Полиметал	PMTL	221 693 062 500	Металлургия и горнодобыча
Ростелеком	RTKM	154 796 959 258	Телекоммуникации
МРСК	MRKH	153 783 452 178	Энергетика
Распадская	RASP	135 460 958 690	Металлургия и горнодобыча
Сургутнефтегаз (привилегированные акции)	SNGSP	111 648 166 415	Нефтегазовый сектор
ИНТЕР РАО ЕЭС	IRAO	110 964 957 812	Энергетика
Мосэнерго	MSNG	105 614 048 723	Энергетика
Сбербанк России (привилегированные акции)	SBERP	81 600 000 000	Финансовый сектор
Аэрофлот	AFLT	77 765 353 256	Транспорт
Транснефть	TRNFP	67 069 533 125	Нефтегазовый сектор
ОГК-3	OGKC	63 866 610 194	Энергетика
Итого		22 179 004 756 325	

Источник: сайт Московской межбанковской валютной биржи (<http://www.micex.ru>).

Поскольку фондовый рынок в определенной степени отражает положение в реальной экономике страны, следует предположить, что динамика ее показателей коррелирует с динамикой развития российского рынка акций. Так, факторы, влияющие на развитие нефтяной отрасли в рамках реальной экономики (динамика цен на нефть марки Urals), с точки зрения ожидаемых будущих потоков влияют на капитализацию компаний нефтяного сектора, отражением которой являются рыночные котировки на финансовом рынке. Соответственно, цена на нефть — ключевой фактор риска для компаний нефтяной отрасли.

Однако структура экономики России в целом и государственных доходов в частности, в которой основное место занимает нефтегазовая отрасль, может влиять на оценку рисков, принимаемых к учету инвесторами при оценке компаний других отраслей. Так, фактором риска как для экономики России, так и для отдельных компаний может быть динамика цен на нефть марки Urals.

Для доказательства существования связи между ценой на нефть и стоимостью российских компаний, определения ее формы и направления рассчитаны регрессионные модели, включающие зависимую переменную Y (цены акций компаний, входящих в расчет индекса ММВБ) и переменную X (ежедневные котировки нефти марки Urals). Данные регрессионные модели построены на основе ежедневных котировок за период с января 2008 г. по январь 2012 г. Также для оценки того, насколько хорошо регрессионные модели зависимости котировок компаний от цены на нефть отражают реальную динамику котировок, рассчитаны коэффициенты детерминации. Коэффициент детерминации определяет процент общей вариации зависимой величины, объясняемой независимой величиной согласно уравнению регрессии. Например, коэффициент детерминации, равный 0,68, показывает, что изменения независимой величины объясняют 68 % изменения зависимой величины. Рассчитанные уравнения регрессии и коэффициенты детерминации представлены в табл. 2.

Регрессионная зависимость между ценой акции (Y) и ценой барреля нефти марки Urals (X)

Компания	Отрасль	Зависимость цены акции от цены на нефть марки Urals	Коэффициент детерминации, %
Газпром нефть	Нефтегазовый сектор	$Y = 32,73 + 0,04X$	49,05
ЛУКОЙЛ	Нефтегазовый сектор	$Y = 511,24 + 0,49X$	59,07
Роснефть	Нефтегазовый сектор	$Y = 52,20 + 0,07X$	58,69
Татнефть	Нефтегазовый сектор	$Y = -3,87 + 0,06X$	71,74
Сургутнефтегаз	Нефтегазовый сектор	$Y = 13,20 + 0,005X$	34,79
Транснефть	Нефтегазовый сектор	$Y = -14\ 885,87 + 17,46X$	72,68
Газпром	Нефтегазовый сектор	$Y = 17,79 + 0,07X$	35,55
НОВАТЭК	Нефтегазовый сектор	$Y = -153,08 + 0,14X$	76,02
Сбербанк России	Финансовый сектор	$Y = -29,57 + 0,04X$	64,20
МТС	Телекоммуникации	$Y = 54,93 + 0,07X$	42,83
Норильский никель	Металлургия и горнодобыча	$Y = -2\ 306,13 + 2,97X$	73,82
ВТБ	Финансовый сектор	$Y = -0,020624 + 0,000038X$	56,87
Новолипецкий металлургический комбинат	Металлургия и горнодобыча	$Y = -27,57 + 0,05X$	57,96
Уралкалий	Химия и нефтехимия	$Y = -128,39 + 0,12X$	81,64
Северсталь	Металлургия и горнодобыча	$Y = -285,23 + 0,2687X$	66,34
ФСК ЕЭС	Энергетика	$Y = -0,049945 + 0,000145X$	57,36
РусГидро	Энергетика	$Y = -0,026184 + 0,000551X$	50,69
Магнит	Потребительский сектор	$Y = -1\ 433,53 + 1,44X$	50,22
Полюс Золото	Металлургия и горнодобыча	$Y = 527,48 + 0,35X$	37,30
ММК	Металлургия и горнодобыча	$Y = -5,92 + 0,0123X$	44,66
Полиметалл	Металлургия и горнодобыча	$Y = -92,04 + 0,17X$	48,88
Ростелеком	Телекоммуникации	$Y = 256,00 - 0,025X$	6,02
МРСК	Энергетика	$Y = -1,7393 + 0,0021X$	47,97
Распадская	Металлургия и горнодобыча	$Y = -91,47 + 0,10X$	55,42
Мосэнерго	Энергетика	$Y = 0,1414 + 0,0011X$	24,10
Аэрофлот	Транспорт	$Y = -3,79 + 0,03X$	45,59
ОГК-3	Энергетика	$Y = 0,123955 + 0,00061X$	23,37
ИНТЕР РАО ЕЭС	Энергетика	$Y = 0,056789 + 0,000005X$	16,04

Источник: рассчитано автором.

Анализ коэффициентов детерминации показывает достаточно высокую объясняющую способность рассчитанных уравнений регрессии котировок компаний в зависимости от цен на нефть для всех отраслей экономики. Таким образом, между капитализацией компаний, представленных на российском фондовом рынке, и ценой на нефть марки Urals выявлены устойчивые связи, поддающиеся статистическому анализу. Данные связи существуют независимо от отрасли исследуемой компании.

Кроме того, между котировками компаний российского финансового рынка и котировками цен на нефть существует достаточно высокая статистически значимая корреляция, о чем свидетельствует проведенный корреляционный анализ. Результат данного анализа — рассчитанные коэффициенты корреляции. Для определения тесноты связи проведен их анализ с помощью шкалы Чеддока. По результатам анализа силы корреляции по отраслям экономики построена матрица (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты корреляции между котировками компаний и ценой на нефть, распределенные по шкале Чеддока

Сектор	Высокая корреляция	Заметная корреляция	Умеренная корреляция	Слабая корреляция
Нефтегазовый сектор	Газпром нефть (0,65) ЛУКОЙЛ (0,79) Роснефть (0,77) Татнефть (0,86) Транснефть (0,81) Газпром (0,60) НОВАТЭК (0,87)		Сургутнефтегаз (0,54)	
Финансовый сектор	Сбербанк России (0,79) ВТБ (0,77)			
Телекоммуникации	МТС (0,69)			Ростелеком (-0,19)
Металлургия и горнодобыча	Норильский никель (0,86) Новолипецкий металлургический комбинат (0,85) Северсталь (0,83) ММК (0,77) Распадская (0,82)	Полюс Золото (0,54) Полиметалл (0,60)		
Химия и нефтехимия	Уралкалий (0,88)			
Энергетика	ФСК ЕЭС (0,78) РусГидро (0,75) МРСК (0,73)	ОГК-3 (0,45) ИНТЕР РАО ЕЭС (-0,41)	Мосэнерго (0,47)	
Потребительский сектор		Магнит (0,62)		
Транспорт		Аэрофлот (0,64)		

Источник: рассчитано автором.

Как видно из данной таблицы, все отрасли российской экономики, представленные на российском рынке акций, имеют высокую либо заметную корреляцию между их капитализацией и ценой на нефть марки Urals. Исключение составляет только компания телекоммуникационного сектора «Ростелеком».

С практической точки зрения выявленные корреляционные связи могут быть объяснены как экономическими, так и психологическими причинами:

- На основе анализа реальной экономики России (структуры ВВП, государственных доходов, экспорта) и финансового рынка (по состоянию на июль 2011 г. доля нефтегазовых компаний в общей капитализации компаний, входящих в расчет индекса ММВБ, составила 56 %) очевидно, что значительную роль в ней играет нефтегазовая отрасль. Изучение рисков ее развития и влияния на другие отрасли имеет ключевое значение для понимания функционирования как реальной экономики, так и фондового рынка. При этом столь значительная роль нефтегазовой отрасли может косвенно влиять на определение рыночной капитализации компаний других отраслей. Внутренние факторы — сырьевая модель экономики, ее структура (высокая доля нефтегазовой отрасли) и государственные финансы, в которых основную роль играют нефтегазовые доходы, — приводят к значительной зависимости российского фондового рынка от внешнего фактора — динамики цен на нефть, определяемой глобальным международным уровнем спроса и предложения на нее.
- Также данные связи могут быть обусловлены значительным влиянием внешних инвесторов на капитализацию российского рынка. Эти инвесторы работают не на национальных, а на глобальных рынках и рассматривают инвестиции в российские

компании как инструмент диверсификационной политики в отношении своего глобального инвестиционного портфеля. Они ориентируются скорее на состояние экономики России в целом, нежели на ее отдельные отрасли. При этом ключевые риски нефтяной отрасли проецируются на другие отрасли, приводя к значительному их влиянию на капитализацию всех компаний, представленных на российском финансовом рынке. Кроме того, принимая во внимание высокую зависимость государственного бюджета России от нефтегазовой отрасли, инвесторы рассматривают негативные тенденции в данной отрасли (в частности, снижение цены на нефть) как фактор, влияющий на налоговую политику государства в отношении компаний других отраслей, что обуславливает зависимость их денежных потоков от факторов, влияющих на нефтегазовую отрасль.

- Психологически инвесторы подвержены влиянию «стадного чувства», склонны к упрощению оценки специфических рисков и выделению некоего доминирующего фактора, внося свой вклад в придание спекулятивного характера оценке компаний российского рынка акций.

Таким образом, проведенный анализ показал сырьевую зависимость российского рынка акций независимо от отрасли компании. Очевидно, что при оценке компаний участники рынка учитывают не только их индивидуальные характеристики. В результате этого оценка «отрывается» от фундаментальных факторов определенной отрасли (прогнозов денежных потоков и факторов, непосредственно влияющих на данные денежные потоки) и в значительной степени определяется «внешним» фактором — ценой на нефть, как показано в данном исследовании. Сырьевая ориентированность российской экономики оказывает довлеющее влияние на формирование российского рынка акций в целом, что приводит к снижению его эффективности и усилению спекулятивного характера. Риски, преобладающие в доминирующей отрасли, ретранслируются и на другие отрасли, становясь основным элементом, определяющим степень волатильности цен на акции, а следовательно, и капитализацию отдельных компаний и рынка в целом.

Нефтегазовый сектор занимает уникальное положение в экономике России. При этом он служит проводником зависимости экономики нашей страны от состояния общемировой экономики, в т. ч. российского фондового рынка от динамики мировых цен на нефть. Сырьевая зависимость российского рынка акций снижает его привлекательность как инструмента диверсификации портфеля инвестиций для внутренних и внешних инвесторов.

Библиография

1. Брейли, Р., Майерс, С. Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес, 2008.
2. Бригхэм, Ю., Эрхардт, М. Финансовый менеджмент. — СПб.: Питер, 2011.
3. Галанов, В. А. Рынок ценных бумаг. — М.: ИНФРА-М, 2006.
4. Коупленд, Т., Коллер, Т., Муррин, Д. Стоимость компаний: оценка и управление. — М.: Олимп-Бизнес, 2008.
5. Правила расчета индекса ММВБ. — М.: ЗАО «ФБ ММВБ», 2011.
6. Заключение Счетной палаты Российской Федерации на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов». — М.: Счетная палата Российской Федерации, 2010.
7. Сайт Московской межбанковской валютной биржи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.micex.ru>.
8. Top oil news [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.topoilnews.com>.