

# 00.00. ВЛИЯНИЕ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ НА РЫНОЧНУЮ ОЦЕНКУ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ: ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ СОБЫТИЙНОГО АНАЛИЗА НА РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДКАХ

Теплова Т.В., д.э.н., профессор ГУ-ВШЭ<sup>1</sup>

В статье на примере анализа сигнальных эффектов дивидендных выплат демонстрируется алгоритм проведения событийного анализа. В работе представлены следующие интересные результаты исследования. Показаны области применения метода событийного анализа в корпоративных финансах. Дан обзор эмпирических исследований влияния дивидендов на стоимость компании с использованием метода событийного анализа на развитых и развивающихся рынках. Приведен пошаговый алгоритм реализации метода с акцентированием внимания на особенности формирования гипотезы и данных на российском рынке. Показаны результаты исследования реакции фондового рынка на 118 объявлений российских компаний об изменении величины дивидендов на акцию за период с 1999 по 2006 годы. Отдельно рассмотрена реакция рынка по данным российской биржи (РТС) и зарубежных площадок, где котируются депозитарные расписки российских компаний. Гипотеза о значимости инвестиционных возможностей и избыточных денежных потоков проверяется через отраслевые сравнения и выделение временных подпериодов. Показано, что российские и зарубежные инвесторы отрицательно воспринимают информацию об увеличении дивидендов для российских компаний с наличием инвестиционных возможностей и финансовыми ограничениями. Для компаний со значительными денежными поступлениями и потенциальным агентским конфликтом (нефтегазовый сектор в РФ) инвесторы положительно воспринимают увеличение дивидендов.

## ВВЕДЕНИЕ

### Метод событийного анализа (event study) в проведении эмпирических исследований в корпоративных финансах

Ключевым вопросом корпоративных финансов является оценка влияния финансовых решений (по изменению структуры капитала и взаимоотношениям с собственниками) на рыночную стоимость компании. Именно рыночная стоимость рассматривается как ключевой показатель, диагностирующий эффективность принимаемых решений и используемых инструментов управления. Для тестирования тех или иных гипотез в корпоративных финансах используются различные методы, наиболее популярными из которых являются:

1. Регрессионный анализ.
2. Кластерный анализ.
3. Событийный анализ (event study, *ES*).

В качестве наблюдаемой оценки рыночной стоимости традиционно используется рыночная капитализация (market capitalization, *MC*, *MV*), а точнее ее относительная величина. Два показателя наиболее часто применяются.

1.  $MV / BV$  (как отношение рыночной капитализации к балансовой оценке собственного капитала, что в академических исследованиях часто трактуется как показатель инвестиционных возможностей компании – *q* Тобина),
2.  $MV / Sales$  (как отношение рыночной капитализации к выручке за период).

Если рыночная капитализация положительно реагирует на принимаемые управленческие решения (операционные, финансовые или инвестиционные), то делается вывод, что такое решение является положительным для благосостояния вла-

дельцев капитала и может трактоваться как рычаг создания стоимости. Для того, чтобы выявить значимые рычаги, исследования традиционно проводятся на большой выборке компаний или событий. При этом важно выделить группы компаний, которые отличаются как фундаментальными характеристиками, так и внешней средой функционирования.

Одним из популярных методов тестирования финансовых решений является событийный анализ (event study, *ES*). Суть метода – в отслеживании реакции фондового рынка на те или иные события, вызванные управленческими решениями или действием внешних факторов. В следующих областях корпоративных финансов метод доказал свою значимость:

- оценка рынком решений относительно внешнего роста компаний (слияния и поглощения)<sup>2</sup>,
- влияние на рыночную стоимость принимаемой компанией стратегии развития через диверсификацию или сфокусированность (развитие ключевых компетенций)<sup>3</sup>,
- реализация стратегии сфокусированности через продажу непрофильных активов<sup>4</sup>,
- сигнальные эффекты финансовых результатов деятельности (объявления о динамике прибыли, операционного или чистого денежного потока)<sup>5</sup>,
- финансовые решения, например, решения о привлечении публичного заемного<sup>6</sup> или собственного капитала, решение о закрытом привлечении капитала<sup>7</sup>, об изменении дивидендов на акцию<sup>8</sup> или дивидендной политики,
- решения о начале публичных торгов акциями (IPO)<sup>9</sup>, о выходе на зарубежные биржи, о размещении депозитарных расписок (ADR, GDR)<sup>10</sup>,
- влияние на рыночную стоимость изменений в макроэкономическом окружении, законодательные подвижки на рынке<sup>11</sup>.

Теоретически метод может использоваться для оценки влияния тех или иных событий или управленческих решений на изменения в рыночных оценках самых разных ценных бумаг компании (облигаций, акций, производных инструментов). Однако, наиболее часто в эмпирических исследованиях анализируется реакция цен акций.

У эмпирических исследований на базе метода событийного анализа (*ES*) довольно долгая история. Первая работа принадлежит J. Dolley (1933), в которой показано влияние решений о дроблении акций (stock splits) на рыночную капитализацию компании. Выборка составила 95 событий (дроблений) на временном отрезке с 1921 по 1931 годы. J. Dolley обнаружил, что цена акций в ответ на объявление о дроблении выросла в 57 случаях, а упала только в 26. В последующие годы метод *ES* развивался, наиболее интересные исследования были представлены J.H. Myers & A. Bakay (1948), C.A. Barker (1956, 1957, 1958), J. Ashley (1962).

Сегодня большинство исследований базируется на алгоритме, который был разработан в конце 60-х годов в работах R. Ball & Ph. Brown (1968), и E. Fama (1969). Ball и Brown (1968) анализировали информационное значение объявлений о финансовых результатах компании (прибыли) на ее рыночную оценку. В совместной работе Юджина Фама (Fama &..., 1969) исследовалось влияние на рыночную стоимость компании фактов дробления акций. При этом проводилось разграничение эффектов для ситуаций одновременного увеличения дивидендов.

<sup>2</sup> M. Bradley, A. Desai, E. Kim (1998), W. Meggison, A. Morgan, L. Nail (2000).

<sup>3</sup> например, работы L. Daley, V. Mehrotra, R. Sivakumar (1997), Desai, J. (1999), Ofek (1995), D. Hyland, D. Diltz (2002) и др.

<sup>4</sup> John, Ofek (1995), Desai, Jain (1999).

<sup>5</sup> MacKinlay (1997).

<sup>6</sup> Mikkelsen & Partch (1986).

<sup>7</sup> Wruck (1989), Asquith & Mullins (1986).

<sup>8</sup> Woolridge & Ghosh (1985), Healy & Palepu (1988), Aharony, & Swary (1980), Michael & Thaler & Womack (1995).

<sup>9</sup> Jay Ritter (1991).

<sup>10</sup> Jayaraman & Kuldeep & Tandon (1993), Miller (1999), Korczak (2005).

<sup>11</sup> Schipper & Thompson (1983, 1985), Schipper et al. (1987), Mitchell and Mulherin (1988).

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках читаемого курса «Корпоративные финансы 2» по магистерской программе «Стратегическое управление финансами фирмы».

За последние годы было предложено много модификаций метода ES в рамках разработанного алгоритма Ball & Brown (1968), Fama (1969). Необходимость корректировок алгоритмов связана с попыткой применения метода на несовершенных рынках (со слабой информационной эффективностью, низкой ликвидностью). Например, модификации позволяют учесть наличие в выборке компаний с малой капитализацией или с низкой ликвидностью акций. Ряд модификаций позволяют проводить проверку достаточно сложных гипотез, разграничивая влияние ряда факторов в наблюдаемой рыночной реакции. Например, Jay Ritter (1991) применил метод ES для анализа операции IPO (первичного публичного размещения собственного капитала). Особенность его модели – отсутствие периода наблюдений за рынком капитала для компании до анализируемого события, т.е. невозможность расчета «нормальной доходности» по прошлым данным.

Значимыми работами с точки зрения систематизации алгоритма и обобщения модификаций явились работы Stephen Brown & J. Warner (1980, 1985) и MacKinlay (1997).

## ОБЗОР ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ МЕТОДОМ СОБЫТИЙНОГО АНАЛИЗА

Исследования связи дивидендных выплат и стоимости компании также имеют длительную историю. Напомним, что на совершенном рынке, как показали модели Мертона Миллера и Франко Модильяни (MM гипотеза), финансовые решения не влияют на рыночную стоимость компании. Стоимость определяется исключительно операционными и инвестиционными решениями, т.е. денежным потоком, который генерируют созданные в компании активы (основной капитал). На несовершенном рынке и налоги, и информационная неполнота и асимметрия, и агентские конфликты будут повышать значимость финансовых решений. Чем более несовершенен рынок, чем больше на нем «трений», тем значимее для создания стоимости будут финансовые решения.

Традиционно анализируемая область финансовых решений – взаимоотношения компании с ее собственниками. В академической литературе такого рода решения получили названия дивидендной политики. Количественными показателями дивидендной политики выступают:

- дивиденд на акцию (dividend per share, DPS);
- дивидендный выход (payout ratio, POR), как доля чистой прибыли, направляемая на дивиденды (DPS/EPS);
- средний темп роста дивидендов.

Модельные конструкции и эмпирические исследования доказывают, что структура капитала и дивидендная политика могут трактоваться как ключевые рычаги создания стоимости. При рассмотрении налоговых эффектов традиционно подчеркивается выгода, получаемая собственниками компании при обложении дивидендов более низкой ставкой, чем прирост капитала. При учете риска в ситуации неполноты информации текущие выплаты более предпочтительны, чем отложенные, связанные с ростом рыночной стоимости. Однако, информация о будущем росте может быть искажена и рыночные инвесторы и аналитики ищут качественные сигналы, которые бы свидетельствовали о целесообразности инвестирования вместо выплат дивидендов в текущий момент.

В ряде стран налогообложение дивидендов более обременительно для акционера, чем прирост капитала. Например, в США налог на дивиденды в 70-е годы доходил до 50%, а налогообложение прибыли остается

прогрессивным, что приводит к тому, что получение текущих дивидендов может рассматриваться как крайне невыгодное решение для «богатых» владельцев капитала. Кроме того, следует учитывать, что выплата дивидендов порождает фактически двойное налогообложение собственников, так как сначала компания платит налог на прибыль (корпоративный налог), а из оставшейся суммы, направляемой на дивиденды, изымается еще подоходный налог. Получается парадокс – компании платят дивиденды, несмотря на то, что это очень дорогое удовольствие для собственников.

Объяснение данному факту дают сигнальные теории. Дивиденды несут рынку информацию. Интересно, что компании, у которых возрастают дивиденды, менее подвержены последующим спадам прибыли, чем те, которые не меняют дивидендной политики, несмотря на рост прибыли. Следовательно, можно предположить, что изменения дивидендов являются сигналом о том, что текущий рост прибыли будет устойчивым.

Инвесторы могут сделать правильные выводы об уровне инвестиций компании, несмотря на то, что информация о них не может быть получена напрямую, только при условии, что они знают и правильно понимают инвестиционные возможности компании. Также они должны знать, о какой стоимости компании, внутренней или текущей, заботится менеджер и контролирующей собственник, т.е. должны понимать стратегию компании. Очевидно, что в реальной ситуации инвесторы и аналитики не могут дать абсолютно точную оценку инвестиционным возможностям и мотивам поведения команды менеджеров. В результате, на несовершенном рынке уровень дивидендов начинает поставлять рынку информацию не только о денежных потоках компании, но и об ее инвестиционных возможностях и имеющихся стимулах инвестировать.

Сигнальная теория дивидендов дает противоречивые выводы. Снижение дивидендов может служить смешанным сигналом на рынке. С одной стороны, такое явление может характеризовать ситуацию не очень успешной работы компании и отсутствие средств для выплат собственникам (прямой отрицательный сигнал). С другой стороны, сокращение дивидендов может означать, что компания нашла хорошие инвестиционные возможности, сумела преодолеть типичную проблему зрелых компаний, которые не могут найти эффективное применение свободным денежным средствам.

Вулридж и Гош (Woolridge & Ghosh, 1985) показали, что цена акции компании по крайней мере не отреагирует отрицательно на объявление о снижении дивидендов, если фирма докажет инвесторам, что денежные потоки действительно пойдут на финансирование прибыльного проекта. Авторы статьи используют для иллюстрации этого факта пример американского автопроизводителя «Форд», который в 1975 году объявил о снижении квартальных дивидендов на акцию (DPS) с 0,80 долл. до 0,60 долл. Это объявление сопровождалось заявлением Генри Форда II, что такое решение «позволит сэкономить достаточно средств, чтобы профинансировать продукты, которые могут добавить прибыльности компании в будущие годы». В итоге акции компании выросли на 1,9%, т.е. снижение дивидендов явилось для рынка положительным сигналом. Но это, скорее, исключение из правил. Чаще инвесторы скептически относятся к подобным заявлениям. В

результате, цены акций чаще отрицательно отреагируют на снижение дивидендов, чем возрастут.

Негативная реакция цены акций на снижение дивидендов может быть связана с тем, что у менеджера могут быть стимулы инвестировать больше уровня, нужно для эффективного развития компании. Это результат так называемой политики «копавшегося менеджера», который больше заинтересован в строительстве империи, чем в эффективном развитии компании.

Большинство исследований реакции рыночной стоимости на изменения дивидендов было проведено на развитых рынках. Менее исследованы факторы влияния и рыночная реакция на дивидендные выплаты компаний развивающихся стран. Интересно исследование В. Айвазяна (Aivazian, 2003), который анализировал факторы, определяющие дивидендную политику на развивающихся рынках. Ставилась цель протестировать факторы, которые традиционно формируют дивидендную политику на рынке США. Итог работы – фундаментальные факторы (инвестиционные возможности, финансовые ограничения и т.п.) сохраняют свою значимость и на развивающихся рынках. Дальнейшие эмпирические исследования показали, что чувствительность дивидендных выплат фирм на развивающихся рынках к факторам, определяющим дивиденды, отличается от аналогичных индикаторов для США. Сходство наблюдается лишь по следующим фундаментальным факторам – положительное влияние на дивидендные выплаты:

- ROE;
- MV/BV,
- отрицательное влияние финансового рычага (уровня долга).

Отличием развивающихся рынков от США является то, что «материальность» активов отрицательно влияет на дивидендные выплаты. Это можно объяснить сокращением активов, пригодных в качестве залога для банковского кредита, т.е., по сути, значимостью финансовых ограничений для инвестиционных решений.

## ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДА EVENT STUDY (ES) И ФОРМИРОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ И ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РОССИЙСКИМ КОМПАНИЯМ

Базовый алгоритм реализации метода ES строится на следующих шагах.

### Шаг первый

Определение события (например, объявления о финансовом или инвестиционном решении, публикация финансовой отчетности, заявления об изменении условий работы, рыночные внешние события, например, стихийные бедствия или катастрофы). Фиксация даты события. В нашем исследовании в роли событий выступали объявления компаний о выплате дивидендов, которые проходят в сообщениях агентства Bloomberg под заголовком: announcement date. Заметим, что это не даты фактических выплат, а объявление решения Совета Директоров о рекомендуемой общему собранию величины дивидендов на акцию.

Сложность выбора события относительно исследования информационного эффекта дивидендных выплат

заключается в возможном существовании неденежных расчетов компании с собственниками. Кроме денежных дивидендов значительные суммы направляются на выкуп акций, что тоже должно рассматриваться как элемент взаимоотношений компании с собственниками. Целесообразно в анализе разделять эти эффекты, так как денежные выплаты и выкуп акций несут разный информационный сигнал. Например, в нашем исследовании рассматривались объявления исключительно о выплатах в денежной форме.

### Шаг второй

Формулирование гипотезы, выделение «хороших» и «плохих» событий (новостей для рынка). При анализе влияния дивидендов на рыночную стоимость традиционно анализируется сигнальная теория дивидендов. Поэтому среди множества событий, связанных с объявлением дивидендов, выделяются, так называемые «хорошие» (положительные), «плохие» (отрицательные) и нейтральные сигналы рынку. Традиционная трактовка «хороших» событий – увеличение дивидендов по сравнению с прошлым годом или относительно некоего заданного норматива (например, зафиксированного в уставе норматива распределения чистой прибыли или отраслевых показателей).

В исследовании Маккинли (MacKinlay, 1997) анализировалось влияние на цены акций 300 объявлений о финансовых результатах деятельности компаний американского рынка (квартальной прибыли). В качестве «хорошей» новости рассматривалось превышение фактической квартальной прибыли над ожидаемой величиной, которая была получена как усредненная оценка мнений аналитиков американского рынка (по системе I/B/E/S). Проверялась гипотеза: если объявление о заработанной прибыли является информационным сигналом рынку, то более высокое значение прибыли по сравнению с ожидаемым значением приведет к повышению рыночной капитализации компании. «Недополученная» прибыль найдет отражение в падении котировок. Чем больше инвесторы «недополучат» прибыли по сравнению с ожиданиями, тем существеннее должно быть падение цены. «Хорошая» новость – получение прибыли выше ожидаемого уровня. В работе под «хорошим событием» принималось превышение квартальной прибыли над ожидаемым консенсусным уровнем на 2,5%. «Плохое событие» – условно недополученная прибыль, т.е. получение значения на 2,5% ниже ожидаемого консенсусного уровня. Из 600 событий выборки 189 были протрактованы автором как хорошие, 173 как нейтральные и 238 как плохие.

В США эмпирические исследования сигнальной теории дивидендов нашли широкое применение в 80- 90-е годы, т.к. доходы от дивидендов облагались более высоким налогом, чем прирост курсовой стоимости и выгоды акционеров от увеличения дивидендов не были очевидны<sup>12</sup>. Были получены подтверждения сигнальной теории дивидендов: несмотря на более высокое налогообложение дивидендов на их увеличение рынок реагировал хорошо. Еще одно приложение метода событийного анализа, реализованное в рамках исследования дивидендных выплат – проверка гипотезы об

<sup>12</sup> заметим, что налоговая реформа Джоржа Буша существенно снизила налоговое бремя на дивиденды (в среднем с 38% до 15%).

эффективности рынка. Например, работа R.R. Pettit (1972) реализует такого рода тестирование.

Общий вывод, который следует из работ Nealy&Paleru (1988), Aharony& Swary(1980), Michaely&Thaler&Womack (1995) таков: цены акций в среднем увеличиваются, когда компании увеличивают дивиденды, и в среднем снижаются, когда дивиденды снижаются. Таким образом, «хорошая» новость – объявление о повышении дивидендов, «плохая» – о снижении. Эта новостная трактовка была принята и в нашем исследовании.

Интересны исследования влияния дивидендов на динамику рыночной стоимости при обратной ситуации, когда налоговое бремя на доход от дивидендных выплат ниже, чем на прирост курсовой стоимости для большинства классов инвесторов (например, как в Германии). Следовательно, выплата дивидендов выгодна акционерам и никакой дополнительной информации рынку объявление о росте дивидендов не несет. В работе «Dividends, Taxes, and Signaling: Evidence from Germany» Yakov Amihud & Maurizio Murgia рассматривали реакцию немецкого фондового рынка на дивидендные объявления. Авторы обнаружили, что, несмотря на принципиальное отличие в положении акционеров по налогообложению дивидендных выплат, реакция на объявления о дивидендах в Германии схожа с реакцией в США. Кроме того, средние выплаты по дивидендам в Германии меньше, чем в США, хотя налоговая среда мотивирует к обратному. Следовательно, дивиденды несут рынку сигнал, который не сглаживается налоговой средой. Авторами в выборку было включено 200 компаний, торгуемых на Франкфуртской бирже и показавших изменения в дивидендах за период с 1988 по 1992 годы. Всего в исследовании фигурировало 255 «хороших» событий, т.е. объявлений об увеличении дивидендов и 51 «плохое». Были получены следующие результаты: дивиденды отчасти показывают то же, что и объявления о доходах компаний. Рост дивидендов вызывает положительную реакцию рынка.

В совместной работе Grullon (2002) предложена новая интерпретация информационного наполнения дивиденда как сигнала. Авторы пытаются выявить связь между изменениями в дивидендной политике и этапами жизненного цикла компании, при этом ключевая идея заключается в том, что на этапе зрелости компания характеризуется меньшим набором инвестиционных возможностей, более низкими значениями рентабельности и риска, но сохраняющимся высоким значением свободного денежного потока (**FCF**), что мотивирует её к увеличению денежных выплат инвесторам. Подобное объяснение получило название концепции зрелости (*maturity hypothesis*). Проверка выдвинутой гипотезы была проведена авторами на выборке из 7642 компаний, которые за период с 1967 по 1993 провели изменения в дивидендной политике (6284 в сторону увеличения и 1358 в сторону уменьшения). При этом существенным требованием для включения в выборку являлось изменение дивидендов в пределах 12,5% – 500% от прежнего уровня. Кроме того, из рассмотрения исключались компании, впервые инициировавшие или прекратившие выплату дивидендов. Для анализа использовались как относительные абсолютные и приростные показатели компании (**ROA**, *capital expenditure ratio*, *payout ratio* и т.д.), так и скорректированные с учетом отраслевых тенденций. Эмпирические данные подтвердили, что в среднем после увеличения дивидендов

наблюдаются более низкие показатели **ROA**. Причем авторы акцентируют внимание на том, что фирма, увеличивающая дивидендные выплаты, переходит с этапа роста **ROA** на этап снижения этого показателя в долгосрочной перспективе (среднегодовое увеличение **ROA** за 3 года до объявления об изменении дивидендной политики составляло 0,44%, а в последующие 3 года показатель **ROA** снижался на 0,53%). Для компаний, снижающих дивидендные выплаты, выявлена обратная зависимость. Авторы анализируют кумулятивный риск, который раскладывается в соответствие с трехфакторной моделью Фама/Френч (Fama & French, 1993) на рыночный риск, риск размера и риск низкой капитализации. Авторы показывают, что до объявления об увеличении дивидендов компании выборки характеризовались высоким совокупным риском, тогда как после изменений рискованность фирм снижалась. При этом, используя разбиение фирм на квантили по степени увеличения дивидендов, авторы приходят к выводу, что чем больше объявленное увеличение, тем существеннее снижается риск. Перемножив полученные меры оценки риска (бета-коэффициенты) на средние значения переменных, было получено усредненное изменение годовой премии за риск для фирм, увеличивающих дивиденды (-1%) и снижающих дивиденды (+2%). Дополнительным показателем зрелости фирмы являются изменения в капитальных затратах (*capital expenditure*, **CAPEX**) и накопленных денежных средствах (*cash*).

Статистические данные свидетельствуют о том, что фирмы, увеличивающие дивидендные выплаты, в будущем сокращают капитальные затраты и средства на счетах (для фирм, снижающих дивиденды, характерно обратное), подтверждая гипотезу о том, что такие фирмы не нуждаются в инвестициях (в силу сужения инвестиционных возможностей) и направляют свободные средства на выплату дивидендов.

Заметим, что однозначное представление о положительной реакции рынка на хорошую новость не всегда выполняется. Дивиденды несут двойственный сигнал, который часто бывает гораздо глубже, чем упрощенное представление о выгодах роста текущих выплат как сигнале о будущем увеличении прибыли. Изменение дивидендов предоставляет рынку информацию не только о прогнозируемых денежных потоках компании, но и об ее инвестиционных возможностях, а также мотивах инвестирования, что частично определяется стадией зрелости компании на рынке. Если компания знает, что может эффективно использовать средства, инвестируя их в новые проекты, посылая сигнал через снижение дивидендов, то она может не только не отпугнуть инвесторов, а, наоборот, привлечь их перспективностью получения большего дохода. Интересным исследованием, демонстрирующим этот более сложный сигнал дивидендов является работа Вулриджа и Гоша (Woolridge & Ghosh, 1985), в которой они показали, что цена акций, по крайней мере, не реагирует отрицательно на объявление о снижении дивидендов, если фирма может предоставить инвесторам информацию о том, что эти невыплаченные потоки действительно пойдут на финансирование прибыльного проекта. В другой ключевой работе на исследуемую нами тему Лэнг и Литценбергер (1989) выявили, что для компаний с хорошими инвестиционными возможностями снижения в цене акций статистически незначимы при снижении ди-

видендов, а для компаний с плохими инвестиционными перспективами – наоборот.

Тестируемая в нашей работе гипотеза: объявление об увеличении дивидендов не будет восприниматься как хороший сигнал со стороны фирмы, если у нее есть потенциал для более эффективного инвестирования заработанных средств. Так как в выборку вошли бурно развивающиеся на протяжении всего рассматриваемого периода времени российские компании, то мы вправе предположить отрицательную реакцию рынка на «хорошую» новость (повышение дивидендов). Как второй этап исследования выборка была поделена на две:

- компании с высокими инвестиционными перспективами, но значительными финансовыми ограничениями (где инвестиционные затраты были чувствительны к получаемому операционному денежному потоку);
- компании с высокими денежными поступлениями, с высокой отдачей на вкладываемый капитал и возможностями привлечения капитала с внешнего рынка.

В исходную исследуемую выборку вошли крупные российские компании, которые выплачивали дивиденды на отрезке 1999-2006 годы и котировали акции как на бирже РТС, так и одновременно на западных биржах New York Stock Exchange (*NYSE*) или London Stock Exchange (*LSE*). Тем самым проверялась вторая гипотеза о различии реакций на объявления об изменении дивидендов на котировки акций различных бирж. Для российского рынка брались данные по обыкновенным акциям, а для западного – по депозитарным распискам (*ADR, GDR*).

Из первоначальной выборки в 57 компаний оставлено 24 компании разных отраслей для формирования диверсифицированной выборки. Из исследования исключались события, реакция цен на которые очевидно была неадекватной из-за влияния других значимых факторов, оказавших более сильное влияние, чем объявление о дивидендах. Так, в выборку не вошли объявления о дивидендах компании ОАО «ЮКОС» после начала судебных разбирательств. Очевидно, что сильное воздействие этих событий на мнение рынка было бы невозможно отделить от реакции на объявления о дивидендах. Поэтому полученные результаты заведомо не отражали бы реальной реакции рынка именно на интересующее нас событие.

Список компаний выборки приведен в приложении. С 1999 по 2006 год у компаний из итоговой выборки произошло 118 объявлений об изменениях в дивидендах. Как развитие исследования рассматривалась реакция рынка на изменения дивидендов в нефтегазовом секторе экономики РФ.

Пример формирования выборки с датами анализируемых событий показан в табл. 1.

### Шаг третий

Выбор периода времени (или временных точек), в течение которого будут наблюдаться цены акций. Этот временной промежуток носит название событийного окна (*event window*). Часто выбираются промежутки в 61 день и даже больше. Но рассматривать длительные отрезки имеет смысл, только если речь идет о значимых событиях для компании, например, слияниях или поглощениях.

Таблица 1

#### ПРИМЕР ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОБЫТИЙНОГО АНАЛИЗА (ES) ПО СОБЫТИЮ «ИЗМЕНЕНИЕ ДИВИДЕНДОВ»<sup>13</sup>

Компания	Тикер	Новость	Дата события	Дневная доходность фактическая	Рыночная доходность на рассматриваемую дату
GUM TRADING-CLS	GUMM RU Equity	G (хорошая)	25.04.2000	0,047628	0,032728806
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	07.04.1999	-0,0198026	-0,034079667
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	30.06.2000	-0,007168	0,050127113
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	29.06.2001	0,012820	-0,012873149
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	B (плохая)	23.04.2004	-0,0182237	-0,000735467
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	28.04.2005	-0,0362030	-0,008822558
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	03.05.2006	-0,0237165	0,004318983
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	12.04.1999	0,019231	0,025246783
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	08.06.2000	0,009210	0,029070042
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	28.06.2001	-0,032335	-0,014016695
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	27.06.2002	0,050779	0,049514345
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	16.04.2003	0,00263	0,004720579
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	16.04.2004	-0,034067	-0,007519857
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	27.04.2005	-0,0143887	-0,015097788
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	25.04.2006	-0,004301	-0,000951922
MOBILE TELES-CLS	MTSS RU Equity	G	23.05.2006	-0,026433	0,065313249
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	26.04.1999	0,008849615	0,013073649
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	15.05.2000	-0,0512057	-0,01955029
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	18.05.2001	0,040821995	0,013433667
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	30.05.2002	-0,0576291	-0,005945352
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	B	07.04.2003	-0,0076629	0,009973295
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	27.04.2004	-0,0327898	-0,032656749
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	B	14.06.2005	0,052299499	0,012408291
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	B	19.05.2004	0,034401427	0,024558808
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	G	22.04.2005	-0,012481	0,007278287
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	G	30.06.2006	0,067303682	0,031750641
NOVATEK OAO-CLS	NVTK RU Equity	G	13.05.2005	-0,0076629	-0,013812589

<sup>13</sup> Информация по событиям в компаниях, котировки акций получены из аналитической базы Bloomberg.

Эффекты таких событий действительно могут начинать проявляться задолго до формального объявления о сделке, их последствия намного более долгосрочны, чем при объявлении финансовых результатов или, например, дивидендов. А. Agrawal, J. Jaffe и G. Mandelker (1992) исследовали динамику курса акций в течение 5 лет, следующих за объявлением о слиянии или поглощении. Анализировалось сверхнормативное (избыточное) изменение курса акций, которое не могло быть объяснено в рамках CAPM. Результаты исследования показали, что при создании конгломератов компании демонстрировали отрицательную избыточную доходность, в среднем составляющую -10% за пятилетний период. В исследовании W. Meggison, A. Morgan, L. Nail (2000) исследовалась реакция рынка на трехлетнем отрезке после объявления о сделке перехода контроля. Цель исследования – выявить преимущества диверсифицированной стратегии роста. Другая крайность в проведении эмпирических исследований по методу событийного анализа – совсем короткие окна (1 или 2 дня до и после даты объявления).

С одной стороны, слишком широкое «окно», включающее много дней до и после даты объявления сделки, приводит к тому, что избыточная (абнормальная) доходность учитывает слишком много шума (noise), не относящегося к реакции на объявление. С другой стороны, короткое окно не учитывает возможные ошибки неверного отражения в базе данных дат объявления.

Рекомендуемое событийное окно для диагностирования эффекта дивидендной политики – не более 41 дня (20 дней до и 20 дней после объявления, один день – дата самого события). В нашем исследовании был выбран интервал в 21 день, так как объявление о дивидендах – одно из многих событий, происходящих с фирмами, которое находит свое отражение в котировках акций. Таким образом, с большей вероятностью исключается влияние других событий, внутриполитических, макроэкономических, связанных с непосредственной деятельностью компании, не только в сам день объявления, но и внутри всего рассматриваемого событийного окна. Кроме того, как уже было замечено, эффекты от объявлений о дивидендах, очевидно, носят гораздо более краткосрочный характер, чем, например, новости о покупке контроля и изменении стратегии роста. Поэтому выбранного промежутка будет достаточно, чтобы оценить реакцию рынка именно на эти события. В нашем исследовании наблюдалось поведение котировок акций в окне с десятого дня до события и до десятого дня после.

### Шаг четвертый

Расчет фактической доходности акций, наблюдаемой в каждый день событийного окна. Так как цены акций не могут принимать отрицательное значение, то стандартный прием работы с данными фондового рынка – рассмотрение логнормального распределения. Ежедневные доходности акций рассчитываются по формуле

$$R_t = \ln (P_t / P_{t-1}).$$

### Шаг пятый

Это самый спорный этап проведения событийного анализа, так как рассчитывается «нормальная доходность» для всех дат событийного окна. Большинство

исследований строится на выборе либо модели «постоянной средней доходности», либо на рыночной модели описания поведения цены акции (как однофакторной модели, развивающей конструкцию CAPM). Реже используются многофакторные модели на базе арбитражной теории ценообразования финансовых активов (Arbitrage Pricing Theory, APT) или фондовые индексы.

Модель постоянной средней доходности подразумевает, что средняя дневная доходность ценной бумаги неизменна во времени. Таким образом, «нормальная доходность» – это средняя наблюдаемая доходность за некий выбранный период анализа компании до наступления начальной даты событийного окна. Эта предпосылка слабо согласуется с динамикой акций российских компаний, поэтому более корректно рассматривать рыночную модель. Рыночная модель строится на предположении о сохранении линейной зависимости между доходностью рынка и доходностью рассматриваемой ценной бумаги. Рыночная модель базируется на однофакторной портфельной модели описания поведения доходности акции. Классическое выражение рыночной модели:

$$R_i = a_i + \beta_i * R_m.$$

Как правило, расчеты альфа и бета ( $\beta_i$ ) коэффициентов проводятся на дневных данных. Для каждого события методом наименьших квадратов (МНК, Ordinary Least Squares, OLS) строятся для динамики акций компании регрессии в среднем по ста точкам, предшествующим событийному окну. Заметим, что рыночная модель является частным случаем многофакторных моделей, которые также могут применяться для моделирования прогнозных значений доходности для дат событийного окна.

$$E(R_i) = R_f + (E(R_M - R_f)) \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2};$$

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (R_M - R_f);$$

$$\beta_i = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2},$$

где

$R_i$  – доходность акции (в данном случае, дневная);

$R_f$  – безрисковая доходность на рынке (дневная);

$(R_M - R_f)$  – рыночная премия за риск ( $MRP$ );

$E$  – символ ожидаемых значений;

$\beta_i$  – ( $\beta_{OSL}$ ) – бета-коэффициент по акции  $i$ .

Расчет по рыночной модели дает значение «сырого» бета-коэффициента ( $OSL \beta_{OSL}$ ).

Заметим, что Brown & Warner (1980, 1985) в своих исследованиях показали, что даже простейшая модель формирования «нормальной доходности» (как постоянная средняя величина для всех дат событийного окна) приемлема для проведения исследования в рамках  $ES$  и не существенно ухудшает результаты относительно более сложных моделей. Когда используются дневные цены акций и рассчитывается дневная доходность, то анализ может проводиться без корректировок на инфляцию. При рассмотрении месячных значений доходности (например, для оценки длительных результатов влияний) более корректно иметь дело с расчетной реальной доходностью.

Prem Jain (1986) исследовал влияние низкой ликвидности акций на распределение избыточной доходности. Рекомендуемая им модификация – Scholles-Williams

метод для оценки бета коэффициента. Показано, что этот прием позволяет смягчить проблему слабой ликвидности акций по анализируемым компаниям.

В данном случае речь идет о том, что использовать для построения «нормальной доходности» по рыночной модели (CAPM) так называемое «сырое» значение бета-коэффициента (raw beta) не корректно.

Наибольшей популярностью пользуются поправки бета-коэффициента двух типов:

1. М. Блюма<sup>14</sup>  $beta_{Blume} = 0,67 * (beta_{OSL}) + 0,33 * 1$  (такого типа корректировку осуществляют Bloomberg, ValueLine).

$$2. \text{Шоулза-Виллимса } beta_{sw} = \frac{beta^{-1} + beta + beta^{+1}}{(1 + 2\rho_m)},$$

где

$beta$  – оцененное значение бета регрессионным методом как коэффициента эластичности доходности акции относительно соответствующих значений рыночной доходности, это  $beta_{OSL}$ ;

$beta^{-1}$  – оцененное значение бета регрессионным методом как коэффициента эластичности доходности акции относительно значений рыночной доходности предыдущего периода времени;

$beta^{+1}$  – оцененное значение бета регрессионным методом как коэффициента эластичности доходности акции относительно значений рыночной доходности следующего временного периода;

$\rho_m$  – коэффициент автокорреляции рыночной доходности.

Ричард Розен (Rosen, 2002) в своем исследовании 6192 случаев слияний и поглощений за период 1982-2001 гг. оценивал нормальную доходность по доходности синтетического индекса. Строился взвешенный по объемам торгов индекс на базе трех самых популярных фондовых индексов – NYSE, NASDAQ и AMEX. Заметим, что событийное окно выбиралось в размере 5 дней (от -2 до +2 дней от момента объявления о сделке). Аналогичную (индексную) модель использовали Бейтс и Леммон (Bates & Lemmon, 2002) при анализе благосостояния акционеров поглощающей и поглощаемой (целевой) компаний на примере 3037 сделок перехода контроля. Размер событийного окна в их исследовании еще меньше – 3 дня (рассматривались значения цен акций за день до объявления, в день объявления и на следующий день после объявления сделки).

В нашем исследовании в качестве рыночной доходности для российского рынка был взят индекс РТС. Заметим, что корректное применение рыночной модели затруднено для многих российских компаний. Причина заключается в том, что для большей части торгуемых российских акций не существует непрерывной истории котировок на длительном периоде времени. Акции многих компаний хоть и торгуются, но с перерывами, так что нельзя оценить регрессию для нескольких сотен дней (на российском рынке может браться 100-300 дней наблюдений) по причине отсутствия непрерывных котировок.

<sup>14</sup> Исследования М. Блюма (Blume, 1971, 1975) показали, что с течением времени коэффициент бета портфеля приближается к единице, а внутренний риск компании приближается к среднеотраслевому или среднерыночному. Как практическая рекомендация этого исследования появились корректирующие поправки к «сырому бета», полученному из регрессионного уравнения, увязывающего динамику рыночной доходности и наблюдаемой премии за риск выбранной акции (OSL beta).

Отметим, что в проведенных эмпирических исследованиях по методу событийного анализа выбирались различные временные отрезки для построения оценок (альфа и бета) рыночной модели. Например, в работе MacKinlay (1997) использовались данные за 250 дней. В нашем исследовании выбран 5-месячный интервал для построения прогнозных оценок для расчета нормальной доходности.

Согласно методологии событийного анализа прогнозные периоды и событийные окна не должны пересекаться. Кроме того, событийные окна для одной компании также не должны пересекаться между собой. Иначе это могло бы привести к так называемой проблеме кластеринга: события нельзя было бы считать независимыми друг от друга.

Для каждого события после регрессионного расчета параметров альфа и бета по рыночной модели находится прогнозируемая нормальная доходность для каждого дня из выбранного событийного окна:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i * R_m.$$

$R_m$  – доходность фондового индекса, в нашем исследовании дневная доходность индекса РТС (для анализа реакции на российской бирже) и дневные доходности индекса NYSE Composite Index (NYA) или FTSE AIM All Share Index (AXX) в соответствии с тем, на какой зарубежной бирже котируются акции российских компаний, вошедших в выборку.

## Шаг шестой

Рассчитывается сверхдоходность (или избыточная, «абнормальная» доходность, (abnormal return, AR)) для каждого дня событийного окна по каждому рассматриваемому событию. Напомним, что избыточная доходность рассчитывается следующим образом:

$$AR_{jt} = R_{jt} - ER_{jt},$$

где

$AR_{jt}$  – избыточная доходность  $j$ -й фирмы в день  $t$ <sup>15</sup>,  
 $R_{jt}$  – фактически наблюдаемая (так называемая реализованная) доходность  $j$ -й фирмы в день  $t$ ,

$ER_{jt}$  – ожидаемая доходность  $j$ -й фирмы в день  $t$ , которая рассчитывается как «нормальная доходность» по рыночной модели или иной выбранной конструкции.

Расчет сверхдоходности при выборе рыночной модели формирования нормальной доходности имеет вид:

$$AR_{jt} = R_{jt} - \hat{\alpha} - \hat{\beta}_j R_{mt}.$$

Таким образом, рассчитывается отклонение реальной (фактически наблюдаемой) доходности акций от нормальной (ожидаемой) доходности. Напомним, что нормальная или ожидаемая доходность рассчитывается исходя из определенных предположений, как правило, на основании данных, предшествующих объявлению о том или ином событии.

## Шаг седьмой

На каждый день событийного окна рассчитывается кумулятивная сверхдоходность (cumulative abnormal return, CAR). Для каждого дня она представляла собой сумму избыточных доходностей всех предыдущих дней событийного окна. Событийный анализ часто в академической литературе называют моделью накопленной избыточной доходности (cumulative abnormal

<sup>15</sup> Индекс  $j$  изменяется от 1 до 118 (количество объявлений в выборке), индекс  $t$  от 1 до 21.

return). Если совокупная избыточная доходность акций положительна, значит, событие приводит к созданию стоимости, и, следовательно, такое решение компании или изменение внешней среды должны рассматриваться как положительное явление.

Накопленная избыточная доходность для каждого объявления рассчитывалась следующим образом:

$$CAR_j = \sum_{t=1}^T AR_{jt}$$

где  $CAR_j$  – накопленная избыточная доходность  $j$ -го объявления;

$AR_{jt}$  – избыточная доходность по  $j$ -му объявлению в день  $t$ ;

$T = 21$  – число дней в событийном окне.

Приведем пример расчета  $CAR$  и рис. поведения  $CAR$  для одного из события по нашей выборке. Так как проводилось исследование влияния дивидендов на поведение цен акций, то событием было выбрано объявление советом директоров ОАО Газпрома об увеличении дивидендов по одной из своих бумаг с тиккером **GSPBEX RU Equity**, котирующейся на бирже РТС. Событие произошло 20-го мая 2003 года (в табл. 2 выделено цветом). По рыночной модели были рассчитаны коэффициенты  $\alpha$  и  $\beta$ , принявшие значение 0.000516 и 0.519394, соответственно. Расчеты в табл. 2 проведены по следующим формулам:

$$R = \alpha + \beta * R_m;$$

$$AR = Ri - \alpha - \beta * R_m.$$

Таблица 2

**РАСЧЕТ «НОРМАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ» В ES ДЛЯ АКЦИЙ ОАО «ГАЗПРОМ» ПО РЫНОЧНОЙ МОДЕЛИ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКИ СВЕРХДОХОДНОСТИ (AR) И КУМУЛЯТИВНОЙ ИЗБЫТОЧНОЙ ДОХОДНОСТИ (CAR)**

Ок-но	Дата	Ri	Rm	R	AR	CAR
-10	05.05.2003	0.000866	0.021733	0.011804	-0.01094	0.032671
-9	06.05.2003	-0.00672	-0.01285	-0.00616	-0.00056	0.032112
-8	07.05.2003	-0.00713	-0.00683	-0.00303	-0.0041	0.028013
-7	08.05.2003	-0.01002	-0.01196	-0.00569	-0.00433	0.023682
-6	12.05.2003	0.027073	0.022134	0.012012	0.01506	0.038742
-5	13.05.2003	-0.00108	0.011233	0.00635	-0.00743	0.031315
-4	14.05.2003	0.001535	0.011406	0.00644	-0.0049	0.02641
-3	15.05.2003	-0.00397	0.012271	0.00689	-0.01086	0.01555
-2	16.05.2003	0.008096	0.017108	0.009402	-0.00131	0.014244
-1	19.05.2003	0.001347	0.020155	0.010984	-0.00964	0.004606
<b>0</b>	<b>20.05.2003</b>	<b>-0.01904</b>	<b>-0.03334</b>	<b>-0.0168</b>	<b>-0.00224</b>	<b>0.002368</b>
1	21.05.2003	-0.01907	-0.00433	-0.00173	-0.01734	-0.01497
2	22.05.2003	0.017458	0.019001	0.010385	0.007072	-0.0079
3	23.05.2003	0.081555	0.006541	0.003913	0.077642	0.069746
4	26.05.2003	0.045057	0.011714	0.0066	0.038457	0.108203
5	27.05.2003	-0.03826	0.003737	0.002457	-0.04072	0.067485
6	28.05.2003	0.014792	0.021562	0.011715	0.003077	0.070562
7	29.05.2003	-0.02418	-0.00445	-0.00179	-0.02239	0.048172
8	30.05.2003	-0.00587	-0.00419	-0.00166	-0.00422	0.043956
9	02.06.2003	0.015117	-0.0248	-0.01236	0.02748	0.071436
10	03.06.2003	0.007999	0.011347	0.00641	0.00159	0.073026

Как видно из рис. 1, в первые три дня избыточная доходность была отрицательная, а затем резко выросла. Метод ES показывает, что можно говорить о наличии качественного сдвига в ценообразовании акций крупнейшего производителя газа на рынке РФ. Избыточная доходность сохранялась и далее на высоком уровне (порядка 6-7%) в наблюдаемом временном окне.

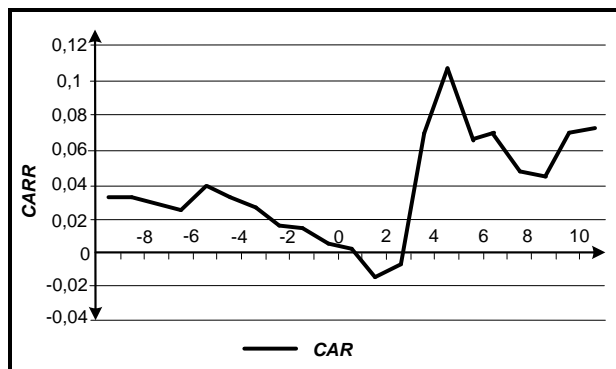


Рис. 1. Поведение кумулятивной избыточной доходности для акций «Газпрома» для событийного окна в 21 день на объявление о повышении дивидендов (DPS) 20 мая 2003 года

**Шаг восьмой**

Проводится агрегирование значений кумулятивных избыточных доходностей по всем событиям выборки. Суммируются по датам событийного окна значения по всем компаниям выборки и по событиям для одной компании, например, если на анализируемом временном горизонте компания несколько раз объявляла дивиденды. В результате рассчитывается среднее значение кумулятивной избыточной доходности ( $CAAR$ ) по всем событиям для каждого дня событийного окна.

После анализа каждого события в отдельности путем усреднения  $CAR_{ое}$  рассчитываются кумулятивные средние избыточные доходности ( $CAAR$ ) для каждого типа новости (плохая/хорошая). Полученные результаты в рамках нашего исследования приведены в табл. 3.

Таблица 3

**КУМУЛЯТИВНАЯ ИЗБЫТОЧНАЯ ДОХОДНОСТЬ ДЛЯ ВСЕХ СОБЫТИЙ В ВЫБОРКЕ ИЗ 24 КОМПАНИЙ, КОТИРУЮЩИХСЯ НА РОССИЙСКОЙ БИРЖЕ РТС**

День события	Тип новости			
	Российская биржа		Зарубежные биржи	
	«Хорошая» CAAR	«Плохая» CAAR	«Хорошая» CAAR	«Плохая» CAAR
-10	0.007121963	0.005300377	-0.0169153	-0.003049845
-9	-0.009938432	0.022434376	-0.008982794	-0.006236148
-8	-0.005486557	0.015040595	0.000861755	-0.009931148
-7	0.008432411	0.011797888	-0.01066665	-0.001691606
-6	0.001094612	0.018593943	-0.005547163	-0.001316043
-5	-0.00589495	0.015590071	-0.011968905	0.011867434
-4	-0.010424013	0.019741064	-0.015940979	-0.003796465
-3	-0.006468259	0.003817137	-0.014966482	-0.00066309
-2	-0.006107323	-0.000777783	-0.00546679	-0.00569664
-1	-0.003867787	-0.019372736	-0.004123353	-0.008986561
0	-0.007398186	-0.02145795	-0.01048387	-0.00033678
1	-0.010916418	-0.034429036	-0.017965889	-0.019873029
2	-0.009219806	-0.053021311	-0.020347461	-0.011583363
3	-0.017676228	-0.054145034	-0.030633959	-0.013987234
4	-0.02393489	-0.066629052	-0.033993449	-0.02155049
5	-0.030034594	-0.064389382	-0.038783419	-0.037736064
6	-0.026261452	-0.066604259	-0.025559024	-0.030414045
7	-0.033085029	-0.074732467	-0.023477267	-0.02824053
8	-0.021565914	-0.078757397	-0.042468376	-0.025132663
9	-0.028835239	-0.072847035	-0.025991369	-0.027546414
10	-0.026007023	-0.071899007	-0.029001884	-0.022723659

### Шаг девятый

Проводится проверка на корректность использования метода «событийного анализа». Заметим, что анализируется значительное количество объявлений определенного типа (это может быть: выкуп акций, дивиденды в денежной форме, покупка контроля, продажа активов и т.п.). Проводится анализ статистической значимости избыточной доходности, соответствующей среднему событию. Если в среднем реакция рынка положительна и статистически значима, значит, в среднем событие приводит к повышению эффективности компании (созданию стоимости), иначе – нет.

Согласно предположкам и методологии событийного анализа, сверхдоходности, кумулятивные избыточные доходности и кумулятивные средние избыточные доходности должны быть нормально распределены. Иначе полученные результаты нельзя считать значимыми. Нормальность распределения обеспечивает возможность принятия гипотезы о том, что на доходность акции оказывает влияние данное событие. В нашем исследовании проведенный тест Колмогорова-Смирнова о соответствии фактического распределения результатов нормальному распределению подтвердил гипотезу о возможности аппроксимации распределения нормальным законом. Если бы распределения получились в основном не нормальными, то нам бы пришлось сделать вывод, что наша методология не подходит для получения сколько-нибудь значимых результатов, и данные не отвечают основной предпосылке исследования.

Для того чтобы проверить выполнение предпосылки о нормальности распределения выборочных данных может применяться также тест Jarque-Bera<sup>16</sup>. Часто гипотеза нормальности не отвергается на 5%-м уровне значимости. Необходимо отметить, что тот факт, что мы не можем отвергнуть гипотезу нормальности в стандартном алгоритме проверки, вовсе не означает, что выборочные данные распределены нормально. Это лишь означает, что имеющаяся информация согласуется с основными параметрами нормального закона распределения. Тем не менее, результаты наиболее мощного теста из всех тестов на нормальность выборки (тест Jarque-Bera) позволяют с большой степенью уверенности утверждать, что имеющиеся данные распределены либо нормально, либо по распределению Стьюдента, подтверждая значимость полученных выводов.

Также в исследованиях часто реализуется проверка на устойчивость результата (robustness check) при выборе модели формирования нормальной доходности. Проверка на устойчивость (робастность) позволяет увеличить качество исследования. Например, в нашем исследовании с учетом наличия сомнений в корректности применения рыночной модели расчет «сырого бета» корректировался по методу М. Блюма. Процедура коррекции М. Блюма подробно описана в его статье 1971 года «On the assessment of risk», где анализировался вопрос о стационарности во времени получаемых оценок бета коэффициентов регрессионным методом. Проверяется также устойчивость результата к изменению окна расчета накопленной избыточной доходности.

Также может представлять интерес сравнение эффективности тех или иных решений компании (например, сделок диверсификации и сделок фокусирования на ключевых компетенциях). Для того чтобы осуществ-

вить данное сравнение может быть применен тест – критерий Дункана<sup>17</sup>. Данный критерий служит для проверки следующей гипотезы (H):

$$H_0 / \mu_i = \mu_j;$$

$$H_1 / \mu_i \neq \mu_j,$$

где  $\mu_i, \mu_j$  – средние значения в двух разных выборках.

Таким образом, с помощью критерия Дункана можно проверить является ли разность в средних значениях имеющихся выборок статистически значимой. Например, результаты применения критерия Дункана, могут свидетельствовать о том, что не существует статистически значимой разницы между величинами средних арифметических в исследуемых двух или нескольких выборках. У критерия Дункана два больших преимущества. Во-первых, данный критерий можно применять даже для очень маленьких выборок<sup>18</sup>. В нашем случае немногочисленность выборки составляет одну из основных проблем. Именно поэтому указанное свойство критерия Дункана очень полезно. Во-вторых, и это даже более важно, применение критерия Дункана показывает относительную эффективность применения того или иного решения по сравнению с альтернативным (например, стратегии диверсификации по сравнению со специализацией, выплата дивидендов деньгами или иными ценными бумагами). Критерий Дункана позволяет получить меру различия восприятия инвесторами различных решений в рамках базовой гипотезы, вне зависимости от того, какие мотивы стояли за теми или иными решениями.

### Шаг десятый

Проверяется влияние различных факторов на реакцию рынка. Для этого рассчитывается по каждой компании величина общей кумулятивной избыточной доходности (**total CAR, TCAR**) и проводится регрессионный анализ.

Регрессионная зависимость на межотраслевых панельных данных (cross-sectional regression) может иметь следующий вид:

$$TCAR_i = \alpha_0 + \alpha_1 X1_i + \alpha_2 X2_i + \alpha_3 X3_i + \epsilon_i,$$

где

**TCAR** – общая величина **CAR** для компании *i* по всем рассматриваемым событиям;

**X1, X2, X3** – факторы влияния, например, показатель качества корпоративного управления, структура собственности (степень концентрации), соотношение налоговых выгод по дивидендам и по приросту капитала. Может рассматриваться роль совета директоров (доля независимых директоров) и другие нефундаментальные факторы, влияющие на принятие решений по дивидендной политике.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РОССИЙСКИМ КОМПАНИЯМ

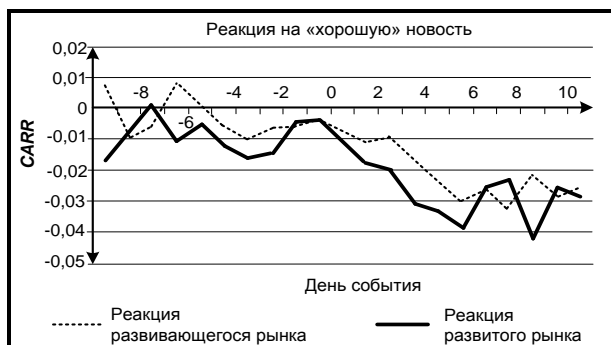
Анализ кумулятивной избыточной доходности показал, что увеличение дивидендов (так называемая «хорошая» новость) на отрезке 1999-2006 годы вызывает негативную реакцию фондового рынка как на российской бирже РТС (развивающийся рынок, как обознач-

<sup>16</sup> W. Greene, *Econometric Analysis*, 5<sup>th</sup> edition, 2003, с. 225.

<sup>17</sup> П. Мюллер, П. Нойман, Р. Шторм, Таблицы по математической статистике, 1982, с.157-160.

<sup>18</sup> П. Мюллер, П. Нойман, Р. Шторм, там же, с.157.

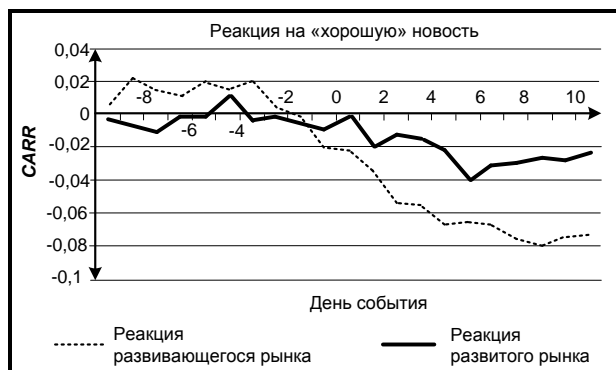
но на рис. 2), так и на зарубежных площадках, т.е. для иностранных инвесторов. Это можно видеть на рис. 2 поведению кумулятивной избыточной доходности по 21 дню событийного окна.



**Рис. 2. Поведение кумулятивной избыточной доходности на объявления о решении увеличить дивиденды на акцию (DPS). Реакция цен акций по компаниям выборки на двух торговых площадках (PTC – как развивающегося рынка, NYSE, LSE – как развитых рынков)**

Заметим, что гипотеза о том, что реакция на «хороший» сигнал российской компании будет положительной, не подтверждается в рамках нашей выборки. Если учесть, что в нашу выборку вошли наиболее бурно развивающиеся на протяжении всего рассматриваемого периода времени российские компании, то отрицательная реакция рынка на «хорошую» новость точно соотносится с выводами сигнальной модели, учитывающей инвестиционные возможности компаний. Заметим, что на зарубежных биржах негативная реакция более выражена, западные инвесторы ждут более высокого уровня инвестиций и плохо воспринимают рост денежных выплат собственникам. Избыточная доходность составляет в среднем 4%.

Проведены расчеты также и по реакции рынка на «плохую» новость. На рис. 3 кумулятивная доходность реакции двух биржевых рынков на новость о снижении дивидендов.

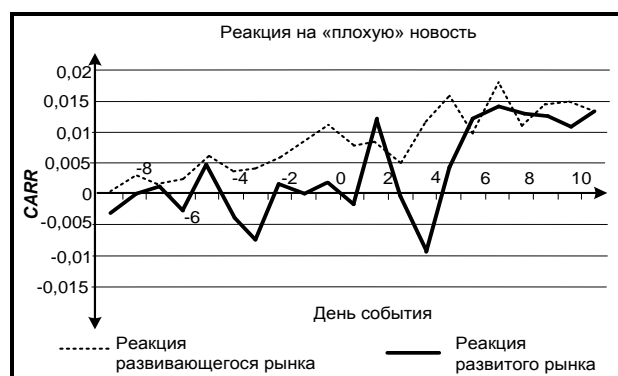


**Рис. 3 Поведение кумулятивной избыточной доходности на объявления о решении снизить дивиденды на акцию (DPS)**

Реакция инвесторов на зарубежных биржах (линия «развитого рынка» на рис. 3) на объявление о сокращении дивидендов более сглажена. На российской бирже информация о снижении дивидендов воспринимается как крайне негативный сигнал. Заметим, что в сам день объявления наблюдается положительная динамика.

Так как полученный результат не выявил однозначной положительной реакции на решения, связанные с дивидендной политикой российских компаний, проведено деление выборки на две подгруппы. В первую подгруппу попали компании исходной выборки с высокими инвестиционными возможностями и наличием финансовых ограничений. Сокращение дивидендов по ним имело четко выраженный положительный сигнал по рынку. Увеличение дивидендов демонстрировало отрицательную реакцию рынка.

Также интересными оказались результаты событийного анализа (ES) по нефтегазовым компаниям, которые составили вторую подгруппу исходной выборки. На российском рынке за период с 1999 по 2006 год произошло 42 объявления об изменениях в дивидендах крупнейших нефтегазовых компаний (анализировались события по следующим акционерным компаниям: Газпром, Лукойл, Новатек, Сургутнефтегаз, Юкос и Татнефть), из которых 12% касались снижения дивидендов, т.к. трактовались как «плохие» события (bad news). Результаты анализа показаны графически (рис. 4).



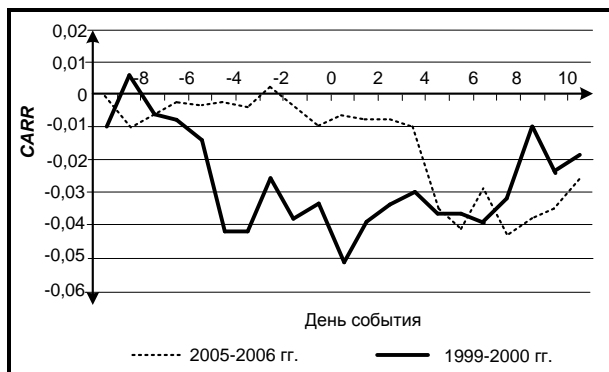
**Рис. 4. Реакция на российской и зарубежных биржах на новость об увеличении дивидендов для компаний нефтяного сектора (37 «хороших» событий)**

Можно заметить, что реакция на российской фондовой бирже проявляется раньше, чем на зарубежных площадках, кумулятивные доходности начинают расти с самого начала событийного окна, что может свидетельствовать о более низкой информационной эффективности рынка и «торговле инсайдом». В целом картина для нефтяных компаний существенно отличается от полученных ранее результатов по смешанной выборке. Если там общая динамика на такой тип новостей была отрицательной, т.е. рост дивидендов воспринимался как отрицательный сигнал, то для нефтегазовых компаний выплата дивидендов и их рост приветствуется рынком. Это может быть связано с тем, что нефтяные компании на сегодняшний день воспринимаются как «денежные коровы», которые, исходя из сегодняшних условий рынка, могут позволить себе увеличивать инвестиции, не сокращая при этом выплаты акционерам. У них аккумулируется много свободных средств, они совершают много сделок слияний и поглощений, активно инвестируют и при этом в состоянии выплачивать дивиденды. Еще один не до конца используемый источник финансирования на российском рынке – заемный капитал. У компаний, вошедших в выборку, имеется не до конца использованная займовая мощность (так чувствительность их инвестиций к операционному денежному потоку достаточно слабая).

Проверка на устойчивость результата реализовывалась через несколько алгоритмов:

- разбиение временного отрезка на подпериоды,
- корректировку метода расчета «нормальной доходности» (использование доходности фондового индекса и средней постоянной доходности),
- через модификации в расчете бета коэффициента в рамках рыночной модели (например, использовалась поправка М. Блюма).

Рассмотрим реакцию рынка по двум временным периодам, на которые разбит исходный временной интервал (рис. 5). Проводилось сравнение между реакциями рынков в 1999-2000 годах (17 «хороших» событий) и в 2005-2006 (когда число событий с ростом дивидендов выросло до 30).



**Рис. 5. Реакция цен акций на российской бирже (PTC) на объявления о повышении дивидендов всех компаний выборки («хорошая» новость) на двух временных отрезках**

Как видим, объявление о повышении дивидендов вызывает устойчивую негативную реакцию у российских инвесторов. Выбор нового временного отрезка не корректирует рыночную реакцию и наш вывод. Причем негативная реакция начинает проявляться за несколько дней до формального объявления решения совета директоров. Заметим, что в 1999-2000 году реакция была резче и проявлялась ранее выбираемой даты объявления события. Следовательно, значимость инсайдерской информации с годами на российском рынке снижается.

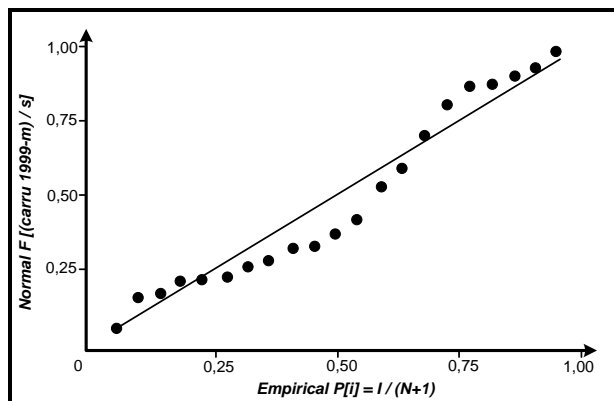
На рис. 6 и 7 приведены вероятности и функция распределения для накопленной средней избыточной доходности CAAR за 1999-2000 годы, изображенных на рис. 5.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

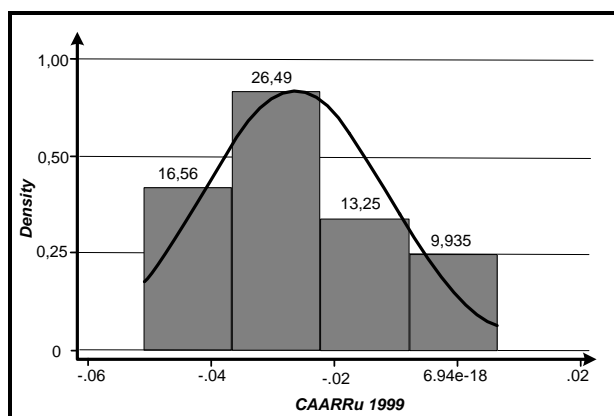
Таблица 4

**КОМПАНИИ, СОСТАВИВШИЕ ВЫБОРКУ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. ИСТОЧНИК ДАННЫХ ПО КОТИРОВКАМ КОМПАНИЙ И ДАТАМ ОБЪЯВЛЕНИЯ ДИВИДЕНДОВ: BLOOMBERG.**

Компания	Биржевое обозначение (Тиккер)	Тип новости G – хорошая B – плохая	Дата события	Дневная доходность акции Ri	Рыночная доходность Rm	Нормальная доходность R	AR	CAR
GAZPROM	GSPBEX RU Equity	G	20.05.2003	-0,019039637	-0,033341215	-0,016801263	-0,00223837	0,002367502
GAZPROM	GSPBEX RU Equity	G	25.05.2004	-0,032482271	-0,021414095	-0,014569513	-0,01791276	-0,232539717
GAZPROM	GSPBEX RU Equity	G	21.04.2005	-0,014104242	0,008825168	0,005831527	-0,01993577	0,005801797
GAZPROM	SIBN RU Equity	B	30.06.1999	0,007547206	0,014025475	0,01472052	-0,00717331	0,220071658
GAZPROM	SIBN RU Equity	G	29.06.2001	0,055880458	-0,012873149	-0,003954234	0,059834692	0,085455242
GAZPROM	SIBN RU Equity	G	15.05.2006	-0,048832718	-0,05603616	-0,062611553	0,013778834	0,054766951
GUM TRADING-CLS	GUMM RU Equity	G	25.04.2000	0,047628049	0,032728806	0,041272813	0,006355236	-0,087156893
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	07.04.1999	-0,019802627	-0,034079667	-0,036221874	0,016419246	0,152217915
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	30.06.2000	-0,007168489	0,050127113	0,041401364	-0,04856985	0,09420952



**Рис. 6. Вероятностное распределение CAAR. Проверка на гипотезу о нормальности и допустимости применения метода ES**



**Рис. 7. Проверка на гипотезу о нормальности распределения выборки на отрезке 1999-2000 гг. и допустимости применения метода ES в анализе реакции рынка на объявления о дивидендах**

В целом, полученные вероятностные распределения средней избыточной доходности и кумулятивной по выборке из 118 событий можно признать нормальными. Уточнение моделей расчета бета коэффициента и нормальной доходности не меняет общего вывода и не существенно улучшает получаемые оценки с точки зрения корректности применения метода ES.

Компания	Биржевое обозначение (Тиккер)	Тип новости G – хорошая B – плохая	Дата события	Дневная доходность акции Ri	Рыночная доходность Rm	Нормальная доходность R	AR	CAR
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	29.06.2001	0,012820688	-0,012873149	-0,006645191	0,01946588	-0,102718917
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	B	23.04.2004	-0,018223739	-0,000735467	0,009254825	-0,02747856	-0,003760096
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	28.04.2005	-0,036203049	-0,008822558	-0,001848618	-0,03435443	-0,060852698
IRKUTSKENERG-CLS	IRGZ RU Equity	G	03.05.2006	-0,023716527	0,004318983	0,011134642	-0,03485117	-0,046971533
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	12.04.1999	0,019231362	0,025246783	0,030648635	-0,01141727	0,080563916
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	08.06.2000	0,009210125	0,029070042	0,033734858	-0,02452473	-0,036297715
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	28.06.2001	-0,032335381	-0,014016695	-0,0157914	-0,01654398	-0,030182334
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	27.06.2002	0,050778693	0,049514345	0,04949719	0,001281503	0,049599232
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	16.04.2003	0,002626397	0,004720579	0,002993267	-0,00036687	0,03729477
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	16.04.2004	-0,034066555	-0,007519857	-0,005518129	-0,02854843	-0,00055649
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	27.04.2005	-0,014388737	-0,015097788	-0,016143111	0,001754373	-0,000743616
LUKOIL-CLS	LKOH RU Equity	G	25.04.2006	-0,004301082	-0,000951922	-0,001744766	-0,00255632	0,023182986
MECHEL-CLS	MTLR RU Equity	B	23.05.2006	0	0,065313249	0,112237202	-0,1122372	-0,031052368
MOBILE TELES-CLS	MTSS RU Equity	G	23.05.2006	-0,026433257	0,065313249	0,033518735	-0,05995199	-0,032168236
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	26.04.1999	0,008849615	0,013073649	0,016128964	-0,00727935	-0,176361144
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	15.05.2000	-0,051205725	-0,01955029	-0,025043649	-0,02616208	0,0207126
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	18.05.2001	0,040821995	0,013433667	0,016505726	0,024316268	-0,024083233
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	30.05.2002	-0,057629113	-0,005945352	-0,011103854	-0,04652526	-0,025674168
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	B	07.04.2003	-0,007662873	0,009973295	0,016904315	-0,02456719	-0,045314105
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	G	27.04.2004	-0,032789823	-0,032656749	-0,025276712	-0,00751311	0,041384571
MOSENERGO-CLS	MSNG RU Equity	B	14.06.2005	0,052299499	0,012408291	0,025507788	0,026791711	-0,005897266
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	G	26.06.2002	0	-0,028035241	-0,068726257	0,068726257	0,472635107
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	B	19.05.2004	0,034401427	0,024558808	0,020919544	0,013481883	-0,140930832
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	G	22.04.2005	-0,012480661	0,007278287	0,00823776	-0,02071842	0,005675414
NORTH-WEST-CLS	SPTL RU Equity	G	30.06.2006	0,067303682	0,031750641	0,017657185	0,049646497	-0,376587761
NOVATEK OAO-CLS	NVTK RU Equity	G	13.05.2005	-0,007662873	-0,013812589	-0,000842289	-0,00682058	-0,045511203
NOVATEK OAO-CLS	NVTK RU Equity	G	07.11.2005	0,006615239	-0,000812728	0,004998516	0,001616723	0,032079075
NOVATEK OAO-CLS	NVTK RU Equity	G	25.04.2006	-0,047628049	-0,000951922	0,003402107	-0,05103016	0,250442148
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	B	28.06.1999	0,01642073	-0,002115026	-0,001943894	0,018364625	0,018779653
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	26.06.2000	-0,047117923	-0,015319636	-0,017455829	-0,02966209	-0,08828824
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	29.06.2001	0	-0,012873149	-0,020485453	0,020485453	0,005288851
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	03.06.2002	0,003960401	0,000281103	3,61802E-05	0,003924221	-0,127994328
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	15.04.2003	0,013034218	0,017712505	0,017691088	-0,00465687	-0,017658625
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	29.04.2004	-0,055631696	-0,052728382	-0,045586907	-0,01004479	0,005677369
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	20.04.2005	0,031676857	0,004003564	0,003740819	0,027936037	0,072148063
ROSTELECOM	RTKM RU Equity	G	27.04.2006	-0,031386314	-0,026196223	-0,021974277	-0,00941204	-0,036525986
SIBIRTELECOM-CLS	ENCO RU Equity	B	27.05.2003	0,01011813	0,003737185	0,002653231	0,007464899	0,064850215
SIBIRTELECOM-CLS	ENCO RU Equity	G	05.05.2004	-0,017167804	0,008315695	0,011534562	-0,02870237	-0,039466876
SIBIRTELECOM-CLS	ENCO RU Equity	G	30.03.2005	-0,025752496	-0,013658865	-0,007494756	-0,01825774	-0,177974083
SIBIRTELECOM-CLS	ENCO RU Equity	G	17.05.2006	0,071157194	-0,026908141	-0,018821944	0,089979138	0,042370492
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	13.04.1999	-0,022901764	0,008131307	0,008416984	-0,03131875	-0,022791629
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	30.06.2000	0,063913326	0,050127113	0,050739124	0,013174202	0,068456622
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	07.05.2001	0,032391496	0,017273981	0,021313818	0,011077678	0,098856399
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	B	01.04.2002	0,004078864	-0,002797923	-0,006440373	0,010519237	-0,022015443
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	B	19.02.2003	-0,022117805	-0,01489475	-0,023952074	0,001834269	0,00388053
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	27.04.2004	-0,026202372	-0,032656749	-0,033662845	0,007460473	0,027008738
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	25.03.2005	0,009352106	0,011485286	0,013802011	-0,00444991	-0,032799699
SURGUTNEFTEG-CLS	SNGS RU Equity	G	04.04.2006	-0,00195249	0,003296007	0,003460944	-0,00541343	-0,003507434
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	13.05.1999	0,070617567	0,026551842	0,037475212	0,033142355	-0,020601439
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	30.06.2000	0,09383301	0,050127113	0,056400024	0,037432987	-0,071109271
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	30.04.2001	-0,025855549	-0,010187032	-0,015717344	-0,01013821	-0,020380022
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	28.06.2002	-0,006872879	0,002405446	-0,003035617	-0,00383726	-0,123706247
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	28.04.2003	0,050532812	0,037464055	0,0478887	0,002644112	-0,149275431
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	21.05.2004	0	-0,006120408	-0,007526285	0,007526285	0,041611072
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	26.04.2005	0,001668057	-0,002710147	-0,003911009	0,005579066	0,048352521
UNIFIED ENER-CLS	EESR RU Equity	G	11.05.2006	-0,016763771	-0,009209364	-0,008849863	-0,00791391	-0,075936945
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	B	24.05.1999	0,134919318	0,034444735	0,042917739	0,092001579	0,259019186
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	30.05.2000	0,057893978	0,023988915	0,035450392	0,022443587	-0,202596028
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	15.06.2001	-0,075035186	0,011283887	0,01568028	-0,09071547	-0,00847906
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	31.05.2002	0,042559614	0,031836096	0,036939782	0,005619832	-0,067724874
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	13.05.2003	-0,011236073	0,011233068	0,01032102	-0,02155709	0,021814877
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	20.05.2004	-0,004987542	-0,006697335	-0,005720207	0,000732665	0,069440051
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	13.05.2005	-0,032692362	-0,013812589	-0,012230276	-0,02046209	-0,061084136
URALSVYAZINF-CLS	URSI RU Equity	G	12.05.2006	0,007034027	-0,025199275	-0,023700239	0,030734266	-0,02994399

Компания	Биржевое обозначение (Тиккер)	Тип новости G – хорошая B – плохая	Дата события	Дневная доходность акции Ri	Рыночная доходность Rm	Нормальная доходность R	AR	CAR
UTAIR AVIAT-CLS	TMAT RU Equity	G	03.06.2003	0,081493034	0,011347392	0,042302667	0,039190367	-0,244966492
UTAIR AVIAT-CLS	TMAT RU Equity	G	19.05.2005	0,105360516	-0,000463514	0,028822983	0,076537533	0,109341581
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	G	26.06.2000	0,042559614	-0,015319636	-0,016208274	0,058767889	-0,340633393
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	G	24.05.2002	0	-0,030819042	-0,034563215	0,034563215	-0,275228383
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	G	21.05.2003	-0,021978907	-0,004328816	-0,000675193	-0,02130371	0,07221673
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	G	18.05.2004	0,032088315	0,005760347	0,010056469	0,022031846	-0,067397378
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	G	24.05.2005	0,050833066	0,035615185	0,031636903	0,019196162	0,015674022
VOLGATELECOM-CLS	NNSI RU Equity	B	22.05.2006	-0,082238098	-0,094896401	-0,05060326	-0,03163484	-0,056429528
WIMM-BILL-CLS	WBDF RU Equity	G	31.05.2006	0,032260862	-0,01073453	2,98815E-05	0,032230981	0,009118122
WIMM-BILL-CLS	WBDF RU Equity	G	26.10.2006	0,012578782	0,003410392	0,005987372	0,006591411	0,049172891
YUKOS	YUKO RU Equity	G	02.06.2000	0,051959739	0,037787871	0,043608931	0,008350808	0,819357193
YUKOS	YUKO RU Equity	G	26.10.2000	0,006134989	-0,011843179	0,005927734	0,000207254	-0,19511368
YUKOS	YUKO RU Equity	G	20.06.2001	0,010959014	-0,003003415	0,00329394	0,007665073	0,058854212
YUKOS	YUKO RU Equity	G	18.10.2001	-0,025317808	-0,031626238	-0,022372863	-0,00294495	-0,018999027
YUKOS	YUKO RU Equity	G	27.06.2002	0,055942997	0,049514345	0,058052219	-0,00210922	0,021849298
YUKOS	YUKO RU Equity	G	05.12.2002	0,009195467	0,004928035	0,005093795	0,004101672	0,023514181
YUKOS	YUKO RU Equity	G	24.04.2003	-0,040227932	-0,021251609	-0,023961779	-0,01626615	0,018429406
YUKOS	YUKO RU Equity	G	28.10.2003	0,032789823	0,048162523	0,06717724	-0,03438742	-0,061232703
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	G	25.06.2004	-0,025317808	-0,00186502	0,008776057	-0,03409387	-0,034093865
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	G	14.10.2004	-0,030907537	-0,001931114	0,004961289	-0,03586883	0,028359987
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	B	15.04.2005	-0,011605546	-0,00581843	0,002714419	-0,01431997	-0,081300728
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	G	26.09.2005	-0,003129893	-0,010947513	-0,0088801	0,005750207	0,085737922
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	G	18.04.2006	0,013245227	0,010858675	0,012589957	0,00065527	0,007878343
NOVOLIPETSK-CLS	NLMK RU Equity	B	17.08.2006	-0,006984895	-0,004457318	-0,003213523	-0,00377137	0,003493156
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	29.06.2001	0,001823155	-0,012873149	-0,003326012	0,005149166	-0,017805562
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	09.07.2003	0,023138469	-0,038849091	-0,036955532	0,060094001	0,240316557
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	17.10.2003	0,001222494	0,00694561	0,010671484	-0,00944899	0,016650278
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	B	02.04.2004	0,033465156	0,013342727	0,070701122	-0,03723597	-0,464161277
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	05.08.2004	0,012739026	0,002008583	0,043491224	-0,0307522	-0,050358352
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	22.10.2004	0,015666117	0,01456227	0,01296633	0,002699787	-0,055078049
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	B	25.04.2005	-0,00233645	0,000756936	0,000680261	-0,00301671	-0,023544946
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	25.10.2005	0,004635003	-0,004655481	-0,00497956	0,009614562	0,002760035
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	G	28.04.2006	-0,000757289	0,019005494	0,013781038	-0,01453833	-0,053805443
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	B	10.08.2006	0,020714204	-0,007183772	-0,003724274	0,024438478	0,064059647
SEVERSTAL-BRD	CHMF RU Equity	B	15.11.2006	-0,034338138	0,003629427	0,002190495	-0,03652863	-0,135179482
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	25.06.1999	-0,039635307	-0,024561793	-0,02384051	-0,0157948	-0,013470678
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	23.06.2000	0,019418086	0,01077644	0,014426643	0,004991443	-0,006020166
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	22.06.2001	0,02706407	0,026909049	0,029288801	-0,00222473	-0,008454575
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	B	28.06.2002	0,030907537	0,002405446	0,002509733	0,028397805	-0,040640668
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	29.04.2003	0	-0,035027378	-0,015243281	0,015243281	0,002642397
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	01.04.2004	0,024496902	-0,004941373	-0,003855292	0,028352194	0,022387685
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	28.09.2004	-0,006514681	0,003231844	0,004509149	-0,01102383	-0,004000203
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	B	28.04.2005	0,026433257	-0,008822558	-0,006531737	0,032964994	-0,013086307
TATNEFT-CLS	TATN RU Equity	G	27.04.2006	-0,01537178	-0,026196223	-0,029843586	0,014471806	0,018736272

## Литература

1. Мюллер П., Нойман П., Шторм Р. Таблицы по математической статистике, 1982.
2. Agrawal, A., J. Jaffe, G. Mandelker, The post-merger performance of acquiring firms: re-examination of an anomaly // Journal of finance, V. 47, 1992, pp. 89-114.
3. Aharony, J., Swary, I. Quarterly dividend and earnings announcements and stockholders' returns: an empirical analysis // Journal of Finance 35, 1980, pp.1-12
4. Ahn S., Denis D. Internal capital markets and investment policy: evidence from corporate spinoffs // Journal of Financial Economics, Volume 71, Issue 3, March, 2004, pp. 489-516.
5. Aivazian V., L. Booth Do emerging markets follow different dividend policies from US firms // Journal of Financial Research, V 26, № 3, 2003, pp. 371-387
6. Amihud, Y., Murgja, M. Dividends, Taxes, and Signaling: Evidence from Germany // Journal of Finance, № 52(1), 1997, pp.397-408
7. Ball, R., Brown Ph. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers // Journal of Accounting Research, № 6(2), 1968, pp. 159-178
8. Bar-Yosef, S., Huffman, L. The information content of dividends: a signaling approach // The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1986, pp. 47-58.
9. Barber, B.M., Lyon, J.D., Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test-statistics // Journal of Financial Economics, 43, 1997, 341-372.
10. Bates, Thomas W. and Michael L. Lemmon Breaking up is hard to do? An analysis of termination fee provisions and merger outcomes // College of Business and Economics, University of Delaware, Newark, DE 19716, August, 2002
11. Benartzi, S., Michaely, R., Thaler, R. Do changes in dividends signal the future or the past? // The Journal of Finance 52, 1997, pp. 1007-1034
12. Bernhardt, D., Douglas, Robertson, F. Testing dividend signaling model // Journal of Empirical Finance, 12(1), 2005, pp. 77-98
13. Berger P., Ofek E. Diversification's effect on firm value // Journal of Financial economics №37, 1995, p. 39-65.

14. Berger P., E. Ofek E., Bustup Takeovers of Value–Destroying Diversified Firms // Journal of Finance, Vol. 51, 1996, p. 1175-1200.
15. Bhattacharya, S. Imperfect information, dividend policy, and 'The-bird-in-the-hand policy' fallacy // The Bell Journal of Economics, Spring 1979, pp. 259-270
16. Blume M. On the Assessment of Risk // The Journal of Finance 26(1), 1971, pp. 1-10
17. Blume M.E. Betas and Their regression Tendencies //Journal of Finance, 1975, Vol. 30, June, pp. 785-795
18. Brickley, J. Discussion: empirical evidence on dividends as a signal of firm value // The Journal of Financial and Quantitative Analysis 17(4), 1982, pp. 501-502
19. Dolley J.C. Characteristics and Procedure of Common Stock Split-Ups // Harvard Business Review, 1933, pp.316-326
20. Fama, E. et al. The Adjustments of Stock Prices to New Information // International Economic Review 10(1), 1969, pp. 1-21
21. Fuller, K. The impact of informed trading on dividend signaling: a theoretical and empirical examination // Journal of Corporate Finance 9, 2001, pp. 385-407
22. Healy, P., Palepu, K. Earnings information conveyed by dividend initiations and omission // Journal of Financial Economics, 21, 1988, pp. 149-176
23. Jayaraman N., Kuldeep S., Tandon K. The Impact of International Cross-listing on Risk and Return: Evidence from ADRs// Journal of Banking and Finance, V.17, 1993, pp. 91-103.
24. Grullon, Gustavo, Roni Michaely, Bhaskaran Swaminathan Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity? // Journal of Business, V. 75, №3, 2002.
25. Korczak P., Bohl M.T. The Empirical Evidence on Cross-listed Stocks of the Central and Eastern European Companies // Emerging Markets Review, №5, 2005, pp. 121-137.
26. Lang, L., Litzenberger, R. Dividend announcements: cash flow signaling vs. free cash flow hypothesis // Journal of Financial Economics 24, 1989, pp. 181-192.
27. Lintner, J. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes // American Economic Review 46 No. 2., 1956, pp. 97-113.
28. MacKinlay, A.G. Event Studies in Economics and Finance // Journal of Economic Literature, №35(1), 1997, pp. 13-39
29. Michaely,R., Thaler, R., Womack, K. Price reactions to dividend initiations and omissions: overreaction or drift? // Journal of Finance, 50(2), 1995, pp. 573-608.
30. Miller D.P. The Market reaction to international cross-listing: evidence from DRs // Journal of Financial Economics, №51, 1999,pp. 103-123.
31. Pettit, R.R. Dividend Announcements, Security Performance, And Capital Market Efficiency // The Journal of Finance, 27(5), 1972, pp. 993-1007.
32. Rosen, Richard J. Merger momentum and investor sentiment: the stock market reaction on merger announcements // The Kelly School, Indiana University, SSRN working paper. December 2002, 43 p.
33. Sant, R., Cowan, A. Do dividends signal earnings? The case of omitted dividends// Journal of Banking and Finance, 1994, pp. 1113-1133.
34. Woolridge, R. Dividend changes and security prices// Journal of Finance, V. 23, 1983, pp. 1607-1615.
35. Woolridge, J., Ghosh, C. Dividend cuts: do they always signal bad news? // Corporate Finance Journal 3, 1985, pp. 20-32.
36. Wruck, K. Equity Ownership Concentration and Firm Value // Journal of Financial Economics, 23, 1989.

*Теплова Тамара Викторовна*  
*E-mail: tamarateplova@mtu-net.ru*

## РЕЦЕНЗИЯ

Статья Тепловой Т.В. покрывает пробел в исследованиях дивидендной политики на российском рынке и расширяет области изучения корпоративных финансов по развивающимся рынкам. Только в последние годы российские компании стали разрабатывать дивидендную политику и учитывать влияние объявлений о дивидендах на курсы акций. Развитие рынка капитала и квалификации российских инвесторов приводит к тому, что все больше факторов учитывается при принятии инвестиционных решений. Статья показывает, что изменение дивидендов на акцию может стать действенным сигналом для рынка об инвестиционном качестве компании. Такого рода исследование является уникальным на российском рынке. Кроме того, статья демонстрирует направления исследовательских работ по магистерским программам и задает планку подготовки научных работ.

Несколько достоинств можно отметить по представленной статье.

Богатый реферативный блок по теме исследования. Показаны направления приложения метода event study в корпоративных финансах. Акцентировано внимание на классических работах с применением использованного в статье метода и даны пояснения по современным модификациям. Обширный список литературы дает представление об актуальности обозначенной темы и отсутствии подобных статей на российском рынке.

Подробное пошаговое изложение метода event study. Такой тщательный разбор с примерами расчетов очень полезен для развития исследовательских направлений работы в российских ВУЗах. Расставлены акценты по сложным областям применения метода, показаны особенности проведенного расчета для российского рынка. Следует отметить также подробное изложение методов проверки качества полученных статистических расчетов и рекомендации по проведению проверок достоверности принятия гипотез.

Тестирование нескольких гипотез по сигналам, посылаемым дивидендными изменениями. Показано наличие влияния избыточных денежных потоков и, возможно, агентского конфликта на восприятие рынком роста дивидендов. Поставлен вопрос о возможно различной реакции на дивидендные сигналы российских и зарубежных инвесторов, показаны отличия, выявляемые методом event study.

Приемлемая выборка компаний для проведения тестирования. Наглядное представление результатов.

Статья рекомендуется к публикации в полном объеме. Желателен цикл статей автора по различным методам тестирования гипотез влияния дивидендной политики на стоимость компаний на развивающихся рынках.

**А.В.Гукова, д.э.н., профессор, Директор Высшей школы бизнеса ГОУ ВПО «Волгоградский государственный университет», г.Волгоград**

Теплова Tamara, PhD, professor of SU-HSE.

Impact of cash dividend payments on Russian companies' market capitalization: event study testing on Russians and world's stock exchange

This paper on the case of impact of dividend payments on Russian companies' market capitalization demonstrate the algorithm of event study construction. The article is presented in the following way: applications of event study on corporate finance investigations, an overview of research papers of testing dividend policy theories that use event study methodology on the developed and emerging markets, step-by-step algorithm of event study testing hypotheses of dividend policy impact, results of empirical investigation some hypotheses on Russian markets. The test of dividend policy theories was conducted on the bases of the sample of the Russian company's data for the time period from 1999 to 2006. It contains information about 118 dividend change events (DPS) in Russian market. This paper demonstrate the results of testing hypotheses that take key factors of dividend policy like investment opportunity and financial constrains. The impact on Russian and foreign investors wealth is testing. The crucial result is that market investors see bad news in dividend growth event when company financial constraint and has good investment opportunity. For Russian diversified oil companies growth of dividend is a good new for investors.