
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ И ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА ФИРМЫ

Андрей Валерьевич Лукашов



Независимый консультант, специалист в области корпоративных финансов, прогнозирования и ценообразования. Окончил Высшую школу бизнеса Чикагского университета со степенью магистра бизнес-административной (MBA) по специализации в аналитических финансах, финансовом менеджменте и маркетинге. Работал в ряде консалтинговых компаний в США и России, консультировал компании Motorola, Sears, United Airlines, Bosch, Associates First Capital и др. Автор ряда научных публикаций и семинаров.
(Москва)

Аннотация

Данная статья является введением в теорию поведенческих финансов. В ней рассматриваются отличия этой теории от традиционной (неоклассической) финансовой теории, а также отмечаются основные области применения поведенческого подхода в сфере корпоративных финансов. В исторической справке приводятся этапы развития и кратко описываются «строительные блоки» теории поведенческих финансов. С этой же точки зрения рассматриваются дивидендная политика и «загадка дивидендов».

Теория поведенческих финансов объясняет влияние психологии на финансовую деятельность. Этот подход возник отчасти в ответ на трудности, связанные с традиционной финансовой парадигмой.

Традиционная финансовая парадигма основывается на предпосылке, что индивиды («репрезентативные агенты») полностью рациональны. Под рациональностью понимается два свойства. Во-первых, получая новую информацию, индивиды «правильно» (в соответствии с правилом Байеса) инкорпорируют ее в свои представления. Во-вторых, на основе имеющихся представлений они принимают нормативно правильные решения, т. е. внутренне непротиворечивые и соответствующие теории субъективной ожидаемой полезности.

Поведенческая парадигма утверждает, что финансовые явления лучше объяснимы при использовании моделей, в которых не все участники являются полностью рациональными. Поведенческая теория отказывается от указанных постулатов индивидуальной рациональности: индивиды не обязательно усваивают всю новую информацию в соответствии с правилом Байеса и могут принимать нормативно неприемлемые решения, нарушающие теорию ожидаемой полезности.

Кроме того, большинство моделей ценообразования на финансовые активы основано на теории рациональных ожиданий, согласно которой индивиды обладают не только индивидуальной рациональностью, но и правильными представлениями. «Правильные» представления предполагают, что субъективное вероятностное распределение прогнозируемых неизвестных переменных является объективно правильным. Это подразумевает, что индивиды должны не только инкорпорировать новую информацию, но и иметь достаточно данных, чтобы сформировать правильные представления о вероятностном распределении прогнозируемых переменных. Отказываясь от постулатов индивидуальной рациональности, поведенческие финансы отвергают и теорию рациональных ожиданий.

Поведенческий подход имеет особое значение для управления корпоративными финансами. Центральной проблемой корпоративных финансов является максимизация акционерной стоимости фирмы. Однако с точки зрения поведенческих финансов этому препятствуют две группы факторов — внутренние и внешние.

Внутренние препятствия (поведенческие издержки) — это потери в стоимости фирмы, вызванные ошибками менеджеров вследствие ограниченности когнитивных ресурсов или под влиянием эмоций. Вторая группа препятствий происходит из-за когнитивных ошибок инвесторов и финансовых аналитиков, которые могут привести к расхождению между фундаментальной стоимостью и рыночной ценой фирмы. В результате менеджеры не всегда принимают правильные решения по

финансовому управлению фирмой с учетом возможных ошибок инвесторов и аналитиков.

В отношении внутренних препятствий максимизации стоимости фирмы ученые и практики в основном обращают внимание на так называемые агентские издержки (*agency costs*), возникающие в результате расхождения интересов менеджеров («агентов») и собственников или акционеров фирмы. Сторонники управления, ориентированного на повышение стоимости, считают, что правильно разработанная система контрактов и оплаты труда может решить проблему агентских издержек и заставить менеджеров в собственных интересах повышать акционерную стоимость фирмы. Но поведенческие издержки могут быть весьма значительными, и их невозможно снизить никакой системой контрактов и оплаты труда, если менеджеры неправильно понимают свои интересы и действия, которые надо предпринять для их удовлетворения.

Что же касается внешних препятствий максимизации стоимости фирмы, то рыночная цена компании часто значительно отклоняется от ее фундаментальной стоимости. В такой ситуации действия менеджеров, направленные на повышение стоимости фирмы, приводят к снижению ее рыночной цены. Финансовые менеджеры должны вносить определенные коррективы в традиционные методы управления, чтобы учесть расхождение в цене и стоимости фирмы. Особое значение данная проблема имеет для компаний, управляемых по системе добавленной экономической стоимости.

Историческая справка

Предтечей поведенческих финансов является психологическая теория принятия решений в условиях неопределенности, активно развивавшаяся в США с середины 1950-х гг. Первоначально внимание психологов было обращено на так называемые рискованные (перилонные) профессии. В 1960 — начале 1970-х гг. исследования по развитию перспективной теории (теория выбора, призванная заменить теорию ожидаемой полезности) поддерживались агентством Минобороны США (Defence Advanced Research Projects Agency — DARPA), которое также финансировало первоначальные обзоры разработки Интернета.

В конце 1960-х гг. психологи начали изучать профессии, связанные с финансовыми рисками. В *Journal of Applied Psychology* была помещена работа Словича, посвященная анализу принятия решений брокерами на финансовых рынках (Slovich, 1969), а затем результаты его исследований были опубликованы в *Journal of Finance* (Slovich, 1972). С этого момента началось непосредственное изучение взаимодействия психологии и финансов. В 1970-х гг. психологи Амос Тверский и Даниэль Канеман

опубликовали две статьи, которые дали непосредственный толчок развитию поведенческих финансов (Tversky and Kahneman, 1974; Kahneman and Tversky, 1979). Вплоть до настоящего времени последняя статья являлась самой цитируемой из всех, когда-либо опубликованных в журнале *Econometrica*.

В 1981 г. была опубликована ставшая впоследствии классической статья экономиста из Йельского университета Роберта Шиллера (Shiller, 1981). Шиллер на эмпирическом материале опроверг традиционное утверждение, что цена акций равна приведенной стоимости ожидаемого будущего потока дивидендов. Он показал, что за последние 100 лет приведенная стоимость дивидендов была практически постоянной, хотя рыночные цены акций отличались значительной волатильностью. Данная статья вызвала ожесточенные дебаты в сообществе финансовых экономистов. Не менее спорной оказалась и следующая статья Р. Шиллера (Shiller, 1984), в которой утверждалось, что мода оказывает значительное влияние на финансовые рынки. Работы Шиллера послужили толчком для многочисленных эмпирических исследований, зафиксировавших различные виды аномалий на финансовых рынках, а также в финансовом поведении инвесторов и корпораций¹.

В 1984 г. Херш Шифрин и Мейер Статман использовали проспективную теорию для объяснения «загадки дивидендов» (Shefrin and Stateman, 1984). Это было первое применение психологических концепций в области корпоративных финансов. В 1985 г. Вернер де Бондт и Ричард Тейлер опубликовали статью, в которой на эмпирическом материале подтвердили гипотезу о том, что когнитивные ошибки приводят к «неправильной» оценке стоимости акций на Нью-Йоркской фондовой бирже (De Bondt and Thaler, 1985).

В 1984 г. впервые в составе Американской финансовой ассоциации была создана секция по поведенческим финансам, а в 1985 г. Чикагский университет, считающийся «мировым центром академических финансов» (Shleifer, 2000), спонсировал первую конференцию, посвященную поведенческим финансам. В конце 1980-х гг. Национальное бюро экономических исследований США организовало соответствующую рабочую группу.

На 1990-е гг. приходится пик исследований в области поведенческих финансов. Были опубликованы сотни новых теоретических и эмпирических работ². Можно даже сказать, что к концу 1990-х гг. поведенческие финансы становятся самым «модным» направлением в финансовых исследованиях.

¹ Обзор основных работ по финансовым аномалиям см. Schwert (2003).

² Подробный обзор развития поведенческих финансов в этот период можно найти в работах Hirshleifer (2001), Shiller (2002), Barberis and Thaler (2003).

В 1999 г. один из ведущих бихевиористов, профессор экономики Гарвардского университета Андрей Шлейфер за исследования в области неэффективных финансовых рынков получил медаль Кларка Американской экономической ассоциации³, а в 2002 г. профессор психологии из Принстона Даниэль Канеман за разработку теории поведения в условиях риска получил Нобелевскую премию по экономике.

Исследователи утверждают, что психологические феномены играют значительную роль во всех основных аспектах финансовой политики: в ценообразовании на финансовые активы, в корпоративных финансах, в деривативах. Условно можно выделить четыре фактора, которые являются основными строительными блоками поведенческих финансов:

- 1) эвристические ошибки (*heuristic-driven biases*),
- 2) эффекты, связанные с зависимостью от формы (*frame dependence*),
- 3) проспектная теория (*prospect theory*),
- 4) теория неэффективных финансовых рынков.

Эвристические ошибки

В реальной жизни у людей ограничены время и когнитивные ресурсы, и они не могут оптимально анализировать все имеющиеся данные. Вырабатываются алгоритмы, или ментальные модули, в психологии называемые эвристиками, которые дают возможность быстро реагировать на определенные стимулы. Подобные эвристики являются чрезвычайно эффективными при решении определенного круга проблем. Но когда эвристики начинают использоваться за пределами своего домена, они приводят к появлению систематических ошибок (*biases*). Так как эвристики формируются естественным образом, они разделяются всеми людьми, и ошибки могут систематически накапливаться в финансовой системе. Многочисленные психологические исследования доказали существование значительного количества эвристик и описали многие виды систематических ошибок, вызванных их применением. Рассмотрим некоторые из них.

Доступность (Availability). При принятии решений люди полагаются на хранящуюся в памяти информацию. Можно привести следующий пример. На вопрос, что, на ваш взгляд, является более частой причиной смерти — инсульт или убийство, большинство респондентов выбирают убийство, хотя статистически от инсультов умирают в 11 раз чаще. Большинство людей при ответе полагаются на свою память, а информация об убийствах является гораздо более доступной (Slovic, Fishoff, and Lichtenstein, 1979).

³ Основные статьи Шлейфера по проблеме неэффективных рынков обобщены в его книге «Inefficient Markets. An Introduction to Behavioral Finance». 2000.

Репрезентативность (Representativeness). Под репрезентативностью понимается суждение, основанное на стереотипах (Kahneman and Tversky, 1972). Shefrin (2002) приводит следующий пример из своей практики. Как известно, в США зачисление в колледж основывается на среднем балле в школе (*grade point average — GPA*). В начале 1990-х гг. в одном из университетов США средний школьный балл поступивших студентов был 3,44, а средний балл в колледже — 3,08. Данная информация предоставлялась испытуемым, а затем их просили предсказать успеваемость в колледже трех студентов, основываясь на их среднем балле. Результаты эксперимента приводятся в таблице.

Средний школьный балл	Прогноз среднего балла в колледже	Реальный средний балл в колледже
2,20	2,03	2,70
3,00	2,77	2,93
3,80	3,46	3,30

Таблица. Прогнозируемые и реальные средние баллы успеваемости

Большинство людей основывали свой прогноз на стереотипе и абсолютно не учитывали так называемую «регрессию к среднему». Например, плохой школьник мог иметь низкий средний бал в результате неудачного стечения обстоятельств в период обучения в школе, а в колледже его успеваемость могла повыситься более значительно, чем у хороших школьников.

Часто люди исходят из небольшой выборки, предполагая, что она является репрезентативной по отношению к общей картине. При этом не учитывается, что выборка сама может являться выражением случайности, а не закономерности. Подобная эвристика полезна во многих жизненных ситуациях, но она может также приводить к принятию неправильных решений. Например, на финансовых рынках инвесторы могут экстраполировать кратковременный рост прибылей компании слишком далеко в будущее и в результате переоценивать стоимость «гламурных» компаний. Это уменьшит будущую доходность акций быстрорастущих компаний, когда темпы роста снизятся и цена акций упадет. De Bondt and Taylor (1985, 1987) обнаружили, что акции, которые в течение одного трехлетнего периода были наименее прибыльными, характеризовались наибольшей доходностью в последующие три года. И наоборот, акции, наиболее прибыльные в первый трехлетний период, в последующем отличались наименьшей доходностью.

«Ошибка игрока» и «закон малых чисел» (Gambler's fallacy and the law of small numbers). При подбрасывании монеты пять раз подряд выпадала решка. Какова вероятность того, что на шестой раз выпадет орел? Если монета является идеальной, то вероятность равняется 1/2. Однако большинство людей предполагает, что решка и орел должны выпасть

примерно одинаковое количество раз, и, если уже пять раз выпадала решка, то на шестой раз, скорее всего, выпадет орел. Это и есть «ошибка игрока», которая возникает из-за неправильного применения закона больших чисел. Дело в том, что этот закон и использование средних значений не применимы в малых выборках. Психологи называют подобный феномен законом малых чисел.

Якорение, привязка (Anchoring). При формировании оценок люди часто начинают с первоначального, вероятно, случайного значения и затем постепенно его модифицируют. Как показывают эксперименты, модификация часто бывает незначительной. Другими словами, конечная оценка сильно привязана к первоначальному значению.

Ошибка подтверждения (confirmation bias). Предположим, что перед вами на столе разложили четыре карты. У каждой карты на одной стороне изображена буква, а на другой стороне — цифра. Карты разложены таким образом, что вы видите **а, б, 2, 3**. Необходимо проверить правильность следующей гипотезы: все карты, у которых на одной стороне изображена гласная, на другой — обязательно четное число. Надо выбрать только те карты, которые могли бы подтвердить гипотезу.

Большинство людей переворачивают карту, на которой нарисовано **а**. Некоторые испытуемые выбирают карту, на которой нарисована цифра **2**. Однако правильный способ проверить гипотезу — перевернуть только карты, на которых изображены **а** и **3**. Почему? Потому что единственный способ проверить правильность гипотезы — это перевернуть карты, которые могли бы ее опровергнуть (фальсифицировать). Если мы перевернем карту с **а** и на обратной стороне окажется четное число, то это подтверждает гипотезу, но будет нечетное число, гипотеза будет отвергнута. Предположим, что мы перевернем карту с **б**. Данная карта не дает абсолютно никакой информации для проверки валидности гипотезы, так как эта буква не относится к гласным. Рассмотрим карту, на которой изображена **2**. Если на обратной стороне окажется гласная, то это будет соответствовать гипотезе, но если согласная, это будет безотносительно к ней. Таким образом, карта с **2** не обладает потенциалом для фальсификации гипотезы. Наконец, карта, на которой изображена **3**. Если на обратной стороне окажется гласная, то это опровергнет гипотезу, а если согласная, то это будет безотносительно к ней. Таким образом, только две карты с **а** и **3** обладают потенциалом для фальсификации гипотезы. Тем не менее, большинство людей выбирают для проверки гипотезы карты с **а** и **2** или только **а**.

Люди выбирают **а** и **2**, потому что используют ментальную модель, или эвристику, по которой они ищут свидетельства, подтверждающие гипотезу.

Согласно исследованиям, психика человека подвержена так называемой «ошибке подтверждения», т. е. склонности придавать большее значение свидетельствам, подтверждающим их взгляды (гипотезы), и обращают недостаточное внимание на противоположные факты.

Консерватизм (*conservatism*). Представьте, что имеются два ящика. В первом ящике 3 черных и 7 красных шаров. Во втором ящике, наоборот, 7 черных и 3 красных шара. Допустим, что мы наугад вытаскиваем из одного ящика 12 шаров с возвращением. Из них оказывается 8 красных шаров и 4 черных шара. В свете новых данных оцените вероятность того, что шары были вытасканы из первого ящика. Для решения этой задачи имеется точная формула, но в данном случае попробуйте определить вероятность интуитивно. Эта задача является психологическим экспериментом, впервые проведенным Эдвардсом (Edwards, 1968). Правильный ответ — вероятность того, что шары были вынуты из первого ящика, составляет 0,97⁴. Однако большинство людей интуитивно оценивают ее около 0,7⁵. В психологии данное явление получило название консерватизма. Его сущность заключается в том, что при столкновении с неинтуитивной (незнакомой) ситуацией, люди недостаточно реагируют на новую информацию и в значительной мере полагаются на первичную. Надо отметить, что рациональное инкорпорирование новой информации в соответствии с правилом Байеса является одной из предпосылок, лежащих в основе традиционной (рациональной) финансовой парадигмы.

Данная задача аналогична задаче для финансовых аналитиков. Представим компанию, которая в будущем может или быть прибыльной (A_1), или нести убытки (A_2). В распоряжении аналитиков имеется различная информация (красные шары), которая позволяет им поместить компанию в одну из категорий (ящиков) с определенной долей вероятности. После объявления финансовых результатов компании за отчетный период основной проблемой для аналитика становится реакция на новую (и зачастую неоднозначную) информацию.

⁴ Эта задача на применение правила Байеса. Обозначим событие «ящик 1» как A_1 , событие «ящик 2» как A_2 и событие «8 красных и 4 черных шара» как B . Тогда

$$P(A_1 | B) = \frac{P(B | A_1)P(A_1)}{P(B | A_1)P(A_1) + P(B | A_2)P(A_2)}$$

$$\text{и } P(B | A_1) = \binom{12}{8} 0,7^3 \times 0,3^4$$

⁵ Shefrin (2002) при проведении данного эксперимента столкнулся с тем, что большинство людей оценивают вероятность либо как 50%, либо как 67%. Первая категория людей абсолютно не умеет инкорпорировать в свои суждения новую информацию. Вторая группа людей в качестве ответа дает пропорцию вытасканных черных шаров, т. е. они полностью игнорируют первоначальную информацию.

Подобно участникам психологических экспериментов, финансовые аналитики не всегда правильно пересматривают свои прогнозы, чтобы полностью инкорпорировать полученную новую информацию о компании.

Зависимость от формы (эффект обрамления)

Форма, в которой проблема возникает перед человеком, имеет значение для принятия финансовых решений. Традиционная теория финансов предполагает, что форма является прозрачной и не оказывает влияния на поведение людей. Форма, используемая для описания процесса принятия решения, называется обрамлением, поэтому зависимость от формы называют эффектом обрамления. Классическим примером «независимости от формы» является подход к корпоративным финансам Миллера-Модильяни. В реальности форма часто является непрозрачной, и решения во многом зависят от того, какая форма используется.

Рассмотрим два психологических задания.

Задание 1. Предположим, что вы заключили пари и теперь можете с вероятностью в 75% потерять \$7,6 тыс. и с вероятностью в 25% выиграть \$2,4 тыс. Допустим, что перед тем, как узнать результаты пари, вам предложили дополнительные \$100. Если вы возьмете \$100 и проиграте пари, то чистый убыток составит \$7,5 тыс., а если выиграете пари, то чистый выигрыш составит \$2,5 тыс. Возьмете ли вы эти \$100?

Задание 2. Предположим, что вам надо одновременно выбрать варианты для двух решений.

Решение 1.

А. Верный выигрыш \$2,4 тыс.

Б. Выигрыш \$10 тыс. (шанс в 25%) и \$0 (шанс в 75%).

Решение 2.

В. Верный проигрыш \$7,5 тыс.

Г. Проигрыш \$10 тыс. (шанс в 75%) и \$0 (шанс в 25%)

Практически все испытуемые в первом задании соглашались взять \$100. Это говорит о том, что люди всегда предпочитают иметь больше, чем меньше. Это вряд ли является сюрпризом, но может служить точкой отсчета.

Второе задание немного сложнее. Большинство людей в первом решении предпочитают выбор А, а во втором решении — выбор Г. Они, как правило, не могут отказаться от верных \$2,4 тыс. И хотя \$10 тыс. намного больше, чем \$2,4 тыс., но вероятность их получить составляет только 25%. Таким образом, ожидаемое значение в выборе Б составляет \$2,5 тыс., что намного меньше, чем \$10 тыс. и немного больше, чем гарантированные \$2,4 тыс.

Наоборот, выбор Г сопряжен с риском. Большинство людей предпочитают рискнуть, чем смириться с гарантированной потерей. Они не любят нести потери, а характер выбора Г оставляет им надежду не проиграть. Психологи, которые первыми описали данный феномен, назвали его *непривязностью к потерям (loss aversion)*. Это один из основных элементов проспективной теории, которая будет подробно изложена ниже. Если можно выбирать между верной потерей и игрой, в которой есть шанс отыграться, люди предпочитают иметь шанс отыграться.

В инструкции ко второй задаче говорится, что два решения должны быть приняты одновременно, и таким образом они представляют собой «связку». Однако большинство людей не видят ее. Они разделяют два решения на отдельные «ментальные счета» (*mental accounts*). Это имеет отношение к феномену, который бихевиористы называют эффектом обрамления. Люди, выбравшие решения А и Г, в совокупности выбирают игру, в которой есть вероятность в 25% выиграть \$2,4 тыс. и вероятность в 75% проиграть \$7,6 тыс. Однако это не самый лучший выбор. Например, можно выбрать комбинацию Б и В. В этом случае существует вероятность в 25% выиграть \$2,5 тыс. и вероятность в 75% проиграть \$7,5 тыс. Однако связка, или обрамление, в данном случае не является прозрачной. Поэтому люди ведут себя так, как будто они не хотят получить лишние \$100: они предпочитают выиграть \$2,4 тыс. вместо \$2,5 тыс. и потерять \$7,6 тыс. вместо \$7,5 тыс. Таким образом, большинство людей противоречат своему решению первого задания. Разница состоит в том, что в первом задании денежные потоки являются прозрачными, а во втором — нет. Решения зависят от того, как сформулирована проблема. Подобный эффект обрамления опровергает основные предпосылки традиционной финансовой парадигмы.

Thaler and Johnson (1991) исследовали эффект обрамления при принятии решений. Они провели ряд экспериментов, в которых участникам надо было ответить на следующие вопросы.

1. Предположим, вы можете получить гарантированно \$1,5 тыс. или сыграть в лотерею. Исход лотереи будет решен подбрасыванием стандартной монетки. Если выпадет орел, вы получите \$1,95 тыс., а если выпадет решка — \$1,05 тыс. Предпочтете ли вы участвовать в лотерее или получить гарантированную сумму?

2. Предположим, вы можете понести гарантированные потери в \$750 или сыграть в лотерею. Если выпадет орел, вы потеряете \$525, если решка — \$975. Согласны ли вы понести гарантированные потери или хотели бы принять участие в лотерее?

При ответе на первый вопрос большинство людей были согласны получить гарантированные \$1,5 тыс. В данном случае люди стремятся избежать

риска. При ответе на второй вопрос большинство предпочло сыграть в лотерею. При перспективе потери, люди склонны рисковать.

Далее Тейлер и Джонсон задали участникам еще два вопроса.

1. Представьте, что вы только что выиграли \$1,5 тыс. и появилась возможность принять участие еще в одной лотерее. Если выпадет орел, получите \$450, если решка — проиграете \$450. Согласны ли вы принять участие во второй лотерее?

2. Представьте, что вы только что проиграли \$750, но у вас есть возможность участвовать во второй лотерее. Если выпадет орел, вы выиграете \$225, а если решка — проиграете \$225. Согласны ли вы участвовать во второй лотерее?

С точки зрения распределения выигрыша, первый и третий вопросы эквивалентны. Согласно традиционной финансовой парадигме, участники должны одинаково ответить на эти вопросы. Однако на практике на 25% больше опрошенных согласились принять участие в лотерее, отвечая на третий вопрос, чем на первый. Для описания данного феномена Тейлер и Джонсон использовали термин *гедоническое редактирование (hedonic editing)*. Если участник второй лотереи проигрывает \$450, он в уме комбинирует потерю с первым выигрышем и, таким образом, чистый выигрыш составляет \$1,05 тыс. Но если участник выигрывает \$450, то он не комбинирует, а «наслаждается» двумя отдельными выигрышами. Именно поэтому, отвечая на третий вопрос, многие люди предпочитают принять участие в лотерее.

С точки зрения возможности проигрыша второй и четвертый вопросы эквивалентны. Во второй ситуации 75% опрошенных предпочитают участвовать в лотерее, а не смириться с гарантированными потерями. В четвертой ситуации почти 50% респондентов не согласны участвовать во второй лотерее. Тейлер и Джонсон объясняют это тем, что возможная потеря \$225 после первоначальной потери \$750 воспринимается людьми особенно болезненно, и они предпочитают не рисковать. Таким образом, форма, в которой представлена проблема, влияет на поведение участников.

Перспективная теория (теория выбора)

Необходимыми элементами любой финансовой модели являются объяснение причин выбора инвесторов и их оценка степени риска выбранных вариантов. Большинство финансовых моделей построено на том, что инвесторы оценивают рискованный выбор согласно модели ожидаемой полезности, выдвинутой фон Ньюманном и Моргенстерном (1944). Согласно стандартной модели выбора в условиях неопределенности, инвесторы

оценивают любую лотерею в соответствии с ее ожидаемой полезностью:

$$EU(p) = \sum_{x \in X} u(x)p(x),$$

где X — конечное множество всех результатов лотереи, p — распределение вероятности на X , а $u(x)$ — функция полезности, удовлетворяющая определенным требованиям.

Но, как показывают результаты многочисленных исследований, люди обычно не следуют теории ожидаемой полезности при выборе в условиях неопределенности. Этой теорией нельзя объяснить и основные изменения на финансовых рынках (Barberis and Thaler, 2003). В результате было выдвинуто большее количество альтернативных теорий, наиболее привлекательной из которых является перспективная теория (Kahneman and Tversky, 1979).

В общем виде теория выглядит следующим образом. Допустим, индивид сталкивается с «лотереей» $(x, p; y, q)$, что означает: «лотерея имеет результат x с вероятностью p и результат y с вероятностью q », где $y \geq 0 \geq x$ или $x \geq 0 \geq y$. Индивид оценивает данную лотерею согласно выражению:

$$\pi(p)v(x) + \pi(q)v(y),$$

где $v(x)$ — функция ценности, которую индивид придает выигрышу или проигрышу и $\pi(p)$ — вес, который индивид придает объективным вероятностям при принятии решений. Гипотетические функции v и π показаны на графике 1.

Данная теория имеет три важные черты. Во-первых, отдельно определяется ценность выигрышей и проигрышей, а не конечного распределения благосостояния. Это согласуется с анализом лотерей (игр), а также с выбором людей в условиях риска. Например, людей спрашивали:

Допустим, вы получили \$1 тыс. Теперь вы можете выбрать между:

А. (\$1000, 0,5) [\$1000 с вероятностью 50%]

Б. (\$500, 1) [\$500 с вероятностью 100%]

Выбор Б был наиболее популярным у участников эксперимента. Потом им задавали следующий вопрос:

Допустим, вы получили \$2 тыс. Теперь вы должны выбрать между:

В. (-\$1000, 0,5) [-\$1000 с вероятностью 50%]

Г. (-\$500, 1) [-\$500 с вероятностью 100%]

На этот раз наиболее популярным выбором был В. Заметим, что, хотя обе проблемы эквивалентны с точки зрения конечного распределения сумм, люди сделали разные выборы. Данная черта перспективной теории хорошо согласовывается с экспериментальными и эмпирическими данными относительно эффекта обрамления.

Вторая отличительная черта перспективной теории — это форма функции ценности. Функция

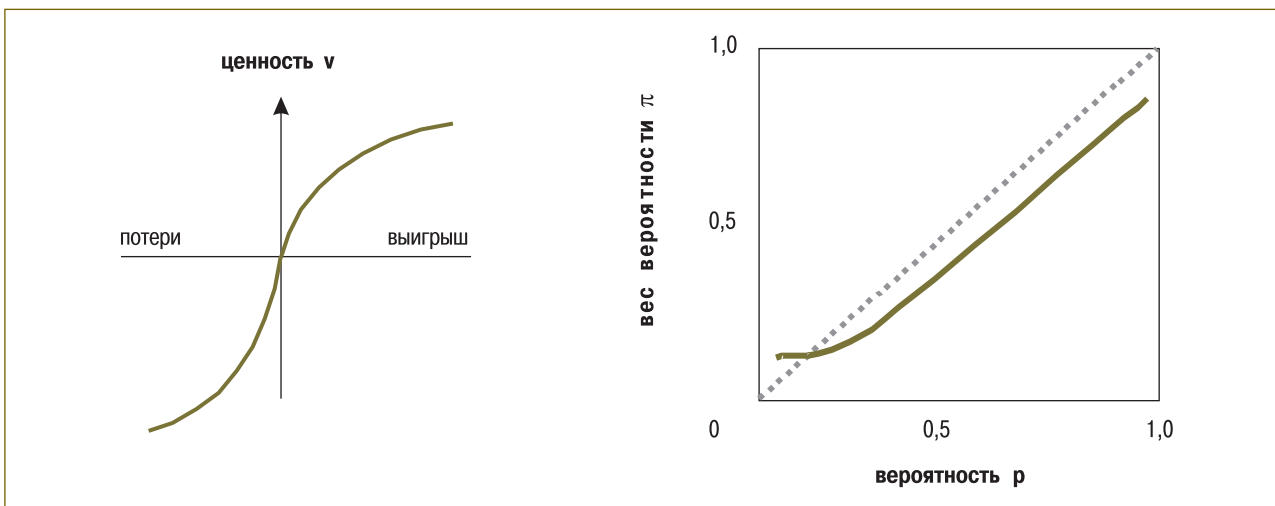


График 1. Гипотетические функции v и π

конкавна (*concave*) в интервале выигрышей и конвексна (*convex*) в интервале проигрышей. Это означает, что люди избегают риска в зоне выигрыша и, наоборот, стремятся к риску в зоне проигрышей. Функция ценности имеет излом в точке отсчета, что означает более сильную чувствительность к потерям, чем к выигрышу. Эта черта называется избеганием потерь.

Третьей важной чертой теории является нелинейное преобразование вероятности $\pi(p)$. В отличие от вероятности p , $\pi(p)$ — это вес, придаваемый объективной вероятности при принятии решений. $\pi(p)$ является возрастающей функцией, и $\pi(0) = 0$, а $\pi(1) = 1$. Как правило, $\pi(p) \neq p$, но $\pi(p) < p$ для больших значений p . Малые вероятности получают относительно большой вес, при этом $\pi(p) > p$. Это подтверждается экспериментальными данными, что большинство людей предпочитают $(\$5000; 0,001)$, чем $(\$5; 1)$, и наоборот, $(-\$5; 1)$, чем $(-\$5000; 0,001)$ ⁶.

Функция определения веса также характеризуется свойством неполной вероятности (*subcertainty property*): для всех $0 < p < 1$, $\pi(p) + \pi(1-p) < 1$. Принцип неполной вероятности описывает отношение людей к вероятностным событиям: вес, придаваемый двум вероятным комплементарным событиям, меньше, чем вес, придаваемый событию, которое должно случиться с вероятностью в 100%⁷.

⁶ При проведении эксперимента 72% испытуемых предпочли $(5000; 0,01)$ над $(5; 1)$ и 83% испытуемых предпочли $(-5; 1)$ над $(-5000; 0,001)$

⁷ У читателей может возникнуть вопрос, каким образом «доказывается» принцип неполной вероятности. Рассмотрим два реальных психологических эксперимента:

Задание 1: Выберите между: А. $(\$2500, 0,33; \$2400, 0,66; \$0, 0,01)$ и Б. $(\$2400, 1,00)$

Задание 2: Выберите между: В. $(\$2500, 0,33; \$0, 0,67)$ и Г. $(\$2400, 0,34; \$0, 0,66)$

В первом задании 82% выбрали Б, а во втором задании 83% выбрали В. Из этого следует, что $v(2400) > \pi(0,66)v(2,400) + \pi(0,33)v(2,500)$, то есть $[1-\pi(0,66)]v(2400) > \pi(0,33)v(2500)$ и $\pi(0,33)v(2,500) > \pi(0,34)v(2400)$, отсюда следует, что $1 - \pi(0,66) > \pi(0,34)$ или $\pi(0,66) + \pi(0,34) < 1$.

Люди более чувствительны к разнице в вероятности при ее более высоких уровнях. Например, согласно экспериментальным данным:

$$(\$3000; 1) > (\$4000, 0,8; 0, 0,2)$$

[инвесторы предпочитают иметь наверняка \$3 тыс., чем выиграть \$4 тыс. с вероятностью 80%] и

$$(\$4000, 0,2; 0, 0,8) > (\$3000, 0,25)$$

[инвесторы предпочитают иметь \$4 тыс. с вероятностью 20%, чем \$3 тыс. с вероятностью 25%].

Однако эти утверждения, взятые вместе, противоречат теории ожидаемой полезности и означают, что

$$\frac{\pi(0,25)}{\pi(0,2)} > \frac{\pi(1)}{\pi(0,8)}$$

Это показывает, что 20%-тное увеличение вероятности с 0,8 до 1,0 имеет больший эффект на людей, чем такое же увеличение с 0,2 до 0,25.

Для лотерей (игр) с множественными возможными результатами был разработан обобщенный вариант проспективной теории (Kahneman and Tversky, 1992). Для такой лотереи $(x_i; p_i)$ полезность (ценность) рассчитывается по формуле:

$$\sum_i \pi_i v(x_i),$$

где
$$v = \begin{cases} x^a & \text{если } x > 0 \\ -\lambda(-x)^a & \text{если } x < 0 \end{cases}$$

$$\pi_i = w(p_i) - w(p_i^*)$$

и
$$w(p) = \frac{p^\gamma}{p^\gamma + (1-p^\gamma)^{1/\gamma}}$$

Здесь p_i (p_i^*) — вероятность того, что лотерея (игра) закончиться результатом, который больше или равен (строго больше), чем x_i . Экспериментальным путем было установлено, что в среднем $a = 0,88$, $\lambda = 2,25$ и $\gamma = 0,65$.

Неэффективные финансовые рынки

Гипотеза об эффективных финансовых рынках (ГЭФР) в течение последних 30 лет являлась центральной частью традиционной финансовой теории. Классическое определение дал Фама (Fama, 1970): «Эффективные финансовые рынки — это рынки, на которых цена акций полностью отражает всю имеющуюся информацию о фирме». В 1970-е гг. были для ГЭФР периодом наибольшей популярности. Один из создателей ГЭФР Майкл Дженсен утверждал, что не существует другой академической теории, которая имела бы столько же эмпирических подтверждений, как теория эффективных рынков (Jensen, 1978).

Однако за последние 20 лет теоретические и эмпирические основы ГЭФР были подвергнуты сомнению. Поведенческие финансы возникли как альтернативный подход к финансовым рынкам. Согласно теории поведенческих финансов, нет никаких причин ожидать эффективности финансовых рынков. Напротив, следует ожидать возникновение и длительное существование предсказуемых и систематических отклонений от эффективности.

Теоретические основы эффективных рынков

Во-первых, предполагается, что инвесторы являются рациональными и оценивают ценные бумаги рационально, т. е. в соответствии с фундаментальной стоимостью самой компании, которая равна приведенной стоимости будущего свободного денежного потока, дисконтированного в соответствии со степенью его риска.

Во-вторых, если нерациональное поведение инвесторов не носит систематического характера, то действия взаимно уравновешиваются и не отражаются на ценах. Если стратегии нерациональных инвесторов не коррелируются друг с другом, то цены акций все равно остаются на уровне фундаментальной стоимости.

В третьих, если некоторые инвесторы являются систематически нерациональными, то на рынках они сталкиваются с рациональными арбитражерами или умными инвесторами, которые в целях извлечения выгоды приведут цены на акции в соответствие с фундаментальной стоимостью. В отличие от арбитражеров, нерациональные инвесторы теряют деньги и постепенно покидают рынок. Конкуренция между арбитражерами приводит к тому, что цены быстро возвращаются к своему уровню.

Эмпирические основы эффективных рынков

На общем уровне эмпирические положения эффективности финансовых рынков можно разделить на две группы.

Во-первых, цена акций должна «быстро» и «правильно» отражать поступившую на рынок информацию относительно стоимости компании. «Быстро»

означает, что получить выгоды от информации могут только те, кто узнал новости раньше других, а не из газеты или программы новостей. «Правильно» означает, что колебания цены не должны быть слишком сильными или слишком слабыми. Не должно существовать тренда обратного движения после первоначальной реакции цен на новости.

Во-вторых, цены должны соответствовать фундаментальной стоимости компании и не должны меняться при отсутствии информации об ее изменениях. Цены на акции не должны реагировать на колебания спроса / предложения самих акций, которые не сопровождаются новой информацией о фундаментальной стоимости компании.

Поведенческий подход к финансовым рынкам

Поведенческий подход к финансовым рынкам базируется на двух теориях — ограниченного арбитража (*limited arbitrage*) и настроения инвесторов (*investor sentiment*).

На рынках арбитраж реально связан с риском, так как многие ценные бумаги не имеют идеальных и даже приемлемых субституттов. Даже при наличии подходящих субституттов, арбитраж остается рискованным и ограниченным, потому что цены не приводятся быстро к фундаментальной стоимости. Цены могут реагировать на информацию «неправильно», а также зависеть от изменений в спросе, не связанных с информацией о фундаментальной стоимости. Теория ограниченного арбитража показывает, что рынки в течение длительного времени могут оставаться неэффективными, но она не говорит ничего о форме неэффективности.

Теория настроения инвесторов объясняет, как реально складываются представления инвесторов и определяется стоимость ценных бумаг фирм, а также как формируется спрос на них. В сочетании с теорией ограниченного арбитража она позволяет прогнозировать поведение цены и прибыльности ценных бумаг.

Для поведенческой теории рынков необходимы оба эти элемента. При неограниченном арбитраже рынки остаются эффективными даже при изменениях в спросе на ценные бумаги и нерациональных инвесторах. При рациональных инвесторах цены прежде всего не отклоняются от фундаментальной стоимости.

Теория ограниченного арбитража — это теория поведения рациональных арбитражеров в присутствии нерациональных инвесторов. Теория настроения инвесторов — это теория поведения самих нерациональных инвесторов. В настоящее время теория ограниченного арбитража разработана гораздо лучше, так как она описывает поведение рациональных игроков и в большей мере опирается

на экономические модели поведения. Теория настроения инвесторов основана на психологии когнитивных ошибок и психологической модели принятия решений. Однако отсутствие специально разработанных психологических теорий не позволяет понять, какие из когнитивных ошибок проявляются на финансовых рынках.

Дивидендная политика фирмы с точки зрения поведенческих финансов⁸

Рассмотрим применение методов поведенческих финансов при анализе дивидендной политики фирмы. Сначала разберем применение проспективной теории в одной из первых бихевиористских работ в области корпоративных финансов (Shefrin and Statman, 1984), а затем современные подходы сторонников бихевиористского направления в финансах к анализу дивидендной политики фирмы на примере работы Бейкера и Верглера (Baker and Wurgler, 2002a).

Согласно классической финансовой теории, дивиденды и капитальная прибыль должны быть идеальными субститутами друг для друга. Уплата \$1 в виде дивидендов приводит к такому же снижению цены акций фирмы. Поэтому индивидуальному инвестору должно быть безразлично, как получить \$1 — в виде дивиденда или в виде капитальной прибыли, так как он может продать акцию и получить «самодельный» дивиденд (Miller and Modigliani, 1961). Отношение классической школы финансов к денежным дивидендам выразил Фишер Блэк (Black, 1976):

«Предположим, у вас есть следующий выбор. Вы можете получить \$2 сегодня и затем иметь шанс 50/50 получить завтра \$54 или \$50. Или вы можете ничего не получить сегодня, но иметь шанс 50/50 получить завтра \$56 или \$52. Есть ли разница между этими двумя вариантами? Вероятно, нет. Если не брать в расчет проценты за \$2, то никакой разницы между этими двумя вариантами нет».

Данная логика не учитывает влияния налогов. Для большинства инвесторов налог на денежные выплаты дивидендов превышает налог на капитальные прибыли⁹. Поэтому, казалось бы, рациональные инвесторы должны предпочитать не получать дивиденды до тех пор, пока у фирмы есть

возможности инвестировать средства в капитальные проекты с позитивным NPV. Однако общеизвестно, что многие инвесторы предпочитают получать денежные дивиденды.

Например, в научной литературе описывается следующий случай. Президент General Public Utilities Corp. предложил заменить денежный дивиденд на дополнительные акции компании. Он также предложил помочь продать полученные акции с минимальными брокерскими издержками всем акционерам, которые бы хотели получить денежный доход, эквивалентный доходу от денежных дивидендов. По расчетам фирмы, прямая экономия на налогах для акционеров фирмы составила бы более \$4 млн ежегодно. Сама фирма получала бы прямую экономию более \$20 млн ежегодно. Тем не менее, большинство акционеров фирмы отвергли предложение президента. Более того, их реакция была открыто враждебной. В результате план замены денежного дивиденда на дивиденд акциями пришлось отменить (Shefrin and Statman, 1984). Подобное отношение акционеров к дивидендам не является исключением.

Шефрин и Статман попытались объяснить «загадку дивидендов» с точки зрения поведенческих финансов.

Проспективная теория: почему акционеры предпочитают денежный дивиденд¹⁰

Рассмотрим, что происходит в ситуации, когда инвестор получает компенсацию в форме (α, β) , а полная компенсация равна $\alpha + \beta$. В данном случае α — денежный дивиденд, а β — капитальная прибыль (или потери, если цена акции снижается). В этой ситуации функция ценности $v(x)$ зависит от характера декомпозиции $\alpha + \beta$ на (α, β) , а не только от общей суммы. Пространство (α, β) может быть разделено на район *интеграции* (комбинирования) α и β и район *сегрегации* (разделения) α и β .

1. Рассмотрим первый случай когда $\alpha > 0$ и $\beta > 0$. При интеграции α и β дивиденд не выплачивается отдельно, а входит в состав стоимости акции. Функция ценности для инвестора имеет вид $v(\alpha + \beta)$. При сегрегации α от β денежный дивиденд выплачивается отдельно, а инвесторы получают ценность $v(\alpha) + v(\beta)$. Так как α и β положительны,

⁸ Мы не ставим целью дать всесторонний обзор различных подходов к дивидендной политике фирмы. Такие подходы отражены в работах Lintner (1956), Black (1976), Black and Scholes (1974), Miller and Modigliani (1961), Miller and Scholes (1978), Easterbrook (1984), Jensen (1986), Fama and French (2001), Kose and Williams (1985), Lambert, Lanen and Larcker (1989), Allen, Bernardo and Welch (2000)

⁹ Капитальными прибылями считаются прибыли на долгосрочные (более года) инвестиции. Прибыль при продаже акций

считается капитальной, если акции держались инвестором не менее года. При получении дивидендов инвестор платит стандартный подоходный налог. Налоговый проигрыш дивидендов подсчитывается по формуле и составляет от 2,5.

¹⁰ В своей статье Шефрин и Статман предложили несколько дополнительных поведенческих теорий для объяснения «загадки дивидендов»: теория самоконтроля (*self-control theory*), проспективная теория, теория избегания сожалений (*regret aversion theory*), теория различных клиентел (*the clientele effect*).

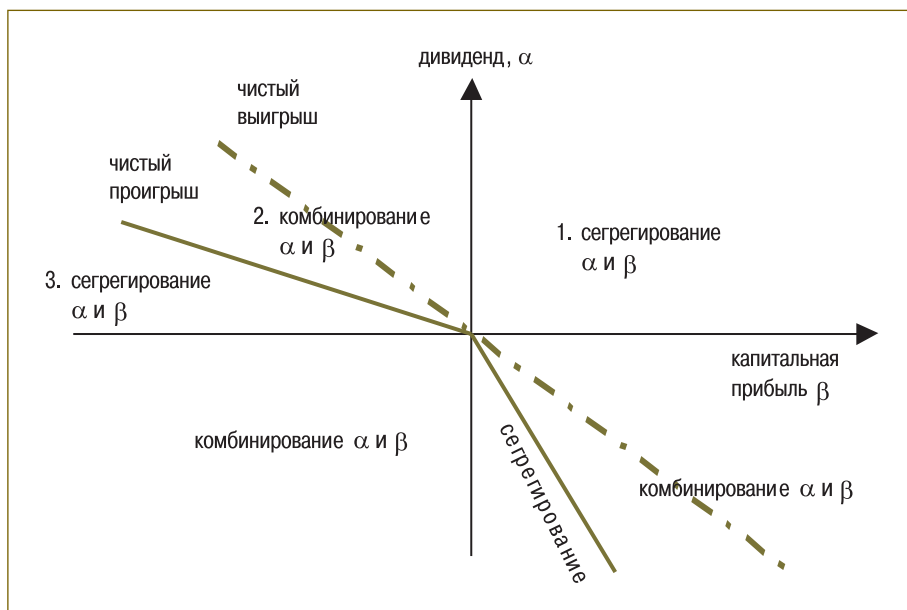


График 2. Регионы комбинирования и сегрегирования при одновременном выигрыше и / или потере по двум переменным, α и β

а функция $v(x)$ конкавна (*concave*) в положительном интервале, то

$$v(\alpha) + v(\beta) > v(\alpha + \beta).$$

Таким образом, в случае роста котировок акций фирмы, менеджмент максимизирует функцию ценности для инвесторов, выплачивая им отдельный денежный дивиденд.

2. Рассмотрим случай, когда $\alpha < 0$ и $\beta < 0$. Так как функция $v(x)$ конвексна (*convex*) на негативном интервале, то

$$v(\alpha + \beta) > v(\alpha) + v(\beta).$$

Психологически легче воспринимается, когда несколько проигрышей (потерь) группируются в один общий проигрыш, а не переживаются раздельно. Однако дивиденды всегда положительные, и данный случай не имеет непосредственного отношения к дивидендной политике фирмы.

3. Рассмотрим случай, когда $\alpha > 0$, а $\beta < 0$. Такая ситуация возможна при снижении котировок акций. Допустим, что снижение незначительно и полностью перекрывается положительным дивидендом. Например, если $\beta = -\alpha$. В данном случае, при объединении дивиденда и проигрыша в цене акций

$$v(\alpha - \alpha) = v(0) = 0.$$

Если дивиденд выплачивается отдельно,

$$v(\alpha) + v(-\alpha) < 0.$$

Это следует из того, что наклон функции ценности на негативном интервале больше, чем на положительном (потери воспринимаются сильнее, чем выигрыши). Таким образом, для случая, когда $\beta = -\alpha$, а также когда $\beta > -\alpha$, акционеры предпочитают не получать отдельный дивиденд, а уравновесить

невыплаченным дивидендом потери в цене акций.

4. Наконец, рассмотрим случай, когда цена акций снижается больше, чем на размер денежного дивиденда, т. е. $\beta < -\alpha$. Когда потери в цене акций достигают определенной величины, предпочтительнее разделять дивиденд и капитальные убытки. Это следует из уменьшения наклона функции ценности по мере роста потерь. Для слишком больших потерь кривая становится практически плоской. В данном случае

$$v(\beta + \alpha) < v(\beta) + v(\alpha),$$

и денежный дивиденд следует выплачивать отдельно. Дивиденд служит психоло-

гическим утешением акционерам, что они получают какую-то прибыль на свои вложения.

Как мы видим из анализа функции ценности, для акционеров существует три различных области (график 2, верхняя часть) отношений к дивидендной политике фирмы. Крайняя правая область относится к ситуации роста котировок акции (положительные капитальные прибыли). В этой области для максимизации функции ценности акционерам предпочтительно сегрегировать дивиденды от капитальных доходов. Крайняя левая область относится к ситуации снижения цены акций и значительных капитальных потерь. Если потери достаточно большие, то для максимизации функции ценности также предпочтительнее сегрегировать дивиденды и капитальные потери. Средняя область графика относится к ситуации с незначительными капитальными потерями. В этой области акционеры предпочитают объединять дивиденды с капитальными потерями, так как дивиденд почти полностью перекрывает снижение в цене акций и освобождает держателей акций от неприятного чувства проигрыша.

Данный подход объясняет с позиций психологической теории, в каких случаях и почему инвесторы предпочитают получать отдельный денежный дивиденд, хотя это и не является рациональным с точки зрения традиционной финансовой теории. Однако подход не затрагивает дивидендную политику фирмы. Шефрин и Статман оставили открытым вопрос о механизме влияния предпочтений инвесторов на дивидендную политику фирмы. Нобелевский лауреат Мертон Миллер, разработавший совместно с Франко Модильяни классическую теорию дивидендов, прочитав статью Шефрина и Статмана, сказал, что данный подход хорошо описывает поведение его тетушки Минни, но является

не более чем интересной историей. Притом история настолько интересна, что отвлекает внимание исследователей от основных причин финансовых явлений (Miller 1986).

Потребовалось еще более двадцати лет, прежде чем бихевиористская теория вернулась к вопросу о том, каков механизм влияния предпочтений инвесторов на дивидендную политику фирм.

Теория удовлетворения предпочтений инвесторов (A catering theory of dividends)

Миллер и Модильяни показали, что на эффективных финансовых рынках дивидендная политика не влияет на цену акций (Miller and Modigliani, 1961). Однако начиная с 1980-х гг. многочисленные эмпирические и теоретические исследования поставили под сомнение гипотезу об эффективных финансовых рынках. Если дивидендная политика фирм не имеет значения, то как объяснить ее значительные изменения за последние 40 лет. В период, когда Миллер и Модильяни создавали классическую теорию корпоративных финансов, почти 80% американских фирм платили дивиденды своим акционерам, а в 2000 г. доля таких фирм не превышала 25% (график 3).

Для объяснения этого явления Бейкер и Верглер предложили теорию, согласно которой менеджеры формируют дивидендную политику в зависимости от спроса на дивиденды со стороны инвесторов (Baker and Wurgler, 2002b). Существуют периоды, когда среди инвесторов повышается спрос на акции, по которым выплачиваются дивиденды, и они готовы переплачивать за них. В результате появляется так называемая дивидендная премия, т. е. превышение цены акций над фундаментальной

стоимостью компании из-за повышенного спроса у инвесторов на акции.

В другие периоды настроения инвесторов меняются, и спрос на акции, по которым выплачиваются дивиденды, падает. Относительно безопасным акциям с дивидендами, инвесторы начинают предпочитать более рискованные акции компаний, у которых имеются значительные возможности роста. В результате дивидендная премия снижается и даже становится негативной, появляется дивидендный дисконт. Цена на акции, по которым выплачиваются дивиденды, становится ниже фундаментальной стоимости компаний (график 4).

Почему меняются настроения инвесторов? Почему в одни периоды растет спрос на акции компаний, выплачивающие дивиденды, а в другие периоды растет спрос на акции компаний, не выплачивающие дивиденды? Эти вопросы выходят за рамки данной работы (см. Baker and Wurgler, 2003; Baker and Stein, 2002). Надо сказать, что феномен дивидендной премии по своей природе аналогичен феномену дисконта на акции закрытых паевых фондов. Как показывают исследования Бейкера и Верглера, существует значительная корреляция между дисконтом на закрытые паевые фонды и дивидендной премией. Это свидетельствует о том, что в основе этих феноменов лежат важные причины изменения предпочтений инвесторов и их склонности к риску.

Что касается дивидендной политики фирмы, то одной из основных задач финансовых менеджеров является снижение стоимости капитала для фирмы. Поэтому рациональные менеджеры реагируют на изменения в настроениях инвесторов. В те периоды, когда растет спрос на акции, по которым выплачиваются дивиденды, менеджеры принимают решение о выплате дивидендов. В те периоды, когда спрос на дивиденды снижается и дивидендная премия исчезает, менеджеры прекращают выплату. В любом случае

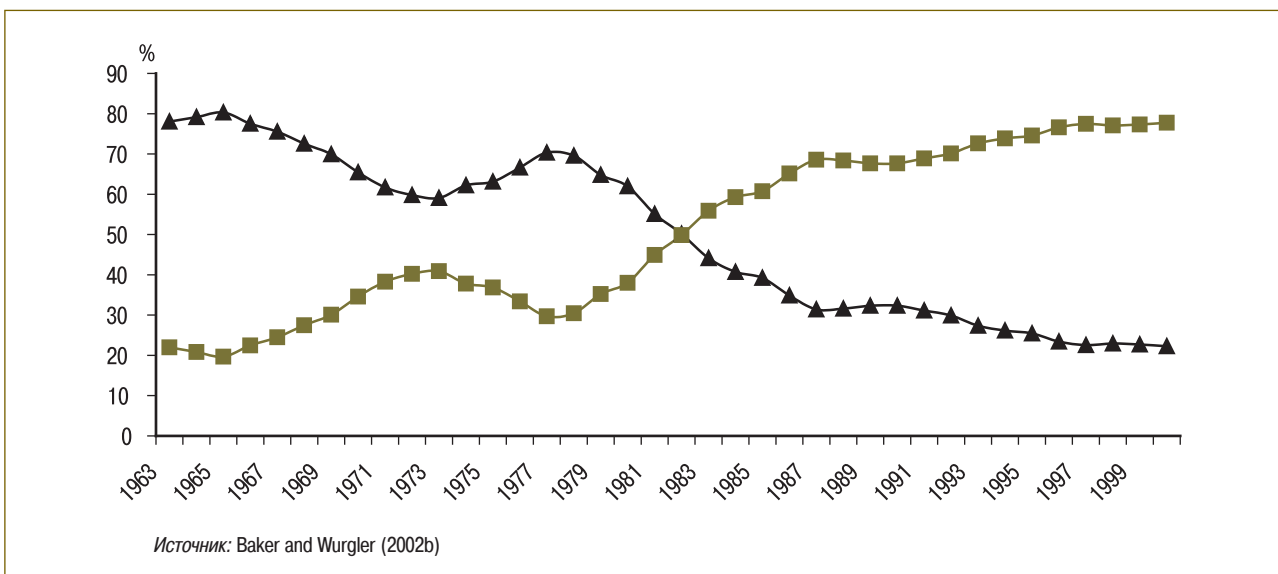


График 3. Процентное соотношение компаний США, выплачивающих и не выплачивающих дивиденды, по годам

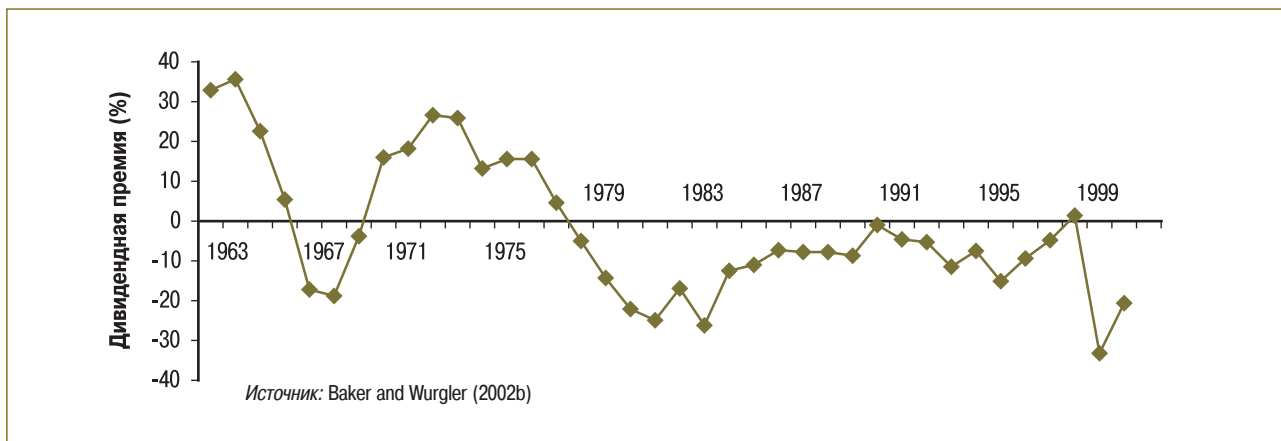


График 4. Дивидендная премия на американском фондовом рынке¹¹

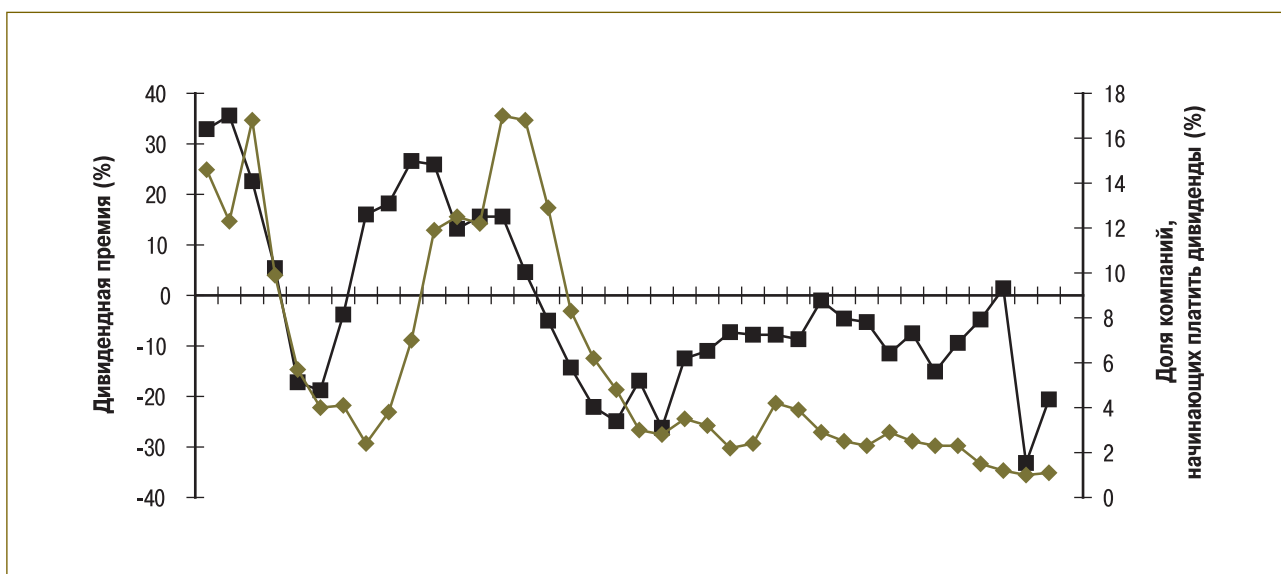


График 5. Дивидендная премия и компании, которые начинают выплачивать дивиденды

рациональные менеджеры должны реагировать на изменения в настроениях инвесторов, которые отражаются в дивидендной премии из-за недостаточной эффективности фондовых рынков.

Для проверки гипотезы о том, что финансовые менеджеры при формировании дивидендной политики фирмы ориентируются на настроения инвесторов, Бейкер и Верглер определили связь между размером дивидендной премии и количеством компаний, которые ежегодно принимают решение начать выплаты дивидендов. Отношения между двумя переменными показаны на графике 5. Существует значительная зависимость между размером

дивидендной премии в год t (черная линия) и количеством компаний, которые на следующий год $t + 1$ принимают решение начать выплаты дивидендов (светлая линия). Когда дивидендная премия растет, увеличивается количество компаний, которые принимают решения о выплате дивидендов. Когда дивидендная премия снижается или остается негативной, количество таких компаний существенно сокращается.

Для формального теста гипотезы Бейкер и Верглер используют регрессионный анализ, в котором пропорция компаний, начинающих платить дивиденды в период t , регрессируется на дивидендную премию в период $(t-1)$ и на ряд контрольных переменных. Формальный тест подтверждает гипотезу о влиянии величины дивидендной премии на решение компаний о выплате дивидендов. Проводится и ряд других тестов, которые подтверждают, что менеджеры компаний рационально реагируют на изменения в настроениях инвесторов.

Таким образом, исследования Бейкера и Верглера продемонстрировали механизм влияния

¹¹ Для вычисления дивидендной премии Бейкер и Верглер используют формулу

$$premium = \ln(M/B)^{pay} - \ln(M/B)^{no\ pay}$$

где $(M/B)^{pay}$ — среднее соотношение рыночной цены к балансовой стоимости компаний, платящих дивиденды, а $(M/B)^{no\ pay}$ — среднее соотношение рыночной цены к балансовой стоимости компаний, не платящих дивиденды. Формула является общепринятой в эмпирических финансах и основана на аппроксимации $d\ln X = dX/X \cong \Delta$

предпочтений держателей акций на дивидендную политику фирмы. С другой стороны, их исследование позволяет говорить о том, менеджеры могут использовать дивидендную политику в интересах фирмы. Как пишет Шлейфер, «когда финансовые рынки не являются эффективными, фирмы могут использовать дивидендную политику для того, чтобы стимулировать спрос на свои акции. Дивиденды, подобно капитальной структуре, становятся частью маркетинговой программы для ценных бумаг фирмы» (Shleifer, 2000).

Библиография

Allen, Franklin, Antonio Bernardo, and Ivo Welch. 2000. «A Theory of Dividends Based on Tax Clientels» *Journal of Finance* 55: 2499–2536.

Baker, Malcolm, and Jeremy Stein. 2002. «Market Liquidity as a Sentiment Indicator» *NBER Working Paper*, 8207.

Baker, Malcolm, and Jeffrey Wurgler. 2002a. «Why Are Dividends Disappearing? An Empirical Analysis» *Working paper*, Harvard University.

Baker, M. and Jeffrey Wurgler. 2002b. «A Catering Theory of Dividends» *Working paper*, Harvard University.

Baker, Malcolm, and Jeffrey Wurgler. 2003. «Investor Sentiment. A Cross Section of Stock Returns». *Working Paper*, Harvard University.

Barberis, Nicholas, and Thaler Richard. 2003. «A Survey of Behavioral Finance» / Ed. by G. Constantinides, M. Harris, and R. Stultz. *Handbook of the Economics of Finance*, North-Holland, Amsterdam.

Black, Fischer. 1976. «The Dividend Puzzle» *Journal of Portfolio Management* vol. 5–8.

Black, Fischer and Myron Scholes. 1974. «The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns» *Journal of Financial Economics* 1: 1–22.

De Bondt, Werner and Richard Thaler. 1985. «Does Stock Market Overreact?» *Journal of Finance* 40: 793–805.

De Bondt, Werner and Richard Thaler. 1987. «Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality?» *Journal of Finance* 42: 757–581.

Easterbrook, F. 1984. «Two Agency-Cost Explanations of Dividends.» *American Economic Review* 74: 650–659.

Edwards, W. 1968. «Conservatism in Human Information Processing» / Ed. B. Kleinmütz, *Formal Representation of Human Judgment*. Wiley: New York, pp. 17–52.

Fama, Eugene. 1970. «Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work» *Journal of Finance* 25: 383–417.

Fama, Eugene, and Kenneth French. 2001. «Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?» *Journal of Financial Economics* 60: 3–44.

Hirshleifer, David, 2001. «Investor Psychology and Asset Pricing» *Journal of Finance* 56: 1533–1597.

Jensen, Michael. 1978. «Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency» *Journal of Financial Economics* 6: 95–101

Jensen, Michael. 1986. «Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers» *American Economic Review* 76: 323–329.

Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. 1979. «Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk» *Econometrica* 47, no.2: 263–291.

Kose, John and Joseph Williams. 1985, «Dividends, dilution, and taxes: A signaling equilibrium». *Journal of Finance* 40, 1053–1070

Lambert, Richard, William Lanen, and David Lacker, 1989. «Executive Stock Option Plans and Corporate Dividend Policy» *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 24: 409–425.

Lintner, John. 1956. «The Distribution of Incomes Among Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes» *American Economic Review* 46: 97–113.

Miller, Merton. 1986. «Behavioral Rationality in Finance: The Case of Dividends» *Journal of Business* 59: 451–468

Miller, Merton, and Franco Modigliani, 1961. «Dividend Policy Growth and the Valuation of Shares» *Journal of Business* 34: 411–433.

Miller, Merton, and Myron Scholes. 1978. «Dividends and Taxes» *Journal of Financial Economics* 6: 333–364.

Schwert, William, G. 2003. «Anomalies and Market Efficiency.» in G. Constantinides, M. Harris, and R. Stultz (eds) *Handbook of the Economics of Finance*, North-Holland, Amsterdam.

Shefrin, Hersh. 2002. *Beyond Greed and Fear. Understanding Behavioral Finance and The Psychology of Investing*. Oxford University Press. New York.

Shefrin, Hersh, and Meir Statman. 1984. «Explaining Investor Preference for Cash Dividends» *Journal of Financial Economics* 13, no. 2: 253–282.

Shiller, Robert. 1981. «Do Stock Prices Move Too Much To Be Justified by Subsequent Changes in Dividends». *American Economic Review* 71: 421–36.

Shiller, Robert. 1984. «Stock Prices and Social Dynamics» *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 457–90.

Shiller, Robert. 2002. «From Efficient Market Theory to Behavioral Finance» *Cowless Foundation Discussion Paper* No. 1385.

Shleifer, Andrei. 2000. *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*, Oxford: Oxford University Press, Oxford, UK

Slovic, Paul. 1969. «Analyzing the Expert Judge: A Study of Stockbroker's Decision Process» *Journal of Applied Psychology* 27: 255–263.

Slovic, Paul. 1972. «Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making» *Journal of Finance* 27: 779–801.

Slovic, Paul, Baruch Fischhoff, and Sarah Lichtenstein. 1979. «Rating the Risks» *Environment* 21, no.3: 61–74.

Thaler, Richard. 1993. *Advances in Behavioral Finance*. New York: Russel Sage.

Thaler, Richard, and Eric Johnson. 1991. «Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice» In *Quasi-Rational Economics*, Ed. by Richard Thaler. New York. Russell Sage Foundation. 48–73.

Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. 1974. «Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases» *Science* (185): 1124–1131.

Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. 1992. «Advances in Prospect Theory: Cumulative Representations of Uncertainty». *Journal of Risk and Uncertainty* 5: 297–323.

Von Neumann, J., and O. Morgenstern. 1944. *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press.