

СТОИМОСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

VALUE INVESTING STRATEGIES IN THE RUSSIAN STOCK MARKET

D. Ikonnikov

Summary. Value strategies that are widespread in academic and professional literature are tested in the article against the key index in the Russian stock market — MOEX Russia Index. All but one strategy tested in this paper showed annual cumulative average growth rate and risk indicators higher than those of MOEX Russia Index from 2003 to 2018. Therefore, an investor can increase profit and return to risk ratio by using the proposed strategies.

Keywords: Russian stock market, Securities, Value investing, Investing strategies, Portfolio management.

Иконников Денис Романович

Аспирант, Санкт-Петербургский Государственный

Университет

denis-ikonnikov@mail.ru

Аннотация. В статье проводится оценка 8 стоимостных стратегий, которые получили широкое распространение в академической и профессиональной литературе, относительно ключевого индекса российского фондового рынка — Индекса МосБиржи. Все рассмотренные стратегии с 2003 по 2018 годы, за исключением одной, показывают кумулятивную среднегодовую доходность и рискованные показатели выше аналогичных показателей Индекса МосБиржи. В связи с этим инвестор может увеличить доход и повысить доходность на единицу риска при использовании предложенных стратегий.

Ключевые слова: Российский фондовый рынок, Ценные бумаги, Стоимостное инвестирование, Инвестиционные стратегии, Управление портфелем.

Вступление

За историю инвестиций было придумано множество стратегий вложения средств в различные активы. Каждая из стратегий имеет свои преимущества и недостатки. Условно инвесторов можно разделить на тех, кто использует технический анализ, полагая, что вся информация отражена на графиках и тех, кто предпочитает фундаментальный анализ, данные для которого представлены в финансовых отчетностях компаний. В свою очередь фундаментальный анализ делится на множество стратегий, среди которых одна из самых известных — стоимостное инвестирование. Оно впервые было представлено Грэмом и Доддом в 1934 году [4]. С тех пор данная стратегия развивалась и дополнялась различными подходами на протяжении XX века и нового тысячелетия, однако смысл оставался прежним: покупать акции, когда их рыночная цена ниже внутренней стоимости компании. Множество примеров показывают, что такие акции имеют тенденцию к росту. Один из самых успешных примеров тех, кто следовал данной стратегии — инвестор Уоррен Баффет, который был учеником основателя стоимостного инвестирования — Бенджамина Грэма. Во многом благодаря стоимостному инвестированию Баффет стал одним из богатейших людей на планете.

Стоимостное инвестирование построено на мультипликаторах. Изначально для расчета недооцененности акций использовались мультипликаторы Цена/прибыль (P/E) и Цена/Балансовая стоимость (P/BV). В различной литературе показывается, что акции компаний с низ-

кими P/E и P/BV демонстрируют более высокую доходность, нежели компании с высокими мультипликаторами [1]. Другими авторами предлагалось использовать мультипликаторы Цена/Операционный денежный поток (P/OCF), Стоимость компании/Прибыль до уплаты процентов и налогов (EV/EBIT), Цена/Дивиденды (P/D) и другие [3][5]. В данной статье применяются стратегии, построенные на различных мультипликаторах.

Данные и методология

Выборка состоит из компаний, котирующихся на Московской бирже и входящих в Индекс МосБиржи. Несмотря на то, что Индекс МосБиржи был создан в 1997 году, в выборке рассматривался период 2003–2018 гг. в связи с отсутствием данных отчетностей многих компаний до 2003 года. В отличие от развитых западных фондовых рынков на российском фондовом рынке существенно меньше публично торгующихся компаний, а ликвидность многих акций низкая. В связи с этим в качестве бенчмарка был выбран Индекс МосБиржи, поскольку он включает наиболее ликвидные акции на Московской бирже, составляющие более 80% капитализации всех компаний на Московской Бирже. Котировки акций были получены с официального сайта Московской биржи [10]. При отсутствии котировок на сайте они брались из системы Bloomberg Terminal. Финансовые показатели компаний выгружались из системы Bloomberg Terminal. При отсутствии расчета показателей системой Bloomberg Terminal они считались вручную по показателям, доступным в Bloomberg Terminal, либо из отчетностей на сайтах компаний. Согласно Фама и Френчу, финансовые ком-

Таблица 1. Описание стратегий

Стратегия	Мультипликатор и описание
P/E	$\frac{\text{Капитализация компании}}{\text{Чистая прибыль}}$ Мультипликатор показывает, сколько рублей инвестор должен инвестировать, чтобы получить один рубль прибыли компании
P/BV	$\frac{\text{Капитализация компании}}{\text{Балансовая стоимость}}$ Мультипликатор позволяет сравнить балансовую оценку с оценкой стоимости компании рынком
P/OCF	$\frac{\text{Капитализация компании}}{\text{Операционный денежный поток}}$ Мультипликатор полезен в случае, если у компании положительный операционный денежный поток, однако имеется чистый убыток
EV/EBIT	$\frac{\text{Стоимость компании}}{\text{Доходы до вычета процентов и налогов}}$ Мультипликатор позволяет избежать неадекватных оценок компаний с разными налоговыми нагрузками
P/FCF	$\frac{\text{Капитализация компании}}{\text{Свободный денежный поток}}$ Свободный денежный поток компании показывает способность компании получать дополнительную выручку
EV/EBITDA	$\frac{\text{Стоимость компании}}{\text{Доходы до вычета процентов, налогов и амортизации}}$ Мультипликатор используется для сравнения деятельности различных компаний, как правило, в рамках одной отрасли.
ND/EBITDA	$\frac{\text{Чистый долг}}{\text{Доходы до вычета процентов, налогов и амортизации}}$ Мультипликатор показывает, сколько лет требуется компании для выплаты долга.
P/S	$\frac{\text{Капитализация компании}}{\text{Выручка}}$ Мультипликатор дает представление о том, сколько инвестор платит за рубль выручки компании

Источник: составлено автором

пании исключались из расчетов, поскольку они используют иные финансовые метрики [1]. Число компаний, из которых составлялась выборка, менялось от 18 до 50. Всего за 2003–2018 гг. было произведено 513 наблюдений компаний. Выборка включала также компании, которые претерпели реструктуризацию, либо которые провели делистинг, чтобы исключить систематическую ошибку выжившего. Если компания осуществляла делистинг, то считалось, что акции компании были проданы в последний день торгов, а освободившиеся средства реинвестировались по безрисковой ставке на следующий торговый день, в качестве которой брались значения однолетней бескупонной доходности государственных облигаций с сайта ЦБ РФ [9].

1. Формирование портфеля

В статье были использованы показатели P/E, P/BV, P/OCF, P/FCF, EV/EBIT, EV/EBITDA, ND/EBITDA, P/S, которые сформировали стратегии. Их описание представлено в таблице 1.

Согласно Фама и Френчу, портфели формируются в последний торговый день июня, а не в январе, по-

скольку годовые отчеты компаний начинают появляться не ранее февраля [1]. Несмотря на то, что в 2012–2018 годах российские компании предоставляли финансовые отчетности по международным стандартам финансовой отчетности до конца апреля, до 2012 года ряд компаний отчитывался в мае-июне. В связи с этим котировки компаний консервативно берутся за последний торговый день июня, а финансовые показатели — за предыдущий отчетный год. Отказ от средних значений котировок акций за месяц объясняется тем, что в реальности инвестор не может купить акцию по среднемесячной цене, а покупает ее в конкретный момент времени.

Для формирования портфелей на российском рынке берутся 30% лучших акций по показателям P/E, P/BV, P/OCF, P/FCF, EV/EBIT, EV/EBITDA, ND/EBITDA из Индекса МосБиржи. Чем ниже мультипликатор, тем более привлекательной является акция компании. Акциям присваиваются равные веса. Если у компании отсутствуют финансовые показатели в рассматриваемом году для расчета мультипликаторов, то она исключается из расчетов. Всего за 2003–2018 гг. наблюдалось 22 исключения: 20 — с компанией ОАО «Сургутнефтегаз» в 2003–2012 гг. и 2 — с компанией ОАО «НК «ЮКОС».

Полученная динамика доходности формировалась по месячным данным. Для получения кумулятивной среднегодовой доходности использовалась следующая формула, составленная автором:

$$R_y = (\prod_{n=1}^m (1 + t_n))^{\frac{12}{m}} - 1, \quad (1)$$

где R_y — кумулятивная среднегодовая доходность;
 t_n — месяц под номером n ;
 m — число рассматриваемых месяцев.

2. Показатели риска

Для того чтобы определить какую доходность портфель приносит на единицу риска используется широко распространенный коэффициент Шарпа [6].

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}, \quad (2)$$

где R_p — доходность портфеля;
 R_f — безрисковая ставка (однолетняя бескупонная доходность государственных облигаций);
 σ_p — стандартное отклонение портфеля.

Коэффициент Шарпа критикуют за то, что он учитывает как негативные отклонения, так и положительные. Однако инвестор получает отрицательный результат именно от негативных отклонений. В связи с этим в данной статье также приводится коэффициент Сортино [7][8].

$$SR_p = \frac{R_p - MAR}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{R_p < MAR} (R_p - MAR)^2}}, \quad (3)$$

где R_p — доходность портфеля;

MAR — минимальный приемлемый доход.

В качестве минимально приемлемого дохода используется однолетняя бескупонная доходность государственных облигаций. Поскольку в модели используются месячные данные доходности, то для перевода коэффициента Шарпа и коэффициента Сортино в годовые значения используется широко распространенное умножение на квадратный корень 12.

Помимо коэффициентов Шарпа и Сортино в статье используется трехфакторная модель Фама-Френча, поскольку она позволяет объяснить, чем вызвана потенциально большая доходность рассматриваемых стратегий по сравнению с Индексом МосБиржи: рыночной премией (бетой), капитализацией или стоимостью [1].

$$R_i - R_f = a_i + \beta_i (R_m - R_f) + s_i SMB + h_i HML, \quad (4)$$

где R_i — доходность актива;
 R_f — безрисковая ставка (однолетняя бескупонная доходность государственных облигаций);
 R_m — доходность рыночного портфеля;
 β_i, s_i, h_i — чувствительность i -ой бумаги к значению различных факторов;
 $R_m - R_f$ — премия за риск всего рыночного портфеля (первый фактор);
 SMB (Small Minus Big) — фактор, который показывает различие в средних доходностях акций мелких и крупных компаний (второй фактор);
 HML (High Minus Low) — фактор, показывающий различие в средних доходностях акций, имеющих высокое и низкое отношение балансовой стоимости к рыночной (третий фактор).

Информация по коэффициентам SMB и HML отсутствует для российского рынка в свободных источниках, в связи с чем они были подсчитаны вручную. Согласно Фама и Френчу, для подсчета коэффициента SMB использовались помесечные данные капитализации компаний с одинаковыми весами на последний торговый день июня [2]. Компании брались из Индекса МосБиржи, поскольку выборка компаний для построения стратегий также использует Индекс МосБиржи. Компании делятся на две равных группы: те, чья капитализация больше медианного значения капитализации компаний из Индекса МосБиржи, и те, чья капитализация меньше. Динамика коэффициента SMB формировалась как разница доходности компаний с высокой и низкой капитализацией. Для расчета коэффициента HML акции разбивались на три группы: 30% компаний с наивысшим коэффициентом P/BV , 40% — со средним и 30% — с наиболее низким. Для расчета коэффициента P/BV использовались данные на последний торговый день декабря предыдущего года. При этом если у компании наблюдался отрицательный коэффициент P/BV или данные отсутствовали на последний торговый день декабря в связи с тем, что у компании не было листинга на бирже, они исключались из расчета [2]. Динамика коэффициента HML формировалась как разница доходности компаний с высоким и низким показателем P/BV . После подсчета динамики показателей SMB и HML для рассматриваемых портфелей строилась регрессия. Коэффициент «альфа» представлен в качестве годовых данных из регрессии.

Результаты

Информация по анализируемым стратегиям и параметрам представлена в таблице 2. С июня 2003 года по июнь 2018 года кумулятивная среднегодовая доходность Индекса МосБиржи составила 11,4%. Инвестор заинтересован в максимизации своего дохода, в связи

Таблица 2. Результаты стратегий

Показатель / стратегия	Индекс МосБиржи	P/E	P/BV	P/OCF	EV/EBIT
ОБЩАЯ СТАТИСТИКА					
Среднегодовая доходность	11,4%	17,1%	14,4%	16,0%	16,9%
Стандартное отклонение	25,5%	27,4%	33,4%	28,9%	27,9%
Коэффициент вариации	2,236	1,600	2,318	1,806	1,656
Скошенность	-0,518	-0,073	-0,207	-0,057	-0,182
Эксцесс	1,882	1,559	3,767	1,566	2,155
Коэффициент Шарпа	0,284	0,464	0,369	0,422	0,455
Коэффициент Сортино	0,376	0,720	0,508	0,650	0,681
МОДЕЛЬ ФАМА-ФРЕНЧА					
Альфа	-	4,2%	0,9%	2,8%	4,5%
Бета	-	0,956	1,118	0,966	0,968
SMB	-	0,233	0,482	0,364	0,170
HML	-	-0,086	-0,349	-0,155	-0,092
Показатель / стратегия	Индекс МосБиржи	P/FCF	EV/EBITDA	ND/EBITDA	P/S
ОБЩАЯ СТАТИСТИКА					
Среднегодовая доходность	11,4%	13,6%	16,5%	11,1%	18,6%
Стандартное отклонение	25,5%	27,8%	29,3%	28,2%	30,8%
Коэффициент вариации	2,236	2,044	1,774	2,529	1,658
Скошенность	-0,518	-0,777	0,081	0,017	0,017
Эксцесс	1,882	4,218	1,936	6,988	2,148
Коэффициент Шарпа	0,284	0,358	0,433	0,274	0,487
Коэффициент Сортино	0,376	0,462	0,675	0,364	0,743
МОДЕЛЬ ФАМА-ФРЕНЧА					
Альфа	-	2,0%	3,8%	-0,6%	4,4%
Бета	-	0,974	0,993	0,968	1,022
SMB	-	0,133	0,238	0,206	0,470
HML	-	-0,055	-0,194	-0,023	-0,242

Источник: составлено автором

с этим стоит обратить внимание на анализируемые стратегии. Все стратегии, кроме ND/EBITDA, показали кумулятивную среднегодовую доходность выше Индекса МосБиржи. Существенно более высокой кумулятивной среднегодовой доходностью в 18,6% отметилась стратегия P/S. За ней следует стратегия P/E с кумулятивной среднегодовой доходностью 17,1%.

В таблице 2 также представлены скошенность и эксцесс, которые были подсчитаны на ежемесячной основе. Уровень риска (стандартное отклонение) различается по рассматриваемым стратегиям. В связи с этим следует обратить внимание на коэффициенты Шарпа и Сортино. Коэффициент Шарпа для Индекса МосБиржи составил 0,284, что ниже всех стратегий, кроме стратегии ND/EBITDA. Это свидетельствует о том, что представленные стратегии привлекательнее инвестирования в индекс

исходя из соотношения доходности и риска. Наибольший коэффициент Шарпа наблюдается у стратегии P/S в 0,487. Это означает, что среди рассматриваемых стратегий результаты стратегии P/S дают наибольший доход на единицу риска. Аналогичные данные получены и по коэффициенту Сортино: лучший результат у стратегии P/S, худший — у стратегии ND/EBITDA, которая проигрывает Индексу МосБиржи.

Дальнейший анализ представлен в модели Фама-Френча. Цель данного раздела — показать, чем можно объяснить результаты, представленные в предыдущих разделах: рыночной премией (бетой), капитализацией или стоимостью. Альфы из данного раздела получены из модели Фама-Френча и переведены в годовые значения. Наибольшие значения альфы наблюдаются у стратегий EV/EBIT (4,5%) и P/S (4,4%). Стоит отметить,

что аутсайдер по предыдущим показателям, ND/EBITDA, показывает отрицательное значение альфы в 0,6%.

Полученные значения «бета» для стратегий находятся в диапазоне 0,956–1,118. Это указывает на то, что систематический риск стратегий в целом находится на уровне рынка. Наименьший систематический риск наблюдается у стратегии P/E (0,956), в то время как стратегия P/BV отметилась наибольшим систематическим риском (1,118). Кроме этого, во всех стратегиях зафиксирован положительный фактор капитализации (SMB). Это свидетельствует о том, что в портфелях, построенных на основе данных стратегий, преобладают компании с капитализацией ниже медианного рыночного значения. Особенно это заметно в стратегии P/BV (0,482). Кроме этого, в стратегиях зафиксирован отрицательный коэффициент стоимости (HML). Это означает, что портфели в большей степени составлены из компаний с низким уровнем P/BV относительно выборки, что особенно примечательно в стратегии P/BV (–0,349).

Заключение

В данной статье были использованы и проанализированы 8 стоимостных стратегий на российском фондовом рынке. Было выявлено, что с июня 2003 года по июнь 2018 года Индекс МосБиржи, который был принят в качестве рыночного показателя динамики российского фондового рынка, показывает кумулятивную среднегодовую доходность в 11,4%, уступая всем рассмотренным стратегиям, кроме ND/EBITDA. Таким образом, предложенные стратегии являются более доходными для

инвестора, нежели индексное инвестирование. Кроме того, Индекс МосБиржи уступает всем рассмотренным стратегиям, кроме ND/EBITDA, по рисковым показателям — коэффициенту Шарпа и коэффициенту Сортино. Таким образом, использование представленных стратегий приносит инвестору больший доход на единицу риска, чем инвестирование в Индекс МосБиржи. Представленная модель Фама-Френча свидетельствует о том, что портфели составлены из акций с систематическим риском, схожим с Индексом МосБиржи. Поскольку коэффициент SMB стратегий положительный, а HML — отрицательный, то портфели составлены в большей степени из акций с капитализацией ниже медианного значения Индекса МосБиржи и с коэффициентом P/BV ниже медианного значения.

Наилучшие показатели доходности и риска наблюдаются в стратегии P/S, основанной на показателе выручки: среднегодовая кумулятивная доходность в размере 18,6% при коэффициенте Шарпа 0,487 и Сортино — 0,743. В связи с этим для максимизации дохода и получения большей доходности на единицу риска инвестору следует пользоваться следующей схемой:

- ◆ 30 июня сделать выборку 30% лучших акций из Индекса МосБиржи по мультипликатору P/S, полученного по данным отчетности компаний за предыдущий год и капитализации компаний на 30 июня;
- ◆ каждый год 30 июня пересматривать акции в портфеле на основе данных отчетностей за предыдущий год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fama E., French K. The Cross-Section of Expected Stock Returns // *Journal of Finance*. — 1992. — Vol. 47. No. 2. — P. 427–465.
2. Fama E., French K. Common risk factors in the returns on stocks and bonds // *Journal of Financial Economics*. — 1993. — Vol. 33. No. 1. — P. 3–56.
3. Fama E., French K. Value versus Growth: The International Evidence // *Journal of Finance*. — 1998. — Vol. 53. No. 6. — P. 1975–1999.
4. Graham B., Dodd D. *Security Analysis*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc. — 1934. — 725 p.
5. Lakonishok J., Shleifer A., Vishny R. Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk // *Journal of Finance*. — 1994. — Vol. 49. No. 5. — P. 1541–1578.
6. Sharpe W. Mutual Fund Performance // *Journal of Business*. — 1966. — Vol. 39. No. 1. — P. 119–138.
7. Sortino F., van der Meer R. Downside Risk // *Journal of Portfolio Management*. — 1991. — Vol. 17. No. 4. — P. 27–31.
8. Sortino F., Price L. Performance Measurement in a Downside Risk Framework // *Journal of Investing*. — 1994. — Vol. 3. No. 3. — P. 59–64.
9. Банк России. Значения кривой бескупонной доходности государственных облигаций (% годовых). URL: http://cbr.ru/hd_base/zcyc_params/ (дата обращения: 04.07.2018).
10. Московская Биржа. URL: <https://www.moex.com/> (дата обращения: 06.07.2018).

© Иконников Денис Романович (denis-ikonnikov@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»