

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

И. А. Сорокин¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК 339.72

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОДИВИДЕНДНЫХ СТРАТЕГИЙ НА МИРОВЫХ РЫНКАХ

В конце прошлого столетия был выявлен новый вид аномалии на американском рынке акций — аномалия, связанная с более высокой доходностью бумаг, имеющих высокую дивидендную доходность. С тех пор эффективность высокодивидендных стратегий исследовалась многими авторами не только на американском, но и на других рынках. При этом результаты проведенных исследований оказались противоречивыми. В этой связи было бы интересно провести тестирование изучаемой стратегии на длинном горизонте с привлечением максимально возможного числа национальных индексов. В работе проведен сравнительный анализ эффективности высокодивидендных стратегий на основе 38 индексов из 32 стран и экономик, а также выявлены новые факторы, влияющие на доходность высокодивидендных портфелей.

Ключевые слова: рыночные аномалии, инвестиционные стратегии, дивидендная доходность, высокодивидендные стратегии, высокодивидендные акции.

Цитировать статью: Сорокин И. А. Оценка эффективности высокодивидендных стратегий на мировых рынках // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2020. — № 3. — С. 106–125.

I. A. Sorokin

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

JEL: G14, G32

THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF HIGH-DIVIDEND STRATEGIES ON GLOBAL MARKETS

At the end of the past century, a new type of anomaly associated with a higher return on high-yield shares was discovered on the American stock market. Since then the effectiveness

¹ Сорокин Илья Анатольевич — аспирант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», научный сотрудник, ИМЭИ ВАВТ Минэкономразвития России, e-mail: isorokin@hse.ru, ORCID: 0000-0002-8734-8661.

of high-dividend strategies has been investigated by many authors based not only on US market, but also on other markets. The results of the studies were contradictory, that's why it would be interesting to test the strategy over a longer time period taking into account the largest possible number of national indexes. We made a comparative analysis of the effectiveness of high-dividend strategies based on 38 indexes from 32 countries and economies and find some new factors affecting the profitability of high-dividend portfolios.

Keywords: market anomalies, investment strategies, dividend yield, high-dividend strategies, high-dividend stocks.

To cite this document: Sorokin I. A. (2020) The evaluation of the effectiveness of high-dividend strategies on global markets. Moscow University Economic Bulletin, (3), 106–125.

Обзор литературы

Оценка эффективности доходности вложений на финансовых рынках во все времена их существования является одной из наиболее важных и обсуждаемых. Инвесторы стремятся получить прибыль, которая бы выше средней по рынку, но универсальных рекомендаций для этого так и не было изобретено. В данной ситуации инвесторы часто выбирают консервативные стратегии инвестирования, к примеру, вложения в индексные портфели, что гарантирует средний по рынку доход, но освобождает их от несистематических рисков.

В конце XX в. американские экономисты John Slatter [Slatter, 1988] и Michael O'Higgins [O'Higgins, 1991] предложили стратегию инвестирования, предусматривающую отбор акций на основе всего одного индикатора — дивидендной доходности. Ими было показано, что акции компаний, дивидендная доходность которых выше, чем в среднем по рынку, зачастую показывают больший рост, чем другие акции. На основе этих выводов ими была предложена стратегия, названная Dogs of the Dow. Данная стратегия предусматривает ежегодное инвестирование в 10 акций индекса Доу Джонса, показавших наибольшую дивидендную доходность за прошедший год, причем инвестирование происходит в конце года. Бумаги находятся в портфеле ровно год, после чего происходит формирование нового портфеля на основе свежих данных о дивидендной доходности. Результаты показали, что такая стратегия позволяет получать доходность выше рыночной.

Положительные результаты авторы объясняют стремлением компаний к сохранению уровня дивидендных выплат на стабильном уровне. Такое поведение отражает уверенность менеджмента в дальнейших перспективах компании, что благоприятно воспринимается инвесторами.

Несколько работ были посвящены пересчету результатов стратегии и попытке объяснить их. В частности, в работе «Window Dressing, Data Mining, Or Data Errors: A Re-Examination Of The Dogs Of The Dow Theory» [Prather, Webb, 2002] были полностью перепроверены результаты, получен-

ные исследователями, работающими над высокодивидендными стратегиями ранее. Авторы работы пришли к выводу, что повышенная доходность высокодивидендных стратегий является рыночной аномалией, схожей с широко известными аномалиями, такими как эффект P/E [Nicholson, 1968], P/B [Rosenberg et al., 1985], эффект маленькой фирмы [Levis, 1989; Stoll, Whaley, 1983].

Достаточно большое число авторов предпринимали попытки проверить результаты стратегии Dogs of the Dow, модернизировать ее и распространить ее на другие рынки. Так, в работе «Empirical Analysis of the «Dogs of the Dow» Strategy: Japanese Evidence» [Qiu et al., 2013] продемонстрировано, что за период с 1981 по 2010 год доходность стратегии Dogs of the Dow превышала доходность индекса Nikkei. За рассмотренный авторами промежуток времени дополнительная доходность от использования стратегии составляла около 6,9 процентного пункта.

В работе «An Empirical Analysis of the Dog of the Dow Strategy for the Taiwan Stock Market» [Yan et al., 2014] была оценена эффективность стратегии на рынке Тайваня. По расчетам авторов в период с 2003 по 2012 г. высокодивидендная стратегия показывала ежегодный результат в среднем на 2 процентных пункта выше, чем рыночный портфель. Авторы также применили модификацию стандартной стратегии Dogs of the Dow, показав, что уменьшение числа акций в портфеле может демонстрировать еще большую прибыль. Стоит отметить, что большая часть исследований посвящена тестированию стратегий на конкретных рынках. Исключением является работа «Empirical tests of the Dogs of the Dow strategy in Latin American stock markets» [Da Silva, 2010], в которой были рассмотрены все крупные страны Латинской Америки за исключением Бразилии. Практически на всех рассмотренных рынках высокодивидендные стратегии показали лучшие результаты, нежели рыночный портфель. Интерес представляют также результаты авторов о нежелании крупных компаний выплачивать как слишком низкие, так и слишком высокие дивиденды.

Из работ русскоязычных авторов выделяется статья «Инвестиционные стратегии на дивидендных акциях российского фондового рынка: «собаки Доу» и портфели с фильтрами по фундаментальным показателям» [Гальперин, Теплова, 2012]. В работе были применены такие модификации, как изменение контрольного месяца, использование в качестве базового индикатора показателя темпов роста дивидендной доходности, при оценке риска использованы коэффициент Шарпа, коэффициент Сортино и VaR. Авторы показали, что использование различных модификаций высокодивидендных стратегий позволяет получить доход выше среднерыночного даже с учетом показателей риска/доходности.

Однако до сих пор нет работы, которая бы протестировала эффективность высокодивидендной стратегии на длинных временных интервалах

и с участием большого числа национальных индексов. Данное исследование восполняет этот пробел.

Практическая значимость работы связана с тем, что ее результаты могут быть использованы при формировании инвестиционных портфелей на различных рынках, причем подходы, описанные в работе, могут применяться как непрофессиональными инвесторами, так и институциональными инвесторами.

Методология исследования

В настоящей работе количество стран и фондовых индексов, на основе которых проводится анализ высокодивидендных стратегий, максимально расширено с целью сравнения результатов на различных рынках, а также для выявления тенденций, характерных для всех стран. Полный перечень стран и индексов, изучаемых в работе, выглядит следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Перечень индексов и стран/экономик, использованных в работе

Индекс	Страна/экономика
AEX Index	Нидерланды
ATX Index	Австрия
BEL20 Index	Бельгия
BET Index	Румыния
BUX Index	Венгрия
CAC Index	Франция
COLCAP Index	Колумбия
DAX Index	Германия
DFMGI Index	ОАЭ
EGX30 Index	Египет
HEX25 Index	Финляндия
HSI Index	Гонконг
IBEX Index	Испания
IBOV Index	Бразилия
IBX Index	Бразилия
IGBC Index	Колумбия
IGPA Index	Чили
INDU Index	США
IPSA Index	Чили

Индекс	Страна/экономика
MERVAL Index	Аргентина
MEXBOL Index	Мексика
NDX Index	США
NKY Index	Япония
NZSE Index	Новая Зеландия
NZSE50FG Index	Новая Зеландия
OMX Index	Швеция
PSI20 Index	Португалия
PX Index	Чехия
SENSEX Index	Индия
SHSZ300 Index	Китай
SMI Index	Швейцария
SPBLPGPT Index	Перу
SX5E Index	Еврозона
TA-35 Index	Израиль
TOP40 Index	ЮАР
TPXL70 Index	Япония
UKX Index	Великобритания
XU100 Index	Турция

Источник: составлено автором.

Итого, в исследовании рассмотрены в совокупности 38 фондовых индексов из 32 стран, что делает его, по всей видимости, наиболее масштабным из всех исследований, посвященных высокодивидендным стратегиям. Дальнейшее расширение количества стран и индексов затруднительно в связи с тем, что многие индексы начали рассчитываться недавно либо количество акций в их составе (менее 20) не позволяет провести анализ. Россия не была рассмотрена в исследовании по причине того, что уже была неоднократно рассмотрена автором ранее [Володин, Сорокин, 2014; Сорокин, 2019]. Высокодивидендные портфели на российском рынке показывали значительно более высокую доходность по сравнению с рыночным портфелем за период с 2000 по 2012 г., после чего эффективность высокодивидендных стратегий упала, что, казалось, было связано с исчезновением высокодивидендной аномалии на рынке. Тем не менее результаты за 2015–2019 гг. вновь показали более высокую доходность высокодивидендных портфелей по сравнению с индексом вне зависимости от количества акций в портфеле и от контрольного месяца, в том числе и при использовании показателей риска/доходности.

Высокие результаты высокодивидендных стратегий на российском рынке подтверждаются и на практике. Так, ПИФ «Доходь. Дивидендные акции. Россия», инвестирующий в акции с высокой дивидендной доходностью, показал прирост стоимости пая за последние пять лет на 61% (при росте индекса 45,8% за тот же период).

На первом этапе текущего исследования рассчитана годовая дивидендная доходность всех акций, входящих в каждый из рассматриваемых индексов за каждый из месяцев, за период исследования. Стоит отметить, что в данном случае речь идет не об общепринятом показателе дивидендной доходности, а о годовой дивидендной доходности в расчете на текущую цену. То есть суммируются все дивиденды компании, выплаченные за последний год, после чего полученная сумма делится на цену акции на конец месяца (а не на цену «отсечки»). Это изменение позволяет, во-первых, использовать в качестве контрольного месяца каждый месяц года, а во-вторых, более чувствительно реагировать на изменение цены, что напрямую соотносится с теорией высокодивидендных стратегий.

На втором этапе составлены портфели, содержащие от 1 до 20 акций с наибольшей дивидендной доходностью, а также портфель, содержащий все акции, по которым за последний год были выплачены дивиденды, рассчитана доходность этих портфелей, бета-коэффициенты портфелей, коэффициенты Шарпа и Сортино. Данные показатели риска/доходности традиционно применяются при оценке эффективности всех типов портфелей, в том числе и высокодивидендных, поэтому было принято решение использовать их и в данной работе. После этого данные были агрегированы, оценена эффективность портфелей.

На третьем этапе построена эконометрическая модель, целью которой является определение значимости и степени влияния тех или иных факторов на доходность высокодивидендных портфелей.

В качестве объясняемой переменной использована разность между доходностью портфеля и доходностью индекса за тот же период. Объясняющие переменные можно условно разделить на две группы: переменные, которые традиционно используются в работах, посвященных высокодивидендным стратегиям, и переменные, которые были использованы в подобных работах впервые.

К первой группе переменных относятся количество акций в портфеле, год работы портфеля, контрольный месяц, отнесение страны/экономики к числу развитых по классификации Всемирного банка.

К переменным, использованным впервые, относятся рост рынка за период работы портфеля; отношение количества акций в портфеле к общему числу акций в индексе; отношение количества акций, по которым выплачиваются дивиденды, к общему числу акций в индексе. Использование этих факторов позволит понять, какие факторы влияют на эффективность стратегии.

При тестировании модели выдвинуты следующие гипотезы:

- 1) Доходность высокодивидендных портфелей, состоящих из малого числа акций, будет низкой вследствие их низкой диверсифицированности. При увеличении числа акций в портфеле доходность будет расти до определенного момента, в дальнейшем снижаясь до доходности, близкой к рыночной. Данная гипотеза напрямую вытекает из портфельной теории Марковица.
- 2) Доходность высокодивидендных портфелей выше по сравнению с рыночными портфелями, однако со временем разница между этими портфелями снижается, что соответствует исследованиям различных аномалий на фондовых рынках. Постепенно эффект от рыночных аномалий уменьшается в силу того, что инвесторы активно используют эти аномалии, учитывая их в своих расчетах. Также такой эффект можно ожидать в связи с тем, что компании, которые стабильно выплачивают высокие дивиденды, имеют меньше ресурсов для вложения в новые инвестиционные проекты.
- 3) Аномальная доходность высокодивидендных портфелей в развитых странах ниже, чем в развивающихся, по причине более высокой степени эффективности рынка. Данная гипотеза согласуется с гипотезой 2, так как, согласно большому количеству исследований рыночных аномалий, они исчезают раньше на развитых рынках, продолжая существовать на рынках развивающихся стран.
- 4) Выбор контрольного месяца, т.е. месяца, в котором портфель собирается заново, значимо влияет на доходность высокодивидендных портфелей. Данная гипотеза многократно выдвигалась в предыдущих работах по теме и, как правило, подтверждалась. Эффективность изменения контрольного месяца связана с тем, что на многих рынках компании выплачивают дивиденды 1–2 раза в год, а изменение контрольного месяца позволяет учитывать новые выплаты дивидендов раньше, чем это происходит при расчете портфеля в конце декабря.
- 5) Высокодивидендные портфели более эффективны в периоды кризиса, чем при растущем рынке. Это отражает стремление инвесторов к качеству, особенно в кризисный период. Кроме того, в кризисный период инвесторы стремятся получать реальные деньги, выходить из позиций. А высокодивидендные акции продолжают приносить инвестору относительно гарантированный денежный доход, вследствие чего их продают в последнюю очередь.
- 6) Доля акций, по которым выплачиваются дивиденды, к общему числу акций в индексе, а также доля акций в портфеле к общему числу акций в индексе значимо влияют на доходность высокоди-

видендных портфелей. Данная гипотеза никогда не проверялась в других работах по теме, вследствие чего сложно оценить конкретное направление влияния. Предполагается, что высокая доля акций в портфеле к общему числу акций в индексе будет негативно влиять на аномальную доходность портфеля, так как в этом случае портфель будет сильно приближен к рыночному портфелю. Высокая доля акций, по которым выплачиваются дивиденды, также предположительно будет влиять на аномальную доходность негативно, так как будет стираться грань между акциями в портфеле и другими акциями, ведь они тоже будут приносить инвестору дивиденды, пусть и в меньших объемах.

Период исследования — с июля 2002 года (начало формирования портфелей) по март 2019 года (получение результатов портфелей, сформированных в марте 2018 года). Данный период обусловлен тем, что до июля 2002 года значительная часть рассмотренных фондовых индексов еще не рассчитывалась либо данные по ним не опубликованы.

Описательная статистика

В рамках исследования рассматривались индексы, включающие в себя различное число акций, что позволяет выявить влияние данного показателя на конечный результат работы высокодивидендных портфелей. Минимальное число акций в индексе за весь период исследования — 9 (PX Index, 2007 г.), максимальное число акций в индексе — 300 (SHSZ300 Index). Среднее число акций в индексах — 56, медианное значение — 35. Минимальное число акций, по которым выплачивались дивиденды, — 2 (MERVAL Index, 2003 г.), максимальное число — 124 (NKY Index, 2007 г.). Среднее число акций, по которым выплачивались дивиденды, — 40, медианное значение — 30).

Рассмотрим среднюю доходность высокодивидендных портфелей в зависимости от числа акций без учета отнесения страны к развитым или развивающимся и сравним их с рыночным портфелем (рис. 1).

Из представленной диаграммы видно, что все высокодивидендные портфели показали доходность выше, чем рыночный портфель (индекс). При этом портфель, состоящий из одной акции, несколько проигрывает большинству других портфелей. Вероятно, это является следствием низкой диверсифицированности такого портфеля. Портфель, состоящий из всех акций, по которым выплачивались дивиденды, также опережает рыночный портфель в среднем на 2 процентных пункта в год.

Рассмотрим показатели риска для портфелей с различным числом акций. Для этого рассмотрим средние бета-коэффициенты, отражающие изменчивость доходности высокодивидендных портфелей по отношению к доходности индексов.

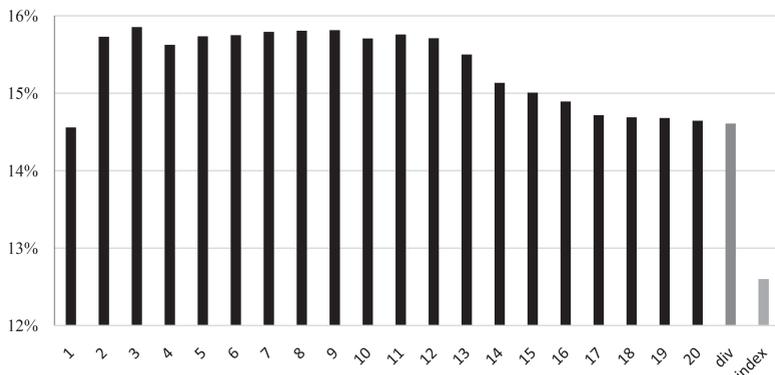


Рис. 1. Средняя арифметическая годовая доходность высокодивидендных портфелей и индекса (ось Y показана в промежутке 12–16%)
 Источник: составлено автором.

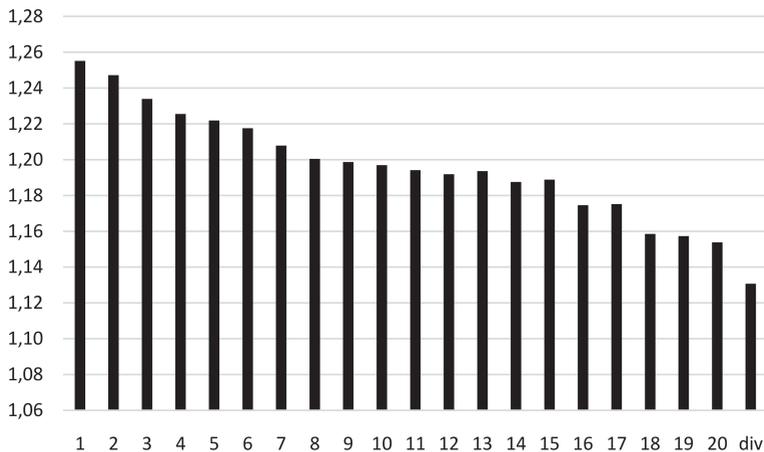


Рис. 2. Средние бета-коэффициенты для портфелей с различным числом акций
 Источник: составлено автором.

Очевидно, что ввиду слабой диверсифицированности высокодивидендных портфелей их бета-коэффициенты достаточно высоки, в особенности для портфелей с небольшим числом акций. Бета-коэффициент дивидендного портфеля, состоящего из всех акций, по которым выплачиваются дивиденды, максимально приближен к единице, так как он охватывает почти все акции, содержащиеся в индексе.

Рассмотрим показатели риска/доходности для высокодивидендных портфелей: коэффициент Шарпа (рис. 3) и коэффициент Сортино (рис. 4).

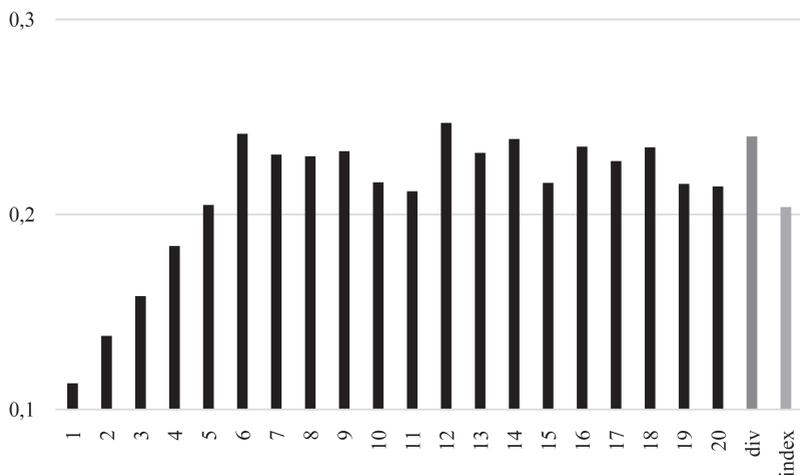


Рис. 3. Средние коэффициенты Шарпа для высокодивидендных портфелей с различным числом акций (ось Y показана в промежутке 0,1–0,3)

Источник: составлено автором.

Анализ показывает, что даже небольшое увеличение числа акций в портфеле до 4–5 позволяет достичь показателей по коэффициентам Шарпа выше, чем для индексного портфеля. Даже умеренная диверсификация портфеля дает положительный результат.

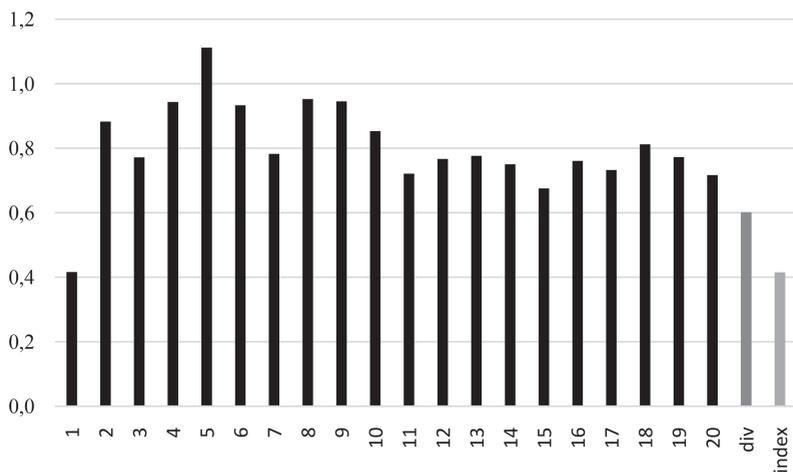


Рис. 4. Средние коэффициенты Сортино для высокодивидендных портфелей с различным числом акций

Источник: составлено автором.

Коэффициент Сортино для всех высокодивидендных портфелей, за исключением портфеля, состоящего из одной акции, показывает более высокие значения, нежели для рыночного портфеля. В отдельных случаях значение коэффициента Сортино приближается к 1 или даже превышает ее, что является свидетельством эффективности данных портфелей.

Сравним среднюю годовую доходность высокодивидендных портфелей и рыночного портфеля для каждого из рассматриваемых индексов.

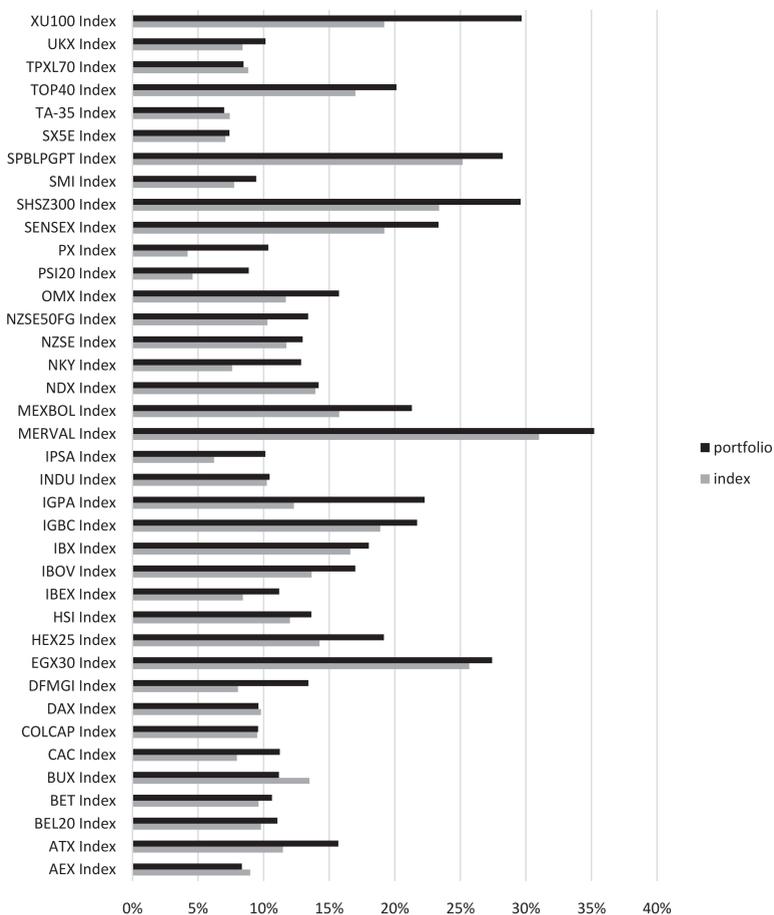


Рис. 5. Сравнение средней арифметической доходности высокодивидендных портфелей и рыночного портфеля по базовому индексу

Источник: составлено автором.

Видно, что для подавляющего большинства индексов средняя годовая доходность высокодивидендных портфелей за рассматриваемый период

была выше, чем доходность индекса. Обратное верно только для индексов АЕХ (Нидерланды), DAX (Германия), ТА-35 (Израиль), TPXL70 (Япония) и ВUХ (Венгрия), которые составляют менее 15% от общего числа рассмотренных индексов.

Рассмотрим процентное превышение доходности высокодивидендных портфелей над доходностью рыночного портфеля.

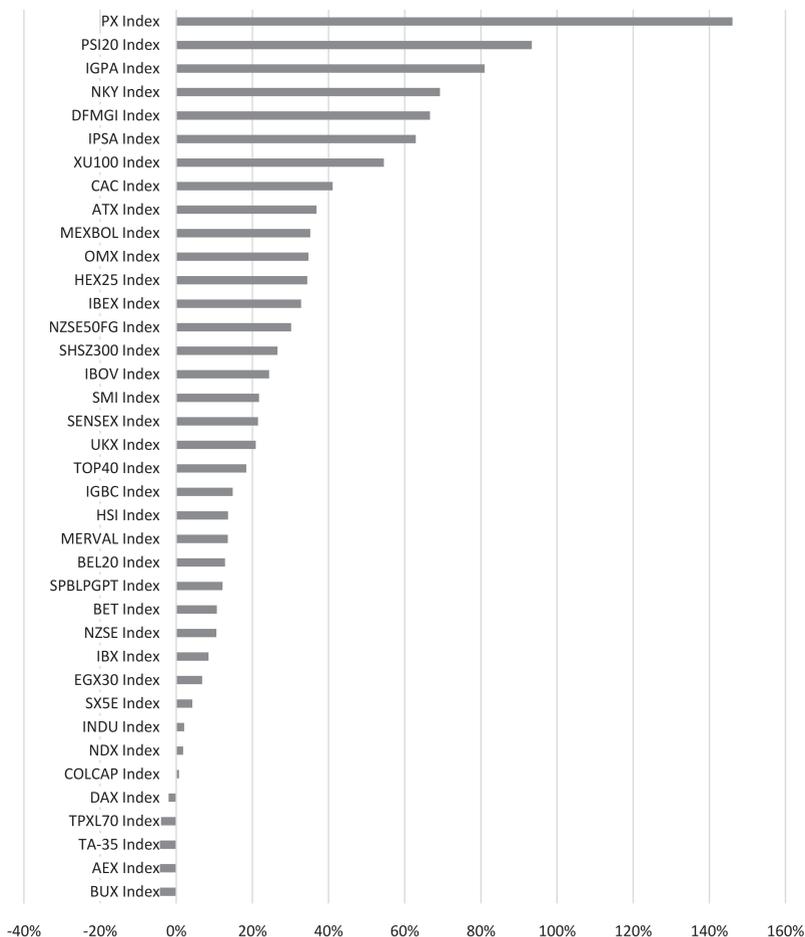


Рис. 6. Превышение среднегодовой (средней арифметической) доходности высокодивидендных портфелей над рыночным портфелем по индексам

Источник: составлено автором.

В лидерах по этому показателю находятся индексы PX (Чехия) — более 140% превышения, PSI 20 (Португалия) — более 90%, IGPA (Брази-

лия) — 80%. В среднем по рассмотренным индексам доходность высокодивидендных портфелей оказалась выше доходности, показанной рыночными портфелями, на 27%, или 3 п.п.

Теперь проведем сравнение доходности высокодивидендных портфелей и рыночных портфелей по годам.

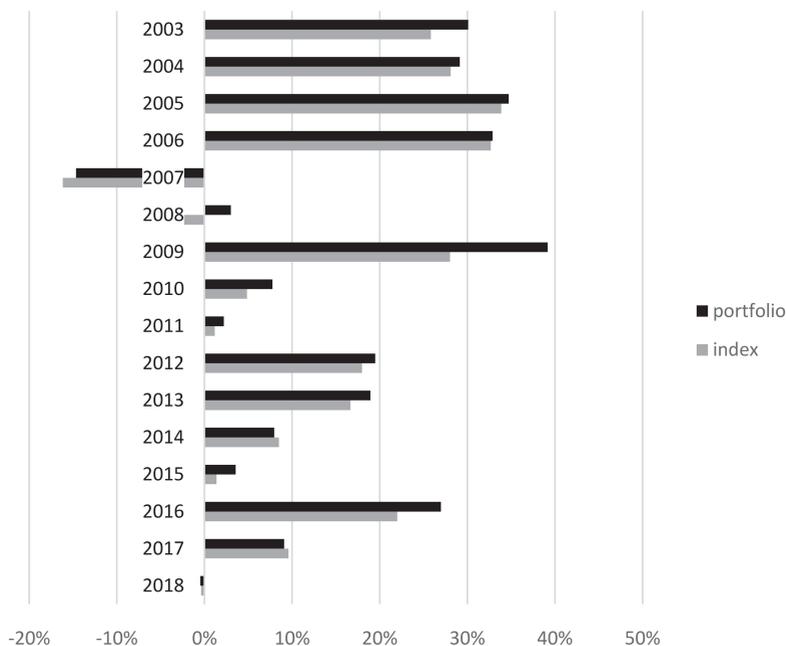


Рис. 7. Сравнение средней арифметической доходности высокодивидендных портфелей и рыночного портфеля по годам

Источник: составлено автором.

Из графика видно, что в большинстве случаев высокодивидендные портфели обгоняют рыночные портфели (кроме 2014 и 2017 гг.). Причем, что показательно, в 2007 г. происходило падение и высокодивидендных, и рыночных портфелей, при этом падение высокодивидендных портфелей было меньше. А в 2008 г. рыночные индексы упали, а высокодивидендные портфели остались в положительной зоне.

Доходность высокодивидендных портфелей и рыночных портфелей с разными знаками была выявлена только в 2008 г.: индексы в среднем показали отрицательную динамику, тогда как высокодивидендные портфели продолжали находиться в положительной зоне. Заметно, что в большинстве годовых периодов высокодивидендные портфели показали большую доходность по сравнению с индексными портфелями.

Из представленной диаграммы видно, что в большинстве годов доходности рыночных портфелей и высокодивидендных портфелей различались незначительно (в пределах 20%). На фоне остальных выделяется 2008 г., когда средняя доходность рыночных портфелей была ниже нуля, а средняя доходность высокодивидендных портфелей оказалась положительной.

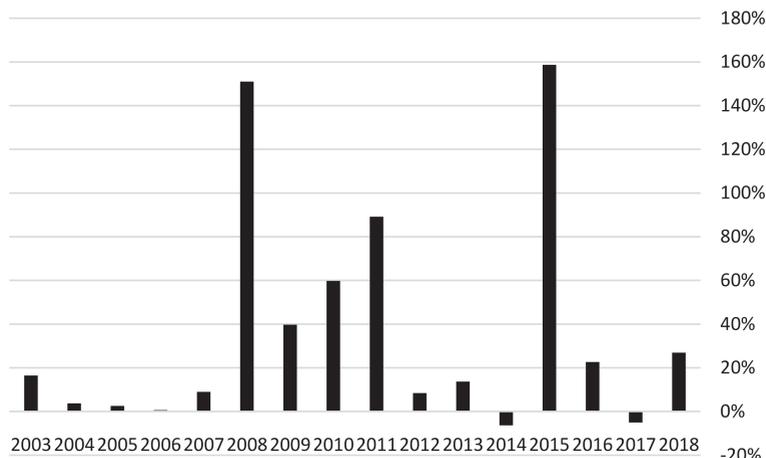


Рис. 8. Превышение средней арифметической доходности высокодивидендных портфелей над рыночным портфелем по годам
 Источник: составлено автором.

Для более наглядной демонстрации показатель для этого года взят с обратным знаком. А также выделяются 2009–2011 и 2015 гг., когда доходность высокодивидендных портфелей превысила рыночную доходность на 50–150%. Более низкая доходность высокодивидендных стратегий в 2014 и 2017 гг. можно объяснить статистической погрешностью, так как разница в доходностях крайне невелика.

Анализ факторов, влияющих на эффективность высокодивидендных стратегий

Для проведения анализа были выбраны следующие переменные (табл. 2).

Таблица 2

Объясняющие переменные в построенных моделях

Количество акций в портфеле	num_portf
Год работы портфеля	year
Контрольный месяц	month

Отнесение страны/экономики к числу развитых по классификации Всемирного банка	dev
Рост рынка за период работы портфеля	rate_ind
Отношение количества акций в портфеле к общему числу акций в индексе	part_div
Отношение количества акций, по которым выплачиваются дивиденды, к общему числу акций в индексе	part_portf

Источник: составлено автором.

В первую очередь рассчитана модель для всего массива данных без разделения на развитые и развивающиеся страны.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	125,010
Model	25.2386928	7	3.60552754	F(7, 125002)	=	83.85
Residual	5375.21519	125,002	.043001034	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0047
				Adj R-squared	=	0.0046
Total	5400.45389	125,009	.043200521	Root MSE	=	.20737

rate	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
num_portf	.0002531	.0000712	3.55	0.000	.0001134 .0003927
year	-.001683	.0001421	-11.85	0.000	-.0019615 -.0014045
month	-.000826	.0001694	-4.87	0.000	-.0011581 -.0004939
rate_ind	-.0280027	.0021689	-12.91	0.000	-.0322537 -.0237517
part_div	-.0415755	.0031387	-13.25	0.000	-.0477273 -.0354237
part_portf	-.0226107	.0026603	-8.50	0.000	-.0278249 -.0173965
dev	-.0056057	.0012791	-4.38	0.000	-.0081127 -.0030988
_cons	3.489325	.2861481	12.19	0.000	2.928479 4.05017

Рис. 9. Результаты построения эконометрической модели для стран обоих типов

Источник: составлено автором.

Модель значима сама по себе, также значимы все использованные переменные. Положительный знак коэффициента при переменной *num_portf* показывает, что увеличение числа акций в портфеле ведет к большей разнице в доходности между высокодивидендным и рыночным портфелями. Как и предполагалось, наибольшее значение объясняемая переменная, отвечающая за год формирования портфеля, получает в начале рассматриваемого периода, что подтверждает нашу гипотезу о том, что эффективность высокодивидендной стратегии, как и любой другой рыночной аномалии, со временем уменьшается. Отрицательный знак при переменной *month* показывает, что портфели, рассчитанные на основе дивидендной доходности, полученной в первых месяцах года, более успешны, чем классические портфели, рассчитанные на основе дивидендной доходности в конце года. Как и предполагалось, смещение

контрольного месяца с декабря на начало года позволяет быстрее реагировать на новые выплаты дивидендов и соответственно получать большую доходность.

Интересно, что при росте рынка доходность высокодивидендных портфелей снижается. Это соотносится с гипотезой о том, что высокодивидендные стратегии эффективнее в кризисные периоды. К факторам, влияющим негативно на эффективность, относится и рост доли акций в индексе, что также предсказывалось при формулировании гипотез.

Большой интерес представляет и сравнение факторов, которые влияют на эффективность высокодивидендных портфелей на развитых и развивающихся рынках.

Сначала рассмотрим развитые страны (рис. 10).

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	78,580
Model	63.788041	6	10.6313402	F(6, 78573)	=	266.72
Residual	3131.89276	78,573	.039859656	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0200
				Adj R-squared	=	0.0199
Total	3195.6808	78,579	.040668382	Root MSE	=	.19965

rate	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
num_portf	-.0002054	.000088	-2.33	0.020	-.0003778 - .000033
year	-.0020601	.0001693	-12.17	0.000	-.0023919 -.0017282
month	-.0005438	.0002059	-2.64	0.008	-.0009473 -.0001403
rate_ind	.1180129	.0034843	33.87	0.000	.1111836 .1248422
part_div	-.0538162	.004203	-12.80	0.000	-.062054 -.0455784
part_portf	.0038986	.0033387	1.17	0.243	-.0026453 .0104424
_cons	4.086191	.3406387	12.00	0.000	3.418542 4.753841

Рис. 10. Результаты построения эконометрической модели для развитых стран
 Источник: составлено автором.

При рассмотрении развитых стран, во-первых, поменялся знак при переменной *num_portf*, т.е. в развитых странах портфели с меньшим числом акций оказываются более доходными. Это может быть связано с большей стабильностью компаний на развитых рынках. В этом случае высокая степень диверсификации для формирования портфеля не требуется. Далее, при растущем рынке высокодивидендные портфели увеличивают отрыв в доходности от рыночных портфелей, в отличие от общей модели. По всей видимости, на развитых рынках «антикризисный» эффект высокодивидендных портфелей проявляется не так ярко, так как в кризисные периоды инвесторы в первую очередь выходят из позиций в развивающихся странах (реализуется сценарий бегства из риска). Наконец, переменная, отвечающая за долю числа акций в портфеле от всех акций индекса, оказалась незначимой, т.е. доля акций в портфеле от общего

числа акций в индексе не влияет на превышение доходности портфелей над рыночной доходностью.

В развивающихся странах ситуация оказалась обратной, что является ожидаемым результатом при сравнении показателей общей модели и модели для развитых стран (рис. 11).

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	46,430
Model	74.2228377	6	12.3704729	F(6, 46423)	=	269.74
Residual	2129.00577	46,423	.045861012	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0337
				Adj R-squared	=	0.0336
Total	2203.2286	46,429	.047453716	Root MSE	=	.21415

rate	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
num_portf	.0006749	.0001206	5.59	0.000	.0004384	.0009113
year	-.0019699	.0002499	-7.88	0.000	-.0024598	-.0014801
month	-.0013049	.0002869	-4.55	0.000	-.0018672	-.0007425
rate_ind	-.1078715	.0028395	-37.99	0.000	-.113437	-.102306
part_div	-.037051	.0048009	-7.72	0.000	-.0464607	-.0276412
part_portf	-.0512269	.0044607	-11.48	0.000	-.0599698	-.0424839
_cons	4.164498	.5034928	8.27	0.000	3.177645	5.151352

Рис. 11. Результаты построения эконометрической модели для развивающихся стран
 Источник: составлено автором.

Знаки при переменных в модели для развивающихся стран полностью совпадают со знаками, которые были выявлены в общей модели. Особенно сильное влияние имеет переменная *rate_ind* (-0,1), т.е. при росте рынка на 10% разрыв в доходности между высокодивидендными портфелями и рыночным портфелем сокращается на 1 процентный пункт, что подтверждает предположение о том, что в кризис инвесторы продают высокодивидендные акции менее активно, чем другие акции.

Выводы

В работе проведен комплексный анализ факторов, влияющих на доходность высокодивидендных стратегий на мировых рынках. В качестве базовых использованы 38 индексов из 32 стран. Такая репрезентативная выборка позволяет сделать наиболее полные выводы об эффективности высокодивидендной стратегии и факторах, влияющих на эффективность.

Расчеты показали, что в случае с подавляющим большинством индексов (более 85%) высокодивидендные портфели показывают более высокую доходность, чем рыночные (индексные) портфели. В среднем разница в среднегодовой доходности составляет около 3 п.п., или 27%. Данные выводы справедливы и для разбивки по годам: в большей части из рассма-

триваемых лет средняя доходность высокодивидендных стратегий была выше, чем доходность соответствующих индексов.

Наименьшую доходность показывает портфель из одной акции, портфели из большего количества акций показали более высокую доходность. При этом все рассмотренные портфели, включая портфель, состоящий из всех акций, по которым выплачивались дивиденды, показали большую прибыль, нежели индексные портфели. Кроме того, при рассмотрении развивающихся и развитых стран в отдельности выяснилось, что негативные результаты для портфеля из одной акции характерны только для развивающихся стран. На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что первая гипотеза была подтверждена лишь частично: в части более низкой доходности портфелей из небольшого числа акций гипотеза справедлива только для развивающихся рынков, а, несмотря на более низкую доходность портфелей с большим числом акций по сравнению с другими портфелями, их доходность все равно остается выше средне-рыночной.

Регрессионный анализ показал, что с течением времени разность между доходностью высокодивидендных портфелей и рыночных портфелей падает, т.е. высокодивидендные стратегии снижают свою эффективность. Эти результаты соотносятся с выводами, которые делались другими авторами. Исходя из того, что повышенная доходность высокодивидендных портфелей является рыночной аномалией, со временем она должна снижаться или вообще исчезать, что наблюдается на примере других рыночных аномалий. Таким образом, вторая гипотеза подтвердилась полностью.

Более доходными оказались портфели, которые формируются на основе дивидендной доходности в первые месяцы года, нежели те, контрольный месяц у которых приближен к концу года. То есть гипотеза о значимости влияния контрольного месяца на уровень доходности портфеля подтверждается. Это связано с более чувствительной реакцией портфелей со смещенным контрольным месяцем на новые выплаты дивидендов по сравнению с портфелями на основе классической стратегии Dogs of the Dow, согласно которой контрольным месяцем выбирается исключительно декабрь.

Регрессионный анализ показал, что рост доли акций, по которым выплачиваются дивиденды, в общем числе акций индекса негативно влияет на дополнительную доходность высокодивидендных портфелей, а рост числа акций в портфеле по отношению к общему количеству акций в индексе значимо негативно влияет на аномальную доходность высокодивидендных портфелей только в развивающихся странах, что частично подтверждает выдвинутую гипотезу. Полученные результаты являются новыми, так как данные факторы никогда ранее не рассматривались в исследованиях, посвященных высокодивидендным стратегиям.

Что касается различий между развитыми и развивающимися странами, в первом типе стран увеличение числа акций в портфеле ведет к снижению разницы в доходности между высокодивидендными портфелями и индексом, а рост рынка на 10% ведет к росту разницы на 1 п.п. В развивающихся странах наблюдается обратная ситуация — предпочтительнее использовать портфели на основе большего числа акций, а рост рынка ведет к падению дополнительной доходности высокодивидендных портфелей. В целом же аномальная доходность в развитых странах ниже аналогичного показателя в развивающихся странах на 0,56 п.п., что подтверждает гипотезу о более быстром исчезновении высокодивидендной аномалии на рынках развитых стран.

В целом результаты показали, что из 38 проанализированных индексов только в пяти случаях высокодивидендные портфели показали меньшую доходность, чем рыночный портфель за период исследования (2003–2019 гг.). Результаты позволяют сделать вывод о том, что высокодивидендная аномалия продолжает существовать, акции с высокой дивидендной доходностью можно использовать с целью увеличения доходности инвестиционных портфелей.

Список литературы

1. *Володин С. Н., Сорокин И. А.* Формирование высокодивидендных портфелей на российском фондовом рынке // Управление корпоративными финансами. — 2014. — № 6. — С. 382–390.
2. *Сорокин И. А.* Оценка эффективности высокодивидендных стратегий на различных рынках // Бизнес. Образование. Право. — 2019. — № 1 (46). — С. 329–338.
3. *Теплова Т. В., Гальперин М. А.* Инвестиционные стратегии на дивидендных акциях российского фондового рынка: «собаки Доу» и портфели с фильтрами по фундаментальным показателям // Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2012. — Т. 16. — № 2.
4. *Da Silva A. L. C.* Empirical tests of the Dogs of the Dow strategy in Latin American stock markets // International Review of Financial Analysis. — 2001. — Т. 10. — No. 2. — С. 187–199.
5. *Levis M.* Stock market anomalies: A re-assessment based on the UK evidence // Journal of Banking & Finance. — 1989. — Т. 13. — No. 4–5. — С. 675–696.
6. *Nicholson S. F.* Price ratios in relation to investment results // Financial Analysts Journal. — 1968. — Т. 24. — No. 1. — P. 105–109.
7. *O'Higgins M.* Beating the Dow: A High-return, Low-risk Method for Investing in the Dow Jones Industrial Stocks with as Little as \$5,000. — HarperCollins, 1991.
8. *Prather L. J., Webb G. L.* Window dressing, data mining, or data errors: A re-examination of the Dogs of the Dow Theory // Journal of Applied Business Research (JABR). — 2002. — Т. 18. — No. 2.
9. *Qiu M., Song Y., Hasama M.* Empirical analyses of the “dogs of the dow” strategy: Japanese evidence // International Journal of Innovative Computing, Information and Control. — 2013. — Т. 9. — No. 9. — P. 3677–3684.

10. *Rosenberg B., Reid K., Lanstein R.* Persuasive evidence of market inefficiency // The Journal of Portfolio Management. — 1985. — T. 11. — No. 3. — P. 9–16.
11. *Slatter J.* Study of industrial averages finds stocks with high dividends are big winners // Wall street journal (eastern edition). — 1988. — P. 1.
12. *Stoll H. R., Whaley R. E.* Transaction costs and the small firm effect // Journal of Financial Economics. — 1983. — T. 12. — No. 1. — P. 57–79.
13. *Yan H. et al.* An empirical analysis of the dog of the dow strategy for the Taiwan stock market // Journal of Economics, Business and Management. — 2014. — T. 3. — No. 4. — P. 435–439.

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. *Volodin S. N., Sorokin I. A.* Formirovanie vysokodividendnyh portfelej na rossijskom fondovom rynke // Upravlenie korporativnymi finansami. — 2014. — № 6. — S. 382–390.
2. *Sorokin I. A.* Ocenka jeffektivnosti vysokodividendnyh strategij na razlichnyh rynkah // Biznes. Obrazovanie. Pravo. — 2019. — № 1 (46). — S. 329–338.
3. *Teplova T. V., Gal'perin M. A.* Investicionnye strategii na dividendnyh akcijah rossijskogo fondovogo rynka: «sobaki Dou» i portfeli s fil'trami po fundamental'nym pokazateljam // Jekonomicheskij zhurnal Vyshej shkoly jekonomiki. — 2012. — T. 16. — № 2.