

## ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

**С. Н. Володин<sup>1</sup>,**  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

**И. А. Боренко<sup>2</sup>,**  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

## ВЫСОКОДИВИДЕНДНЫЕ ПОРТФЕЛИ С ФИЛЬТРАМИ ПО ФИНАНСОВЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

*В представленной работе рассматриваются стратегии, относящиеся к направлению высокодивидендного портфельного инвестирования. Авторами изложены теоретические аспекты формирования высокодивидендных моделей и описана эволюция методологии их построения. На данных по российскому рынку (2006–2016 гг.) было протестировано семейство обычных высокодивидендных портфелей, включая классическую «Dogs of the Dow». Полученные положительные результаты показали перспективность данного направления инвестирования. Для повышения уровня доходности высокодивидендного инвестирования была сформирована авторская модель с фильтрами по финансовым показателям P/E и ROA. Как показали проведенные расчеты, новая модель позволила достигнуть значительно более высоких результатов по сравнению с классической. Было также установлено ее преимущество как по сравнению с доходностью рынка в целом (индексная стратегия «купил и держи»), так и при размещении средств в депозиты и паевые инвестиционные фонды. Полученные результаты оказались значимыми и были подтверждены посредством анализа на основе коэффициентов риска и доходности, что говорит о возможности практического применения авторской модели. Сформированная модель также позволила успешно дополнить теоретическую концепцию высокодивидендного инвестирования и устранить базовые недостатки, присущие классической модели.*

**Ключевые слова:** высокодивидендные модели, «Собаки Доу», пассивные стратегии, портфельное инвестирование.

## HIGH-DIVIDEND PORTFOLIOS FILTERED BY FINANCIAL PERFORMANCE

*In this article the authors consider different strategies related to the high-dividend portfolio investing. The paper provides the examination of the theoretical aspects, methodology and the*

---

<sup>1</sup> Володин Сергей Николаевич, к.э.н., доцент департамента финансов факультета экономических наук; e-mail: svolodin@hse.ru

<sup>2</sup> Боренко Ирина Андреевна, аналитик лаборатории анализа финансовых рынков; e-mail: ms.borenkoi@mail.ru

*evolution of the formation of high-dividend models. The author studies the range of classic high-dividend portfolios, including a traditional version of the «Dogs of the Dow» strategy, and test it on the Russian stock market (2006-2016). The obtained results confirm the efficiency of this direction of investment. In order to increase the level of returns of high-dividend investing, the authors add into the model two filters on the financial performance P/E and ROA. As shown by calculations, the new model allows to achieve significantly higher results in comparison with the classical version. The following research demonstrates an advantage of the new model in comparison with the returns of the overall market (index strategy “buy and hold”) and in comparison with investing in mutual funds and deposits. The obtained results are meaningful and confirmed by the analysis of the risk and return coefficients, suggesting the possibility of their practical application. The modified model is also able to complement the theoretical concept of high-dividend investment and to eliminate the basic shortcomings inherent in the classical model.*

**Key words:** high-dividend models, «Dogs of the Dow», passive strategies, portfolio investment.

Инвестиционные стратегии, применяемые участниками фондового рынка, традиционно принято разделять на две основные категории: активные и пассивные. Первые подразумевают более частые вмешательства инвестора на протяжении всего периода инвестирования и предполагают использование элементов фундаментального и технического анализа. Такой тип стратегии предпочитают активные и агрессивные инвесторы, стремящиеся достичь максимально высокого уровня доходности в краткосрочном периоде. В свою очередь, пассивный тип инвестирования предполагает долгосрочные вложения и базируется на принципах портфельной теории. Очевидно, что пассивная стратегия скорее подходит консервативному инвестору, однако это вовсе не означает, что данный тип инвестирования однозначно уступает активному в терминах доходности операций.

Опираясь на многолетний опыт профессиональных участников рынка и проведенные академические исследования, можно отметить, что на длительном временном промежутке использование пассивных стратегий нередко позволяет инвестору получить более высокую доходность по сравнению с активными операциями. Объяснение этому можно найти в особенностях совершения краткосрочных рыночных сделок: высокие транзакционные издержки, сложность проведения рыночного анализа, требование к наличию глубоких профессиональных знаний и т.д. Поэтому пассивное инвестирование, хоть и относится к консервативным стратегиям, но вовсе не обязательно является менее доходным.

Традиционной стратегией пассивного инвестирования является вложение в рыночный индекс. Но выбор данной стратегии априори не позволяет инвестору «переиграть» рынок, получив доходность выше общерыночной. В связи с этим на протяжении многих лет разрабатывались различные вариации пассивных стратегий, которые позволяют получить

доходность выше рыночной. Именно в этом направлении и лежит предлагаемая статья, целью которой является формирование и тестирование новой модели инвестирования в акции с высокой дивидендной доходностью, относящейся к направлению пассивного портфельного инвестирования.

## **Высокодивидендные стратегии и их модификации**

Впервые идея инвестирования в акции, обладающие высокой дивидендной доходностью, была предложена Дж. Слаттером [Slatter, 1998]. Однако более подробно эта идея была изложена Майклом О'Хиггинсом (Michael O'Higgins) несколько позднее [O'Higgins, Downes, 1991]. Основопологающим принципом предложенной им стратегии «Dogs of the Dow» («Собаки Доу») является ежегодное инвестирование в акции, показавшие наибольшую дивидендную доходность по итогам прошлого года. Перебалансировка такого портфеля происходит раз в год исходя из новых данных по дивидендным доходам, поэтому данный тип стратегий можно отнести к пассивному инвестированию.

Концепция, лежащая в основе стратегии «Собаки Доу», базируется на принципах сигнальной теории дивидендных выплат, впервые представленной С. Россом [Ross, 1977]. Согласно ей, компании стремятся ежегодно производить стабильные дивидендные выплаты, чтобы избежать подачи негативного сигнала на фондовый рынок. Это связано с тем, что рынок может более чувствительно реагировать на негативные сигналы (снижение дивидендов) по сравнению с позитивными (рост дивидендов). Следовательно, во избежание подачи негативного сигнала руководство компании, вероятнее всего, будет стараться выплачивать высокий дивиденд и в следующем году, в случае если оно высоко оценивает возможности по поддержанию такого уровня выплат в будущем. Опираясь на эту идею, в своей работе [Fama, French, 1988] Фама и Френч пришли к выводу, что дивидендная доходность является одним из нескольких опережающих фундаментальных факторов, оказывающих наиболее сильное влияние на стоимость акций компании. Именно поэтому пассивные инвестиционные стратегии, предполагающие использование дивидендной доходности в качестве индикатора будущего роста цен акций, могут представляться весьма интересными.

«Собаки Доу», предложенная М. О'Хиггинсом, считается классическим и одним из наиболее популярных вариантов высокодивидендной стратегии. Она заключается в ежегодном инвестировании в десять акций с наивысшей дивидендной доходностью (в декабре), которые включаются в расчет индекса Dow Jones Industrial Average. После этого неоднократно производились ее модификации, что способствовало повышению эффективности данной концепции в целом. Сущность первых модификаций заключалась в попытках изменения числа акций, входящих в портфель

[Da Silva, 2001; Yan et al., 2013]. Некоторые специалисты отдавали предпочтение стратегии, позднее получившей название «Small Dogs of the Dow», суть которой заключалась в инвестировании в пять акций компаний-лидеров по дивидендной доходности [Qiu et al., 2013]. Другие же и вовсе предпочитали выбирать одного-двух лидеров ежегодно, однако эффективность данной стратегии превосходила классическую версию далеко не во всех случаях [Wang et al., 2011].

Помимо этого предпринимались попытки изменить и общие правила отбора акций в портфель. К примеру, некоторые специалисты пытались повысить эффективность стратегии «Собаки Доу», составляя портфель из пяти самых дешевых акций, включенных в индекс DJIA. Менялась и сама выборка рассматриваемых акций для включения в портфель. Например, портфели составлялись не конкретно из акций, входящих в индекс DJIA, но из определенного количества самых ликвидных акций в целом, либо рассматривался другой рыночный индекс [Soomro, Naqoon, 2015]. Либо все акции делились на разные подгруппы по уровню капитализации [Brzeszczynski, Gajdka, 2007]. Иными специалистами портфели составлялись в разные месяцы, а не только в декабре, как в случае классической «Собаки Доу», и использовалось различное количество акций [Володин, Сорокин, 2014].

Можно отметить, что при всех вариациях, высокодивидендным стратегиям свойственна достаточно высокая простота понимания и легкость реализации, что делает их весьма привлекательными как для корпоративных, так и для частных инвесторов, а также портфельных управляющих. Как и любым иным стратегиям пассивного инвестирования, им также присущи очень низкие транзакционные издержки, которые многие специалисты даже не берут во внимание при расчете доходности [Yan et al., 2013]. Этому особенно способствует ориентация стратегии только на открытие длинных позиций — отсутствие коротких маржинальных операций приводит и к отсутствию значимых комиссий за получение кредитов в виде акций. Данное обстоятельство также расширяет возможности использования акций для включения в портфель, так как игра на понижение допустима только по наиболее ликвидным из них, которых бывает не так много, особенно на развивающихся рынках капитала.

Впрочем, некоторые особенности высокодивидендных стратегий образуют и ряд весомых недостатков. Самым очевидным из них является длительный горизонт инвестирования, который не позволяет инвестору ориентироваться на краткосрочную прибыль, как в случае с использованием активных стратегий. При использовании высокодивидендных стратегий оптимальный период инвестирования должен составлять от года до нескольких лет, что подходит далеко не всем инвесторам.

Помимо этого определенные сложности могут быть связаны с применением высокодивидендных стратегий на развивающихся рынках, а также

в тех странах, которые находятся в состоянии кризиса или чей финансовый сектор чрезвычайно чувствителен к политическим событиям. В таких случаях показатели высокой дивидендной доходности могут базироваться не на принципах, лежащих в основе высокодивидендных стратегий, а на временных искажениях либо императивных мерах со стороны государственных регуляторов. Необходимым условием применения стратегии является выбор менеджментом компании размера дивиденда исходя из текущих финансовых показателей, а не согласно распоряжению правительства или под влиянием каких-либо иных подобных факторов. Только в таком случае изменение дивидендов будет служить достоверным сигналом при выборе лидеров дивидендной доходности в процессе перебалансировки портфеля. Хорошим примером на российском рынке здесь может быть издание в 2016 г. Д. А. Медведевым указа, принуждающего компании с государственным участием ежегодно выплачивать дивиденды в размере 50% от прибыли<sup>1</sup>.

Другие случаи, встречающиеся в странах со слабо развитыми рыночными отношениями, могут заключаться в том, что собственники иногда однократно выплачивают высокие дивиденды для перераспределения прибыли компании в свою пользу, в то время как сама компания может быть в сложной финансовой ситуации. Тем самым высокие дивиденды не только не послужат дальнейшему росту цен акций компании, но способны еще более усугубить ситуацию. То же можно сказать и относительно кризисных состояний на рынке в целом — высокие дивиденды в таких ситуациях могут вовсе не являться указанием на привлекательность акций, так как при кризисе фактором будущего роста цен может оказаться как раз высокая доля реинвестирования прибыли, что поможет компании легче преодолеть кризис.

И все же, несмотря на отмеченные недостатки, высокодивидендные стратегии вызывают немалый интерес у исследователей, что послужило толчком к их изучению специалистами из различных стран.

### **Эффективность высокодивидендных стратегий**

Основная волна исследований высокодивидендных стратегий пришла на конец 1990-х — начало 2000-х гг., однако данное направление не теряет своей актуальности и по сей день. Наибольшее внимание им было уделено специалистами из Америки, однако они неоднократно привлекали внимание и специалистов из Европы и Азии. Накопившийся объем исследований позволяет утверждать о том, что в целом высокодивидендные стратегии являются весьма эффективными и могут успешно применяться для портфельного управления.

---

<sup>1</sup> [www.tass.ru/ekonomika/3219640](http://www.tass.ru/ekonomika/3219640)

Так, в одной из первых работ на рынке США [McQueen et al., 1997] было показано, что средняя доходность портфеля, состоящего из 10 акций с наибольшей дивидендной доходностью, превысила доходность рыночного индекса более чем на 3% в год (за 1946–1995 гг.). Похожие результаты были получены чуть позже и в работе [Domian et al., 1998] — средняя доходность аналогичного высокодивидендного портфеля оказалась выше индекса S&P 500 на 4,76%.

Позже, в 2002 г., этот результат был подтвержден Prather и Webb на временном периоде 1961–1998 гг. — доходность классической «Собаки Доу» превосходила рыночный индекс более чем на 4% [Prather, Webb, 2002]. Проведенные в работе [Siegel, 2007] тесты также показали, что доходность от использования стратегии «Собаки Доу» в абсолютном большинстве случаев превышала рыночную, при этом полученные результаты оказались устойчивыми и значимыми.

Что касается других стран, то в большинстве случаев результаты тестирования высокодивидендных стратегий оказались положительными, если сравнивать с доходностью рынка. Но в то же время в ряде случаев они оказывались незначимыми, соответственно результаты применения стратегии были неустойчивы во времени, а значит, нельзя утверждать, что модель позволит получать избыточную доходность в будущем.

Например, исследование [Da Silva, 2001] на рынках Латинской Америки (Бразилии, Мексики, Перу, Аргентины, Чили, Колумбии и Венесуэлы) показало, что для всех стран, кроме Бразилии, использование стратегии «Собаки Доу» позволяет получить доходность выше рыночной на временном промежутке 1994–1999 гг., даже с учетом транзакционных издержек. Однако результаты не оказались значимыми на уровне 5% ни для одной из семи стран. Filbeck и Visscher (1997) также установили, что на рынке Великобритании в период 1994–2007 гг. доходность стратегии «Собаки Доу» составила 28,23%, тогда как доходность от вложения в рыночный индекс FTSE-100 — лишь 6,69% [Filbeck, Visscher, 1997]. Но в то же время результаты опять получились незначимыми.

Положительные результаты применения высокодивидендных стратегий были продемонстрированы и на рынках других стран. Так, исследование канадского фондового рынка за период с 1987–1997 гг. [Visscher, Filbeck, 2003] показало, что доходность от использования высокодивидендной стратегии превышает доходность рыночного индекса Toronto 35 в восьми случаях из десяти (средние доходности составили 9,0–15,1% годовых). На фондовом рынке Польши за период 1991–2004 гг. лучшие высокодивидендные портфели демонстрировали доходность в 48,7% против доходности рынка в 12,1% [Brzezczynski, Gajdka, 2007]. В странах Азиатско-Тихоокеанского региона стратегия повторила хорошие результаты. Например, на японском рынке средняя доходность стратегии за период с 1981 по 2010 г. оказалась выше рыночной (NIKKEI 225) на 6,9% [Qiu et

al., 2013]. На тайваньском рынке высокодивидендный портфель переигрывал рынок более чем на 2% за период с 2003 по 2012 г. [Yan et al., 2013]. На рынке Таиланда доходность высокодивидендной стратегии оказалась на 15,65% выше рыночного индекса Thai SET50 и на 38,49% выше индекса KSE100 за период 1961–1998 гг. [Soomro, Haroon, 2015].

В то же время относительно исследований эффективности высокодивидендных стратегий на российском фондовом рынке можно отметить, что на сегодняшний день данное направление остается достаточно малоизученным. Первым опубликованным академическим исследованием по данной тематике является работа [Гальперин, Теплова, 2012]. Авторы протестировали эффективность стратегии за период с 2003 по 2011 г., используя в том числе модели с капитализацией дивидендов и фильтром по прибыли. Было показано, что даже с учетом транзакционных издержек, налогов и при отсутствии фильтра по прибыли, а также с учетом капитализации дивидендов стратегия «Собаки Доу» показала лучшие результаты (21,14%), чем вложение в рыночный индекс (19,88%). Использование дополнительного фильтра по прибыли позволило получить еще более высокие показатели доходности портфеля (24,51%).

Другое исследование было проведено Володиным и Сорокиным в 2014 году [Володин, Сорокин, 2014]. Авторы протестировали несколько модификаций классической стратегии «Собаки Доу»: с учетом переформирования портфеля в разные месяцы (с июля по декабрь) и с различным количеством акций в портфеле (от 1 до 10). На временном промежутке с 2001 по 2014 г. было протестировано 36 портфелей с разными параметрами, при этом в 30 случаях из 36 стратегия «Собаки Доу» принесла более высокую доходность, чем индекс ММВБ. Было показано, что с ростом количества акций (до 10) доходность от использования высокодивидендной стратегии также увеличивалась. А оптимальным месяцем формирования портфеля на российском рынке оказался октябрь.

Итак, как было показано различными специалистами, в абсолютном большинстве случаев высокодивидендные портфели позволяют получать доходность выше рыночной. Стратегия показала свою эффективность на рынках ряда стран Европы, Азии, а также Северной и Южной Америки. Таким образом, можно отметить, что на национальных рынках различных стран присутствуют некие «аномалии», позволяющие инвесторам извлекать доходность выше рыночной. Данная ситуация говорит о востребованности высокодивидендных моделей, но вместе с тем небольшое количество работ в этой области отражает малоизученность направления. Это особенно сильно наблюдается на российском рынке — наличие только двух работ не позволяет говорить о глубоком изучении вопросов высокодивидендного портфельного инвестирования.

Существует и другая проблема, связанная с недостаточной степенью разработанности направления: практически во всех работах по данной

тематике используется только классическая методология, предложенная М. О'Хиггинсом в 1991 г., либо применяются лишь небольшие ее доработки, не меняющие принципиально механизм отбора акций при формировании портфеля. Между тем значимые положительные результаты применения базовых моделей позволяют предположить, что применение дополнительных доработок может позволить еще больше повысить результаты высокодивидендного инвестирования (как это было показано, например, в работе [Гальперин, Теплова, 2012]). Поэтому в рамках предложенного исследования авторами была предпринята попытка формирования новой модели отбора акций для включения в портфель, с целью дальнейшего увеличения их эффективности и устранения недостатков, присущих высокодивидендному инвестированию.

### **Авторская модель формирования высокодивидендных портфелей с фильтрами по финансовым показателям**

Фундаментом построения авторской модели высокодивидендного инвестирования стало изучение недостатков, присущих моделям данного типа. Наиболее значимым из них, но вместе с тем доступным для устранения, является отсутствие учета в моделях финансовых показателей компаний, отражающих динамику их внутренней ситуации. Безусловно, данное обстоятельство способно приводить к значимым искажениям при выборе компаний для формирования портфеля. Например, как говорилось выше, главные акционеры могут принимать решения о выплате высоких дивидендов вразрез с текущей финансовой ситуацией в компании, что вместо стабилизации ситуации в ней способно привести к еще большему падению рыночных цен акций.

Такого рода ограниченность высокодивидендных моделей и раньше подвергалась критике. Так, Jack Hough (2014) заявлял об их слабости именно вследствие ориентации исключительно на показатель дивидендной доходности и неучете ряда иных факторов, способных повлиять на будущую динамику цен компании (динамика их выручки и т.п.) [Hough, 2014]. Действительно, весьма немаловажно учесть тот факт, что сильное влияние на цены акций компании оказывает стадия бизнес-цикла, на которой она находится, а также возможные временные финансовые проблемы. Следовательно, если акции компании демонстрируют высокую дивидендную доходность, но при этом по финансовым показателям она находится на стадии депрессии, можно сделать предположение о том, что в ближайший год вовсе не обязательно ее акции покажут рост выше рынка. В связи с этим инвестирование в акции эмитентов в то время, когда они находятся на дне бизнес-цикла или испытывают временные финансовые трудности, может представляться весьма рискованным.



Сам показатель дивидендной доходности содержит в себе еще один недостаток: при существенном падении цен акций конкретной компании вследствие возникновения специфических для нее проблем даже небольшие выплачиваемые дивиденды будут перерасчитаны в завышенный показатель дивидендной доходности. Это неизбежно будет приводить к ошибочному выбору акций тех эмитентов, бизнес которых подвержен значительным рискам, а значит, дальнейший рост цен их акций может представляться весьма сомнительным. Данный недостаток нивелируется, если используется выбор акций из относительно узкого рыночного индекса, как было сделано, например, в работе [Гальперин, Теплова, 2012]. Вместе с тем, ограничение выбора акций только из индекса, соответствующее базовой методологии, может не позволить использовать все возможности рынка в целом, а значит — потенциально привести к уменьшению доходности портфелей.

Для решения обозначенных выше проблем, по мнению авторов, в высокодивидендных моделях следует использовать дополнительные фильтры по финансовым показателям деятельности компаний, что позволит принимать решения о включении акций в портфель с учетом их текущей финансовой ситуации. В то же время, при добавлении в модель финансовых показателей, встает вопрос о том, что некоторые из них могут быть хорошо применимы для одних компаний и совершенно не подходят для оценки других. Поэтому в данном случае лучше всего могут подойти лишь наиболее общие показатели, которые можно применять для оценки широкого круга компаний.

В результате при формировании авторской высокодивидендной модели за основу выбора таких показателей была взята модель Джоэла Гринблатта [Greenblatt, 2006], состоящая из мультипликатора P/E и финансового показателя ROA. Благодаря универсальности показателей такая модель подходит для оценки компаний вне зависимости от их национальной и отраслевой принадлежности. С точки зрения практической применимости важна и относительная доступность такого рода данных для большинства компаний, что позволяет использовать их широкому кругу инвесторов.

Касательно общей модели высокодивидендного инвестирования можно отметить, что ее основой выступила классическая «Собаки Доу», предложенная М. О'Хиггинсом, но были добавлены такие переменные, как месяц инвестирования и количество акций в портфеле. Необходимость введения этих переменных была показана в работе [Володин, Сорокин, 2014]: авторами было установлено, что их использование позволяет достигать более высоких результатов и делает модель более адаптивной под конкретный рынок. Таким образом, предлагаемая модель включает две переменные: месяц инвестирования и количество акций в портфеле, а также два дополнительных фильтра при отборе акций в портфель — мультипликатор P/E и финансовый показатель ROA.

## Методология исследования и описание эмпирических результатов

Тестирование авторской модели высокодивидендного инвестирования проводилось на акциях российских компаний, обращающихся на фондовом рынке Московской биржи. Для расчетов использовались только акции, входящие в высокий или средний эшелон по ликвидности<sup>1</sup>. Временной промежуток исследования составил 01.01.2006–01.12.2016. При этом данные по ценам акций компаний за первый год (2006) использовались только для формирования портфеля на следующий год (2007), а первые результаты были получены по удержанию портфеля за 2007–2008 гг. Выбор начальной точки используемого временного периода определялся наличием данных по показателям P/E и ROA, используемым в модели<sup>2</sup>. Как показал проведенный анализ, до 2006 г. лишь очень небольшое количество компаний предоставляло данные по таким финансовым показателям, что делало невозможным применение модели в том периоде<sup>3</sup>.

Значения переменной количества акций в портфеле менялись от 1 до 10: портфели составлялись из 1, 3, 5, 7 или 10 акций. Для ранжирования использовались все акции, обращающиеся на Московской бирже, по которым выплачивались дивиденды и были доступны показатели P/E и ROA. Месяцы ежегодного формирования портфелей были выбраны с июля по декабрь. Это обуславливается тем, что большинство компаний публикуют размер годовых дивидендов и назначают дату закрытия реестра акционеров до лета. Следовательно, отбор акций по дивидендной доходности для дальнейшего их включения в портфель может производиться только во втором полугодии.

Как было сказано выше, для формирования портфеля на каждый год акции ранжировались по трем показателям: уровень дивидендной доходности, P/E, ROA (значения по ним использовались за прошлый год)<sup>4</sup>. Ранжирование производилось сначала отдельно по каждому из трех показателей, затем вычислялся средний ранг для каждой акции (все три показателя использовались с равными весами). Далее на основе среднего ранга проводилось итоговое ранжирование компаний для включения в портфель на следующий год: определялись 1, 3, 5, 7 и 10 компаний с наивысшим общим рангом.

---

<sup>1</sup> Использовалась методология распределения по эшелонам ликвидности Московской биржи: <http://www.moex.com/a3581>

<sup>2</sup> Использовались данные терминала Thomson Reuters.

<sup>3</sup> По данным Bloomberg, только 24 компании предоставили данные по P/E за 2005 г.

<sup>4</sup> Показатель дивидендной доходности по цене акции вычислялся на дату закрытия реестра акционеров. При расчете годовой дивидендной доходности суммировались все промежуточные дивиденды, если они выплачивались эмитентом.

При тестировании портфелей по включенным в каждый из них компаниям рассчитывалась средняя доходность. Портфель удерживался в течение года, с каждого используемого месяца формирования портфеля до месяца  $n - 1$  следующего года. Данная процедура была проведена для каждого года на временном промежутке за 9 лет, с 2007 по 2016 г. В качестве основного бенчмарка для сравнения эффективности стратегии использовался индекс ММВБ (стратегия «buy and hold»).

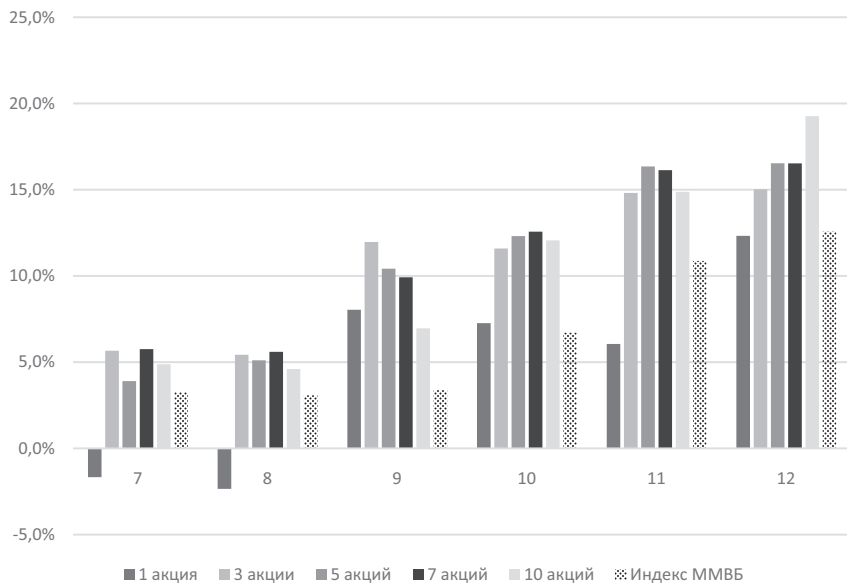
В ходе расчетов транзакционные издержки не учитывались. Это связано прежде всего с крайне низким их влиянием при формировании портфеля один раз в год (суммарные биржевые и брокерские комиссии за операцию купли или продажи акций составляют порядка 0,04–0,05% от оборота). К тому же они не оказывают существенного влияния и на сравнение доходности формируемых портфелей с доходностью индексной стратегии «купил и держи» (при вложениях в индекс также необходимо делать перебалансировку портфеля с учетом изменения его структуры). По этой же причине не учитывались налоговые сборы и возможные налоговые вычеты — ввиду относительно небольшого их различия для вложений по тестируемым стратегиям и вложений в индекс. При расчете доходности портфеля сами дивидендные выплаты также не учитывались. Это обеспечило сопоставимость результатов расчетов с доходностью бенчмарка — индекса ММВБ, динамика которого также не учитывает дивидендные выплаты.

### **Дивидендная модель с переменными по месяцу инвестирования и количеству акций в портфеле**

Для того чтобы оценить, привносят ли предложенные авторами доработки базовой модели «Собаки Доу» дополнительную эффективность, прежде всего было протестировано семейство моделей отбора акций в портфель только на основе дивидендной доходности. При тестировании модели использовались все выбранные месяцы формирования портфеля, а также все варианты по количеству акций. Можно отметить, что классической стратегии «Собаки Доу» наиболее близко соответствует лишь частный случай построенной модели — инвестирование в 10 акций в декабре (с поправкой на то, что выбор делался из всех обращающихся акций, а не только из включенных в рыночный индекс, как это свойственно традиционной методологии «Собаки Доу»).

Как видно из данных, представленных на рис. 1, доходность от использования высокодивидендной модели на российском рынке превышает доходность от вложения в рыночный индекс во всех случаях, за исключением инвестирования только в одну акцию, при формировании портфелей в июле и августе. Это наглядно демонстрирует важность диверсификации классического высокодивидендного портфеля, поскольку во всех случаях,

когда портфель включал количество акций от трех до десяти, он показывал доходность выше рыночного индекса.



*Рис. 1.* Среднегодовая доходность по высокодивидендной модели в период с 2007 по 2016 г., %

В ходе проведенных тестирований было также установлено, что лучшим месяцем инвестирования исходя из средних результатов по всем портфелям является декабрь. А средняя доходность лучшего декабрьского портфеля из десяти акций на 6,7% превышает доходность индекса, составляя 19,3% годовых. Положительной характеристикой тестируемой модели однозначно является и плавное увеличение уровня доходности начиная с августа по декабрь, что отражает устойчивость результатов, которые не показывают чрезмерных колебаний от месяца к месяцу. То же можно сказать и относительно количества акций в портфеле — как для лучшего месяца, так и для остальных, результаты инвестирования не меняются слишком сильно при изменении количества акций в портфеле (за исключением случаев инвестирования в одну акцию).

Таким образом, классический вариант высокодивидендной стратегии с отбором акций в портфель на основе уровня дивидендной доходности и дополнительных переменных (месяц формирования и количество включаемых акций) оказался достаточно успешным на российском рынке.

## Высокодивидендная модель с дополнительными фильтрами по финансовым показателям P/E и ROA

Для тестирования авторской высокодивидендной модели были составлены портфели на ее основе и проведена их апробация на российском рынке. Условия проведения тестирований были сохранены полностью аналогичными для обеспечения сопоставимости результатов. Полученные значения среднегодовых доходностей сформированной модели представлены на рис. 2.

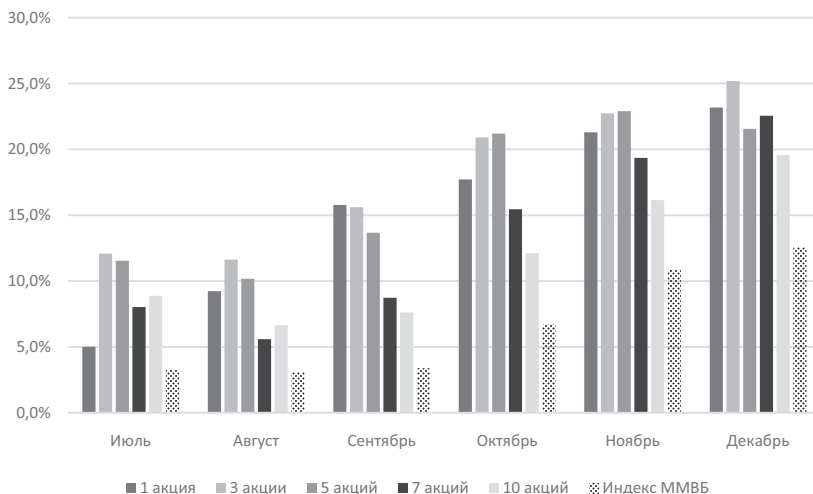


Рис. 2. Среднегодовая доходность по высокодивидендной модели с фильтрами ROA и P/E в период 2007–2016 гг., %

Как показывает диаграмма, авторская высокодивидендная модель оказалась весьма успешной и позволила достигнуть более высоких результатов, по сравнению с классической. С одной стороны, низкие доходности в июле и августе, свойственные дивидендной модели, были в значительной мере устранены (избыточная доходность над индексом для этих месяцев существенно возросла, рис. 3). Но вместе с тем наилучшие результаты по абсолютным доходностям опять же наблюдались при формировании портфелей ближе к концу года, а самым лучшим месяцем снова оказался декабрь (средняя доходность всех декабрьских портфелей составила 22,4%).

Впрочем, если оценить динамику избыточных доходностей (рис. 3), то лучшим месяцем по авторской модели является октябрь (среднегодовая избыточная доходность для портфелей, составленных в октябре, равна 10,8%), хотя высокие избыточные доходности свойственны также

декабрю и ноябрю. Отлично прослеживается и общее превосходство новой модели над высокодивидендной по избыточной доходности, причем максимальным оно является в лучшем месяце по абсолютной доходности — декабре.

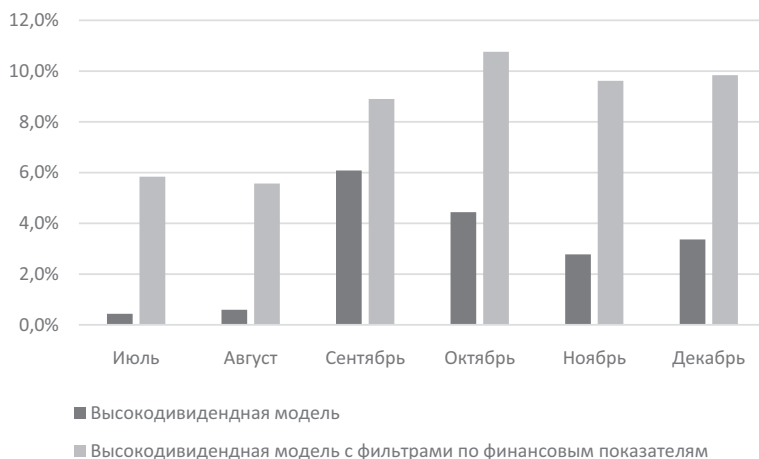


Рис. 3. Средняя избыточная доходность по каждой из трех моделей для разных месяцев входа на рынок в период с 2007 по 2016 г., %

Другой важной положительной характеристикой модели с фильтрами по финансовым показателям является меньшая зависимость результатов от глубины диверсификации портфеля. В данном случае наиболее высокие значения доходностей достигались в основном для портфелей из трех и пяти акций — как по полной, так и по избыточной доходности над индексом (если рассматривать суммарно по всем месяцам, рис. 4). А максимальная диверсификация до 10 акций уже несколько снижала результаты по избыточной доходности во всех случаях. Очень хорошо по сравнению с классической высокодивидендной моделью возросли избыточные доходности и при инвестировании в одну акцию. Таким образом, еще одним преимуществом представленной модели является отсутствие необходимости глубокой диверсификации портфеля, как это свойственно обычному высокодивидендному инвестированию.

Если же говорить о максимальных доходностях портфелей, то они заметно возросли по сравнению с обычной высокодивидендной моделью. Так, при инвестировании в три акции и формировании портфеля в декабре был получен максимальный результат, равный 25,2%, что почти на 6% выше лучшего результата по дивидендной модели (19,3%). Это наглядно отображает и рис.3, демонстрирующий избыточные доходности для каждой модели в разрезе по месяцам.

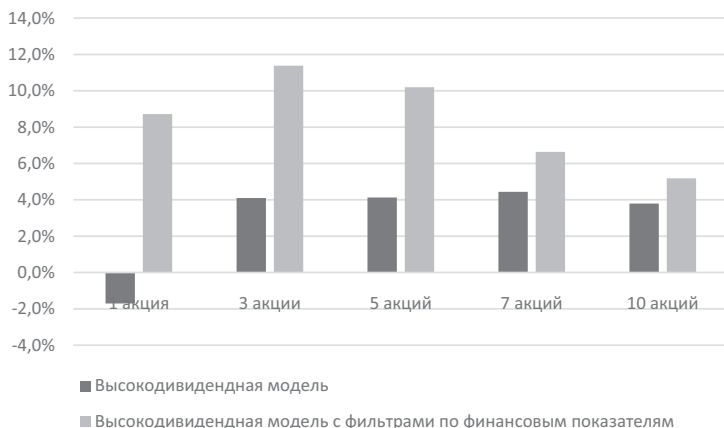


Рис. 4. Средняя избыточная доходность по каждой из трех моделей для разного количества акций в портфеле в период с 2007 по 2016 г., %

Если же провести наиболее общие сравнения моделей по агрегированным показателям, то можно отметить, что авторская модель уверенно лидирует по общей избыточной доходности, усредненной для всех сформированных портфелей. Так, для высокодивидендной модели данный показатель составляет 2,95%, а для модели с фильтрами по финансовым показателям уже 8,42%. Превосходство авторской модели еще более ярко наблюдается и для наиболее доходного (в абсолютных цифрах) месяца — декабря: избыточные доходности составили соответственно 3,37 и 9,84%, а абсолютные — 15,93 и 22,41%.

Преимущество сформированной модели над индексом и высокодивидендной моделью хорошо отражает рис. 5. Накопленная доходность лучшего портфеля (декабрь, три акции) по новой модели (186,2%) уверенно опережает аналогичный показатель для лучшего портфеля (декабрь, 10 акций) по высокодивидендной модели (35,0%), а также накопленную доходность индекса ММВБ (18,2%). Можно также отметить, что лучший высокодивидендный портфель (который в данном случае соответствует классической стратегии «Собаки Доу») обеспечивает лишь незначительное преимущество над индексом ММВБ, в то время как преимущество авторской модели весьма существенно.

Относительно других возможных форм размещения средств можно также отметить, что только авторская модель позволяет уверенно получать доходность выше вложений в депозиты<sup>1</sup> (накопленная доходность 102,1%;

<sup>1</sup> Данные по среднегодовым депозитным ставкам по банковским вкладам физических лиц сроком один год (кроме вкладов «до востребования») были взяты с сайта Центрального банка РФ: [www.cbr.ru/statistics/?PrId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=int_rat)

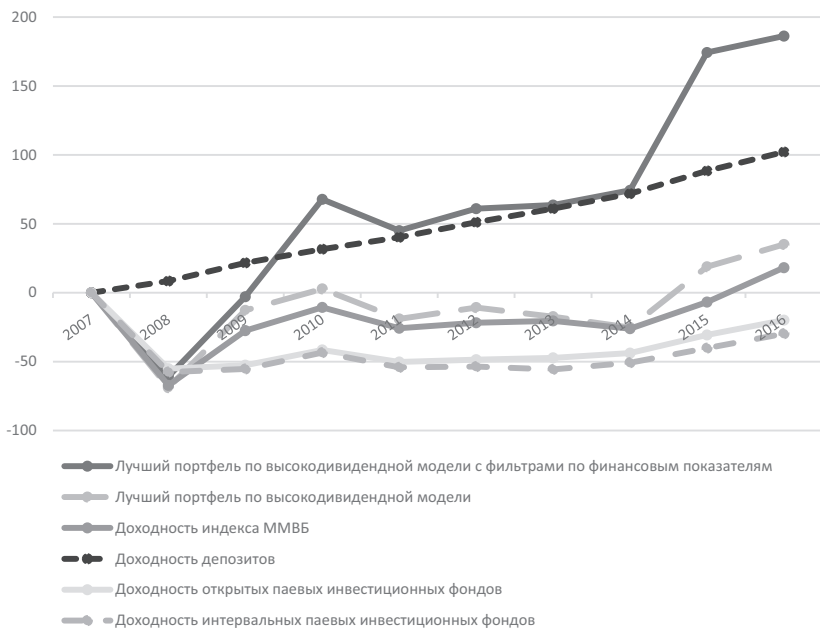


Рис. 5. Накопленная доходность индекса ММВБ, депозитов, ПИФов и лучших модельных портфелей без учета инфляции, %

превышение на 84,1%), в то время как обычная высокодивидендная модель явно проигрывает данному типу вложения средств (на 67,0%). Как показали проведенные расчеты, сформированная модель значительно превосходит и накопленную доходность российских интервальных (-29,7%) и открытых (-19,8%) паевых инвестиционных фондов.

Весьма показательным является и сравнение рассматриваемых вариантов размещения средств с учетом уровня официальной инфляции<sup>1</sup> (рис. 6). Хорошо заметно, что только авторская модель с фильтрами по финансовым показателям позволяет достичь реальной, а не номинальной положительной доходности (23,8%), в то время как остальные варианты размещения средств имеют отрицательную реальную доходность<sup>2</sup>. Так, для депозитов реальная накопленная доходность составила -12,6%; при инвестировании в индекс ММВБ по стратегии «купил и держи» -48,9%; для классической высокодивидендной стратегии «Собаки Доу» -41,6%; а для открытых и интервальных паевых фондов соответственно -65,3% и -61,8%. На фоне того, что даже традиционные

<sup>1</sup> Данные по среднегодовой инфляции взяты с сайта Центрального банка РФ: [http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=macro\\_sub](http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=macro_sub)

<sup>2</sup> Расчет реальной доходности производился по формуле Фишера.



и наиболее распространенные среди населения вложения в депозиты ощутимо проигрывают инфляции, результаты, показанные авторской моделью, выглядят весьма привлекательными для частных инвесторов — особенно если предполагаемый горизонт вложения средств составит от нескольких лет, что позволит избежать возможных временных потерь, связанных с кризисными состояниями на рынке.

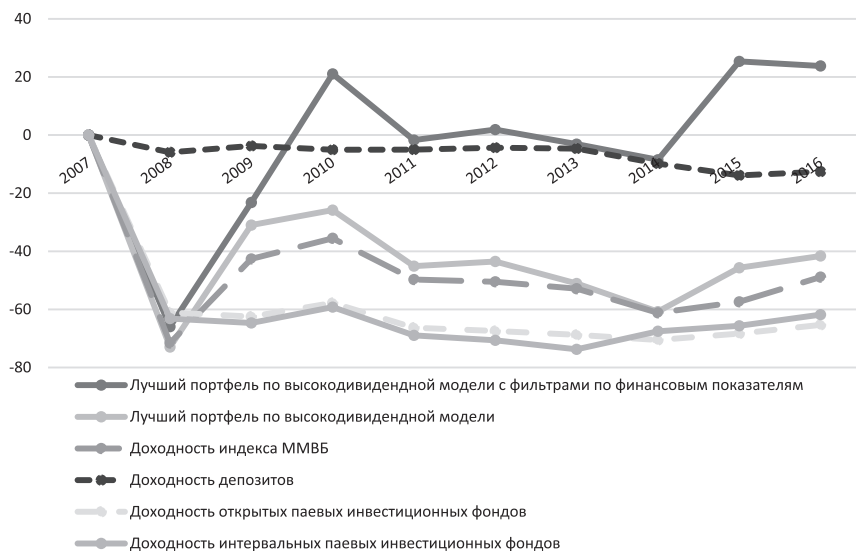


Рис. 6. Накопленная доходность индекса ММВБ, депозитов, ПИФов и лучших модельных портфелей с учетом инфляции, %

Оценка полученных по авторской модели результатов избыточной доходности с помощью  $t$ -статистики показала, что они значимы. Так, для портфелей, сформированных в декабре, расчетная  $t$ -статистика составила 3,27, а  $p$ -value 0,002<sup>1</sup>. Поэтому полученные выводы о превосходстве результатов модели с фильтрами по финансовым показателям над доходностью индекса ММВБ, депозитами и паевыми фондами нельзя считать случайными.

Тестируемые модели также были сопоставлены посредством коэффициентов Шарпа и Сортино, позволяющих определить лучший вариант инвестирования за счет анализа с точки зрения соотношения риска и доходности. Расчет значений данных показателей позволил установить, что авторская модель обладает явными преимуществами по сравнению с классической высокодивидендной моделью. Так, значение коэффици-

<sup>1</sup> При нулевой гипотезе о равенстве нулю математического ожидания превышения доходности портфеля над доходностью рыночного индекса.

ента Шарпа для лучшего портфеля по сформированной модели (декабрь, три акции) составило 0,3, в то время как для высокодивидендной модели оно равнялось 0,17, а для индекса ММВБ при расчете по декабрьским значениям — всего 0,1. Коэффициент Сортино, позволяющий более точно оценить негативную волатильность, снижающую отдачу от инвестиций, показал схожую картину. Его значение для лучшего портфеля по авторской модели (1,15) превосходит значение как для высокодивидендной модели (0,75), так и для пассивной индексной стратегии (0,51). Тем самым расчеты по коэффициентам риска и доходности полностью подтвердили результаты, полученные при анализе абсолютных и избыточных показателей доходности. В результате можно уверенно говорить о том, что авторская высокодивидендная модель с дополнительными фильтрами по финансовым показателям P/E и ROA обладает существенно более высокими результатами по сравнению с обычным высокодивидендным инвестированием и является хорошим ее развитием.

### **Итоговые выводы по работе**

В ходе представленного исследования была описана и протестирована новая модель формирования высокодивидендных портфелей, в рамках которой классическая модель была дополнена фильтрами по финансовым показателям P/E и ROA. Это позволило устранить общеконцептуальные недостатки традиционного высокодивидендного портфельного инвестирования, связанные с неучетом текущей финансовой ситуации компании и стадии ее бизнес-цикла.

Авторская модель была опробована на рынке акций Московской биржи за период 2006–2016 гг., что показало ее преимущества как по сравнению с классической высокодивидендной моделью (средняя доходность 25,2% против 19,3% для лучших декабрьских портфелей), так и по сравнению с индексом ММВБ (средняя доходность лучшего портфеля на 12,7% выше декабрьской доходности индекса за тот же период). Были отмечены преимущества авторской модели по сравнению с вложением средств в депозиты (средняя доходность выше на 17%), а также в открытые и интервальные паевые фонды (средняя доходность на 24,04 и 24,96% выше соответственно). Интересным результатом оказалось и то, что в течение рассматриваемого периода только авторская модель продемонстрировала реальную положительную доходность с учетом инфляции (накопленная доходность за период исследования составила 23,8%). Модель показала также более высокие результаты по сравнению с похожей моделью с фильтром по прибыли, представленной в работе Теплового и Гальперина (2012) (средняя доходность за период 19,27%), несмотря на то что рассматриваемый в ней период данных (2003–2011 гг.) включал бурный рост российского рынка (2005–2007 гг.).

Анализ средней избыточной доходности авторской модели<sup>1</sup> показал, что лучшим месяцем для формирования портфелей на российском рынке является октябрь, высокие результаты были также получены для ноября и декабря. По избыточной доходности для этих трех месяцев также наблюдалось значительное преимущество авторской модели над обычной высокодивидендной (на 6,5%).

Преимущество модели с фильтрами по финансовым показателям над обычной высокодивидендной также полностью подтвердилось на основе анализа с применением коэффициентов риска и доходности (коэффициенты Шарпа и Сортино). А расчетная *t*-статистика показала, что полученные избыточные доходности по сформированным портфелям нельзя считать случайными. Поэтому данную модель можно рекомендовать для применения частным и корпоративным инвесторам, а также портфельным управляющим с целью получения доходности выше рыночного индекса.

Помимо преимущества по общему уровню доходности авторская модель позволила устранить требование к глубокой диверсификации портфеля, присущее классической высокодивидендной модели. Сформированная модель подходит для применения и при инвестировании в малое количество акций, вплоть до одной. При этом сам отбор акций в портфель можно считать более корректным за счет учета финансовой ситуации в компании, а не только динамики дивидендной доходности. Таким образом, представленная модель с фильтрами по финансовым показателям является новым этапом развития теории и практики высокодивидендного портфельного инвестирования, задавая вектор последующим исследованиям в данном направлении.

### Список литературы

1. *Володин С. Н., Сорокин И. А.* Формирование высокодивидендных портфелей на российском фондовом рынке // Управление корпоративными финансами. — 2014. — Вып. 06 (66).
2. *Гальперин М. А., Теплова Т. В.* Инвестиционные стратегии на дивидендных акциях российского фондового рынка: «Собаки Доу» и портфели с фильтрами по фундаментальным показателям // Экономический журнал ВШЭ. — 2012. — Т. 16. — № 2. — С. 205–242.
3. *Brzeszczyński J., Gajdka J.* Dividend-Driven Trading Strategies: Evidence from the Warsaw Stock Exchange // International Advances in Economic Research. — 2007. — 13(3). — 285–300.
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. — No. 10. — P. 187–199.

---

<sup>1</sup> Усредненной по всем портфелям и всем месяцам, использованным при тестировании.

5. *Domian D. L., Louton D. A., Mossman Ch. E.* The Rise and Fall of the «Собаки Дой» // *Financial Services Review*. — 1998. — Vol. 7. — No. 3. — P. 145–159.
6. *Fama E., French K.* Dividend Yields and Expected Stock Returns // *Journal of Financial Economics*. — 1988. — No. 1. — P. 3–26.
7. *Filbeck G., Visscher S.* Dividend Yield Strategies in the British Stock Market // *European Journal of Finance*. — 1997. — No. 3(4). — P. 277–289.
8. *Greenblatt J.* *The Little Book That Beats the Market*. — John Wiley & Sons, Inc., 2006.
9. *Hirschey M.* The «Dogs of the Dow» Myth // *Financial Review*. — 2000. — Vol. 35. — No. 2. — P. 1–15.
10. *Hough J.*, Ditch «Dogs of the Dow» — the Mutts Have Bad Genes, Improper Breeding and False Papers, *Forbes*, January 2014.
11. *McQueen G., Shields K., Thorley S. R.* Does the ‘Dow-10 Investment Strategy’ Beat the Dow Statistically and Economically? // *Financial Analysis Journal*. — 1997. — No. 4. — P. 66–72.
12. *O’Higgins M., Downes J.* *Beating the Dow*. — N.Y.: Harper Collins, 1991.
13. *Qui M., Song Y., Hasama M.* Empirical Analysis of the «Dogs of the Dow» Strategy: Japanese Evidence // *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*. — 2013. — Vol. 9. — No. 9. — P. 3677–3684.
14. *Ross S. A.* The Determination of Financial Structure: the Incentive-Signaling Approach // *Bell Journal of Economics and Management Science*. — 1977. — No. 8. — P. 28–40.
15. *Siegel J.* *Stocks for the Long Run: The Definitive Guide to Financial Market Returns and Long-Term Investment Strategies* (4th ed.). — N.Y.: McGraw-Hill, 2007. — 436 p.
16. *Slatter J.* Study of Industrial Averages Finds Stocks with High Dividends Are Big Winners // *Wall Street Journal* (Eastern edition). — 1988. — August. — P. 1.
17. *Soomro N., Haroon M. A.* Comparison of Dog’s of the Dow Strategy // *Universal Journal of Management*. — 2015. — No. 3(3). — P. 127–130.
18. *Visscher S., Filbeck G.* Dividend-Yield Strategies in The Canadian Stock Market // *Financial Analyst Journal*. — 2003. — January. — P. 99–106.
19. *Wang C., Larsen E. J., Fall Ainina M., Akhbari M. L., Gressis N.* The «Dogs of the Dow» in China // *International Journal of Business and Social Science*. — 2011. — Vol. 2. — October. — No. 18.
20. *Yan H., Song Y., Qiu M., Akagi F.* An Empirical Analysis of the Dog of the Dow Strategy for the Taiwan Stock Market // *Journal of Economics, Business and Management*. — 2013. — Vol. 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. — Vyp. 06(66).
2. *Gal’perin M. A., Teplova T. V.* Investicionnye strategii na dividendnyh akcijah rossijskogo fondovogo rynka: «sobaki Dou» i portfeli s fil’trami po fundamental’nym pokazateljam // *Jekonomicheskij zhurnal VShJe*. — 2012. — T. 16. — № 2. — S. 205–242.