

ЭФФЕКТ МЕСЯЦА НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ И ВЛИЯНИЕ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК

Н. А. Паршаков

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье проведено исследование календарной аномалии эффекта месяца года на российском фондовом рынке. Эффект месяца – это сезонная аномалия, выражающаяся в том, что доходность акций в разные месяцы года может существенно различаться. Автором анализируются исторические данные четырех индексов – IMOEX, RTSI, MCXSM, MOEXBC – с разной капитализацией компаний, определяются закономерности в динамике цен акций в различные месяцы. При помощи линейного регрессионного анализа проводится исследование с 2010 по 2023 г. Для повышения точности результатов помимо основного периода исследуются подпериоды с разной волатильностью рынка акций: с 2010 по 2018 г., с 2019 по 2023 г. и модифицированный полный промежуток с исключением 2020 и 2022 гг. Полученные результаты указывают на наличие эффекта мая в модифицированном временном промежутке для индекса RTSI. Однако при учете транзакционных издержек, в частности, издержек агентских отношений, наличие аномалий опровергается за счет комиссий на фондовом рынке. Для двух подпериодов существование аномалии во всех четырех индексах не подтверждается по причине малой выборки.

Ключевые слова: индекс IMOEX, индекс RTSI, индекс MCXSM, индекс MOEXBC, комиссия, доходность акции, волатильность рынка.

EFFECT OF MONTH ON RUSSIAN STOCK MARKET AND IMPACT OF TRANSACTION COSTS

Nikita A. Parshakov

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

The article analyzes the calendar anomaly effect connected with a certain month on Russian stock market. The effect of the month is a season anomaly, which implies that share profitability in different months of the year can seriously differentiate. The author analyzes historical data of 4 indices – IMOEX, RTSI, MCXSM, MOEXBC – with various company capitalization, certain regularities in share price dynamics can be seen in different months. The research covering the period from 2010 to 2023 was carried out with the help of linear regressive analysis. To raise accuracy of results apart from the principle period sub-periods with different share market volatility were studied: from 2010 to 2018; from 2019 to 2023 and the modified complete gap excluding 2020 and 2022. The findings of the research show the presence of May effect in the modified time gap for RTSI index. However, in case transaction costs are taken in account, for instance agent relation costs, the presence of anomaly is refuted at the expense of commission on stock market. For 2 sub-periods the presence of anomaly in all four indices was not confirmed due to small sample.

Keywords: IMOEX index, RTSI index, MCXSM index, MOEXBC index, commission, share profitability, market volatility.

Введение

При инвестировании участники рынка постоянно несут определенный риск, и чем больше потен-

циальная прибыль от вложений, тем больше риск. В связи с этим инвесторам необходима определенная информация

при принятии решений. Согласно гипотезе об эффективном рынке, представленной Е. Ф. Фама [7], вся информация, касающаяся ценных бумаг, является общедоступной для всех участников рынка, а если появляется новая вводная, которая может повлиять на цену акции, то происходит быстрая коррекция цен. Это означает, что эффективный рынок отображает фактические цены акций, которые торгуются по рыночной цене. В результате в соответствии с теорией эффективных рынков невозможно купить недооцененные активы по низкой цене и продать переоцененные по высокой цене.

Полной противоположностью гипотезы эффективных рынков выступает теория поведенческих финансов, согласно которой человеческие эмоции и поведение имеют большую роль при принятии решений о покупке ценных бумаг, что может привести к принятию иррациональных решений [9]. Примером таких действий является излишняя уверенность в возможности предугадать будущее на рынке акций или же типичное следование стадному поведению. Такое явление может приводить к появлению пузырей на рынках. Кроме этого, человеку присущи эмоции, которые зачастую приводят к принятию необдуманных решений. Теория поведенческих финансов подводит к тому, что рынок в действительности является неэффективным и при использовании определенных стратегий можно получить дополнительную прибыль. Стратегии же основываются на аномалиях, которые возникают в результате эмоций и поведения участников рынка. Аномалией называется устойчивое и постоянное отклонение доходности ценных бумаг от среднего уровня рынка. Одной из многочисленных аномалий является эффект месяца года. Он представляет собой повышенную доходность в определенный месяц года по отношению к остальным месяцам.

В частности, главной целью является анализ наличия эффекта месяца на фондовом рынке, поскольку на сегодняшний

день нет исследований по данному эффекту в России с учетом уровня капитализации и применения транзакционных издержек. А поскольку аномалии могут появляться и исчезать со временем, то возникает необходимость постоянно проверять их наличие или отсутствие.

Обзор литературы

Вопросам изучения наличия или отсутствия эффекта месяца на российском фондовом рынке посвящены научные работы разных исследователей. Так, рассматривая работу К. Ари [4], посвященную эффекту месяца в странах БРИКС, автор приходит к выводу, что российский фондовый рынок демонстрирует негативное влияние месяца мая на три рассматриваемых индекса – RTSI, IMOEX и MOEX10 на 1%-ном уровне значимости. Более того, согласно результатам исследования январь показывает статистически значимую положительную доходность на индексе IMOEX. Стоит отметить, что популярный эффект января ранее подтверждался на большинстве развитых рынков в начале XXI в.

Другие результаты получились у С. В. Ватрушкина [1]. В своей работе он указывает, что для RTSI нет подтверждения о наличии эффекта января, даже с тем учетом, что для всей выборки (1995–2015) подтверждается 10%-ный уровень значимости. Однако для данного индекса автор находит подтверждение наличия эффекта февраля, где вся выборка имеет статистическую значимость на 1%-ном уровне и большинство подвыборок имеют положительные результаты, кроме интервала с 1995 по 2000 г. Если говорить про индекс IMOEX, то тут исследователь отмечает аналогичную ситуацию с отсутствием эффекта января с отрицательной доходностью по причине разных результатов в подпериодах. Но у этого индекса прослеживается наличие положительного эффекта января и февраля.

В своем исследовании В. Комптон, Р. А. Кункель и Г. Кухлемейр [6] изучают российский рынок акций и облигаций на

наличие признаков аномалий в промежутке между 2000 и 2010 гг., включая эффект месяца года. Авторы применяют параметрические и непараметрические методы исследований для проверки индексов RTSI и IMOEX на предмет наличия постоянных календарных закономерностей в ежедневной доходности. Авторы не находят весо- мых доказательств о наличии эффекта месяца на рынке акций, но они отмечают, что поскольку выборка включает в себя две рецессии, в том числе мировой финансовый кризис 2008 г., то их результаты исследования могут оказаться ложными.

Исследованием эффекта месяца также занималась М. К. Мазалова [3]. Она изучала наличие аномалии в индексе RTSI с 1 сентября 1995 по 15 мая 2009 г. Выводом является наличие снижения доходности с июля по сентябрь, причем в сентябре наблюдается пиковое значение просадки индекса. Исследователь отмечает эффект сентября, причем для уменьшения воздействия мирового кризиса она исключила 2008 г. При этом сохранились выводы о наличии эффекта сентября с 1%-ным уровнем значимости.

Аналогичное исследование с индексом RTSI и за похожий период (с сентября 1995 по апрель 2009) провели И. В. Левагин и О. В. Польдин [2], однако для своего исследования авторы использовали GARCH- и MNK-модели. Исследователи указывают на то, что эффект месяца наблюдается, но его присутствие нельзя назвать явным. Так, наблюдается положительный эффект декабря при использовании модели MNK и аналогичный эффект в апреле при использовании GARCH-модели. Все результаты имеют только 10%-ный уровень значимости. Помимо этого, авторы указывают на 1%-ную статистическую значимость в сентябре при использовании модели EGARCH, что сходится с результатами М. К. Мазаловой

К интересным выводам приходят Г. М. Капорале и В. Закирова [5]. Авторы отмечают наличие эффекта марта с 1%-ным уровнем значимости в период с

сентября 1997 по апрель 2016 г. Причем данный вывод подтверждается для моделей MNK, GARCH, EGARCH и TGARCH.

На основании изучения представленных результатов научных работ современных исследователей можно сделать несколько выводов.

Во-первых, большое влияние на результаты может оказать кризисный период. Некоторые авторы для нивелирования искажения данных исключают такие выборки. Во-вторых, отсутствует единое мнение касательно эффекта месяца по причине разных выборок и использования разных индексов. Можно выделить присутствие трех основных эффектов: сентября, марта и мая.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели в статье с использованием метода наименьших квадратов исследуется наличие или отсутствие эффекта месяца. Источником данных является официальный сайт Московской биржи, откуда выгружаются ежедневные котировки закрытия индексов IMOEX, RTSI, MCXSM и MOEXBC. Индексы IMOEX и RTSI являются основными в России, а MCXSM и MOEXBC отражают уровень капитализации малых/средних компаний и крупнейших 15 соответственно. Данное решение принято в связи с тем, что в мировой практике изучения данных аномалий авторы используют деление по капитализации, так как зачастую выводы об аномалиях разнятся в зависимости от уровня капитализации компаний. Впоследствии данные обрабатываются через компьютерную программу MS Excel. На основе полученных результатов строятся графические и табличные материалы для визуального представления. Период наблюдения составляет с 1 января 2010 по 31 декабря 2024 г. и с 1 января 2013 по 31 декабря 2024 г. для индекса MCXSM, поскольку первый полный месяц существования индекса начинается с 2013 г. Для удобства и большей точности исследования данный промежуток времени разделен на подпериоды.

Результаты и обсуждение

Поскольку период наблюдения выбран с начала 2010 по конец 2023 г., то перед основными расчетами была проведена оценка волатильности каждого из четырех индексов. После проведения анализа были определены два подпериода, одинаковых для всех исследуемых индексов. Первый подпериод – с начала 2010 по конец 2018 г., второй – с начала 2019 по 2023 г. Такое разделение обусловлено сильной волатильностью на рынке акций во второй подпериод

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 M_{jan} + \beta_2 M_{feb} + \beta_3 M_{mar} + \beta_4 M_{apr} + \beta_5 M_{may} + \beta_6 M_{jun} + \beta_7 M_{jul} + \beta_8 M_{aug} + \beta_9 M_{sep} + \beta_{10} M_{nov} + \beta_{11} M_{des} + \varepsilon_t$$

где R_t – индекс месячной доходности;

$\beta_1 \dots \beta_{11}$ – коэффициенты регрессии.

Похожий метод расчета используется в работе Х. Харшита, С. Сингх и С. С. Ядав [8], где авторы анализировали существование эффекта месяца на индийском фондовом рынке. При данном методе расчета необходимо определить базисный месяц. После проведения тестовых регрессий по всем месяцам эталонным базисным месяцем оказался октябрь.

Для дальнейших расчетов были определены две основные гипотезы, которые далее подтверждаются или, наоборот, отклоняются по отношению к изучаемым периодам и индексам:

$$H_0 : \beta_0 \dots \beta_{11} = 0,$$

$$H_1 : \beta_0 \dots \beta_{11} \neq 0.$$

по двум основным причинам: пандемия коронавируса и начало специальной военной операции (СВО).

После определения исследуемых периодов полученные исторические данные по доходности индексов анализируются при помощи линейного регрессионного теста, который основывается на введении фиктивной переменной с определенным уравнением самой регрессии:

Согласно первой гипотезе нет переменных, значимых на уровне 1, 5 и 10%. Это означает, что существование эффекта месяца отсутствует. Если говорить про вторую гипотезу, то она означает неравенство нулю минимум одной из возможных переменных. Это значит, что есть статистически значимая переменная.

После проведения расчетов каждый месяц по всем индексам получает свое собственное значение p -value, которое означает уровень значимости каждого коэффициента регрессии.

В результате вышло 12 регрессий, которые разбиты на подпериоды.

В табл. 1 представлены результаты для основного периода с 2010 по 2023 г.

Т а б л и ц а 1

Итоги анализа с 2010 по 2023 г.

	RTSI		IMOEX		MOEXBC		MCXSM	
	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %
Базис	0,3442	0,11	0,1979	0,11	0,2128	0,11	0,0998	0,14
Январь	0,8283	-0,04	0,7203	0,04	0,7485	0,04	0,7561	-0,04
Февраль	0,2381	-0,20	0,0593	-0,23	0,0484	-0,25	0,0077	-0,33
Март	0,7206	-0,06	0,4619	-0,09	0,4551	-0,09	0,5144	-0,08
Апрель	0,9904	0,00	0,4054	-0,10	0,4240	-0,10	0,2293	-0,14
Май	0,2980	-0,17	0,1677	-0,17	0,2065	-0,16	0,5411	-0,08
Июнь	0,7804	-0,05	0,5866	-0,07	0,5464	-0,08	0,4295	-0,10
Июль	0,3947	-0,14	0,8952	-0,02	0,8423	-0,02	0,8094	-0,03
Август	0,4350	-0,13	0,7567	-0,04	0,7689	-0,04	0,9839	0,00
Сентябрь	0,3544	-0,15	0,2164	-0,15	0,2681	-0,14	0,0143	-0,29
Ноябрь	0,5775	-0,09	0,8679	-0,02	0,9125	-0,01	0,4081	-0,10
Декабрь	0,3284	-0,16	0,5020	-0,08	0,4767	-0,09	0,1791	-0,16

По итогам явно выражен эффект февраля для трех индексов: IMOEX, MOEXBC и MCXSM. Интересен тот факт, что значение уровня значимости улучшается от общего индекса к индексу с малой капитализацией компаний. У индекса IMOEX β_t равен $-0,23\%$, но из табл. 1 видно слишком высокое значение p -value на уровне 10%, которое свидетельствует о низкой вероятности существования аномалии февраля для данного индекса. Причем для индекса малой и средней капитализации Московской биржи уровень значимости составил 1%, что указывает на наличие эффекта февраля, где β_t составляет $-0,33\%$. Дополнительно для индекса MCXSM можно наблюдать эффект сентября с β_t на уровне $-0,29\%$, но уровень значимости составил 5%.

В исследовании помимо основного периода анализируются подпериоды с разной волатильностью для получения более точных результатов. Так, в табл. 2 представлены результаты анализа эффекта месяца в промежутке с 2010 по 2018 г. Из таблицы видно, что для данного временного отрезка нет подтверждений существования эффекта февраля, однако наблюдаются другие аномалии. В апреле для индекса MCXSM β_t равен $-0,22\%$, но лишь при уровне значимости 10%. Также наблюдается эффект июня для трех индексов: RTSI, IMOEX и MOEXBC. Примечателен тот факт, что для всех случаев получился 5%-ный уровень значимости. Полный период и первый подпериод не имеют общих аномалий.

Таблица 2

Итоги анализа с 2010 по 2018 г.

	RTSI		IMOEX		MOEXBC		MCXSM	
	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %	p -value	β_t , %
Базис	0,4277	0,10	0,2269	0,11	0,2240	0,11	0,3913	0,07
Январь	0,9689	-0,01	0,4030	0,11	0,4160	0,11	0,5545	0,07
Февраль	0,8832	0,03	0,4097	-0,11	0,3553	-0,12	0,5291	-0,08
Март	0,8775	-0,03	0,2020	-0,16	0,1981	-0,17	0,0696	-0,22
Апрель	0,7011	-0,07	0,3134	-0,13	0,3208	-0,13	0,4266	-0,10
Май	0,0354	-0,38	0,0385	-0,27	0,0406	-0,27	0,7163	-0,04
Июнь	0,6486	-0,08	0,6155	-0,06	0,6117	-0,07	0,7370	-0,04
Июль	0,5992	-0,09	0,7920	-0,03	0,6956	-0,05	0,6496	-0,05
Август	0,2868	-0,19	0,4557	-0,09	0,4337	-0,10	0,9407	-0,01
Сентябрь	0,7023	-0,07	0,5877	-0,07	0,6217	-0,06	0,6805	-0,05
Ноябрь	0,4103	-0,15	0,8697	-0,02	0,8603	-0,02	0,7303	0,04
Декабрь	0,3799	-0,16	0,4950	-0,09	0,4448	-0,10	0,7354	-0,04

Третий временной отрезок начинается с 2019 по 2023 г. Результаты анализа представлены в табл. 3. Получается схожая ситуация, как и на полном периоде. Четко выражен эффект февраля во всех четырех исследуемых индексах. Но стоит отметить, что для индексов RTSI, IMOEX и MOEXBC p -value находится только на уровне 10%, что снижает вероятность наличия аномалии. Индекс MCXSM находится на 5%-ном уровне значимости, а β_t равен $-0,46\%$. Как и в основном периоде, тут существует эффект сентября с p -value на уровне 5% и β_t равном $-0,51\%$.

Проанализировав полученные результаты по всем периодам, нами было принято решение ввести дополнительный подпериод с исключением двух полных годов – 2020 и 2022. Данное решение обусловлено несколькими причинами. Во-первых, результаты демонстрируют наличие эффекта февраля. Однако данный эффект вызван скорее не аномалией, а двумя событиями, которые произошли в мире: пандемией коронавируса, где серьезное снижение стоимости акций приходится как раз на февраль 2020 г., и началом СВО, где в феврале наблюдается аналогичная ситуация.

Во-вторых, для большей точности результатов исследования необходимо брать большие выборки, поэтому из общего пе-

риода были выделены аномальные годы с наибольшей волатильностью рынка.

Т а б л и ц а 3

Итоги анализа с 2019 по 2023 г.

	RTSI		IMOEX		MOEXBC		MCXSM	
	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %
Базис	0,5864	0,12	0,5308	0,11	0,5724	0,10	0,2189	0,18
Январь	0,7930	-0,09	0,7895	-0,07	0,7696	-0,08	0,8942	-0,03
Февраль	0,0676	-0,61	0,0685	-0,45	0,0651	-0,48	0,0324	-0,46
Март	0,7153	-0,12	0,7947	0,07	0,7991	0,07	0,7498	-0,07
Апрель	0,6890	0,13	0,8491	-0,05	0,8706	-0,04	0,4943	-0,14
Май	0,5187	0,21	0,9451	0,02	0,8417	0,05	0,6534	-0,10
Июнь	0,9527	0,02	0,7854	-0,07	0,7274	-0,09	0,7428	-0,07
Июль	0,4973	-0,22	0,9450	0,02	0,9237	0,02	0,8954	0,03
Август	0,9702	-0,01	0,7791	0,07	0,7386	0,08	0,8477	-0,04
Сентябрь	0,3562	-0,30	0,2384	-0,28	0,2952	-0,26	0,0155	-0,51
Ноябрь	0,9746	0,01	0,9414	-0,02	0,9882	0,00	0,4953	-0,14
Декабрь	0,6142	-0,16	0,7815	-0,07	0,7963	-0,06	0,2733	-0,23

В результате анализа четвертого модифицированного периода получились результаты, которые представлены в табл. 4. Для данного интервала можно наблюдать эффект мая для трех индексов: RTSI, IMOEX и MOEXBC. У двух последних индексов уровень значимости составил всего

10%, и нельзя утверждать о точном существовании аномалии. Для индекса RTSI *p-value* равен 5%, а β_t составляет -0,3%, что свидетельствует о большей вероятности наличия эффекта мая.

Т а б л и ц а 4

Итоги анализа в модифицированный промежуток с 2010 по 2023 г.

	RTSI		IMOEX		MOEXBC		MCXSM	
	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %	<i>p-value</i>	β_t %
Базис	0,1632	0,14	0,1146	0,11	0,0941	0,13	0,1788	0,08
Январь	0,9642	-0,01	0,4076	0,09	0,4997	0,07	0,3530	0,08
Февраль	0,6665	-0,06	0,3221	-0,10	0,2278	-0,13	0,5146	-0,06
Март	0,7633	-0,04	0,3485	-0,10	0,3096	-0,11	0,5210	-0,06
Апрель	0,5595	-0,08	0,3788	-0,09	0,3457	-0,10	0,7769	-0,02
Май	0,0406	-0,30	0,0808	-0,18	0,0827	-0,19	0,8458	0,02
Июнь	0,4366	-0,11	0,6930	-0,04	0,5974	-0,06	0,9774	0,00
Июль	0,4026	-0,12	0,7530	-0,03	0,6227	-0,05	0,9276	0,01
Август	0,1385	-0,21	0,4936	-0,07	0,4131	-0,09	0,7407	0,03
Сентябрь	0,4773	-0,10	0,4570	-0,08	0,4778	-0,08	0,2954	-0,09
Ноябрь	0,1610	-0,20	0,4832	-0,07	0,4532	-0,08	0,3653	-0,08
Декабрь	0,2207	-0,18	0,3267	-0,10	0,2591	-0,12	0,2551	-0,10

Похожие результаты по всем четырем временным отрезкам получены К. Ари, где автор отмечает негативное влияние месяца мая на три рассматриваемых индекса: RTSI, IMOEX и MOEX10 на 1%-ном уровне значимости, как и у модифицированного периода с 2010 по 2023 г. Помимо этого, в

работах М. К. Мазаловой, О. В. Польдина и И. В. Левагина подтверждается существование эффекта сентября, такой же эффект наблюдается на основном периоде с 2010 по 2023 г.

Вместе с тем данные результаты исследования не учитывают транзакционные

издержки, в частности, издержки агентских отношений. Для российского фондового рынка характерны комиссии за покупку и продажу акций от 0,01 до 0,3%, комиссии биржи в среднем на уровне 0,01%, спред в размере 0,01% до нескольких процентов. Помимо этого, могут быть комиссии за обслуживание счета и комиссия депозитария, но крупные банки не включают данные расходы. Издержки будут зависеть от объема торгов и условий каждого брокера. Средним показателем будет комиссия в размере 0,3%. Средняя доходность в модифицированном промежутке у индекса RTSI составляет -0,16%. С учетом всех комиссий и использования стратегии, основанной на шорте, инвестор не получает дополнительной прибыли.

Заключение

Таким образом, анализ четырех периодов позволяет сделать вывод об отсутствии существования эффекта мая для индекса

RTSI на модифицированном исследуемом периоде. Для двух подпериодов наличие аномалий в индексах не подтверждается по причине малой выборки данных. Найденные аномалии в основном периоде с 2010 по 2023 г. нельзя учитывать в своих собственных инвестиционных стратегиях по причине включения в данный промежуток двух годов с высокой волатильностью рынка акций, которые оказывают большое влияние при расчете методом линейного регрессионного анализа. Данные результаты схожи с результатами на развитых финансовых рынках, поскольку со временем постепенно исчезают ранее известные в мировой практике календарные аномалии.

В дальнейших исследованиях можно провести анализ по отраслям с использованием модели GARCH, что может повлиять на существование аномалий.

Список литературы

1. Ватрушкин С. В. Оценка эффекта месяца на фондовых рынках стран БРИКС // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – № 46 (766). – С. 2797–2808.
2. Левагин И. В., Польдин О. В. Тестирование календарных эффектов на российском фондовом рынке на основе моделей с условной гетероскедастичностью // Препринты. Нижегородский филиал НИУ ВШЭ. Серия Р1 «Научные доклады лаборатории количественного анализа и моделирования экономики», 2010. – Препринт № Р1/2010/02.
3. Мазалова М. К. Статистическое тестирование эффекта дня недели и эффекта месяца на российском финансовом рынке // Современные подходы к исследованию и моделированию в экономике, финансах и бизнесе : материалы 4-й ежегодной конференции Европейского университета в Санкт-Петербурге и Санкт-Петербургского экономико-математического института РАН. – СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2010. – Вып. 4. – С. 63–66.
4. Ari K. Calendar Anomalies in Major Emerging Countries: Day-of-the-Week and Month-of-the-Year Effects. – Middle East Technical University, 2019.
5. Caporale G. M., Zakirova V. Calendar Anomalies in the Russian Stock Market // Russian Journal of Economics. – 2017. – Vol. 3. – N 1. – P. 101–108.
6. Compton W., Kunkel R. A., Kuhlemeyer G. A. Calendar Anomalies in Russian Stocks and Bonds // Managerial Finance. – 2013. – Vol. 39. – N 12. – P. 1138–1154.
7. Fama E. F. The Behavior of Stock-Market Prices // Journal of Business. – 1965. – Vol. 38. – N 1. – P. 34–105.
8. Harshita H., Singh S., Yadav S. S. Calendar Anomaly: Unique Evidence from the Indian Stock Market // Journal of Advances in Management Research. – 2018. – Vol. 15. – N 1. – P. 87–108.

9. Statman M. What is Behavioral Finance // Handbook of Finance. – 2008. – Vol. 2. – N 9. – P. 79–84.

References

1. Vatrushkin S. V. Otsenka effekta mesyatsa na fondovykh rynkakh stran BRIKS [Appraisal of Month Effect on Stock Markets of BRICS Countries]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], 2017, Vol. 23, No. 46 (766), pp. 2797–2808. (In Russ.).
2. Levagin I. V., Poldin O. V. Testirovanie kalendarnykh effektov na rossiyskom fondovom rynke na osnove modeley s uslovnoy geteroskedastichnostyu [Testing Calendar Effects on Russian Stock Market on the Basis of Models with Relative Heteroskedasticity]. *Preprinty. Nizhegorodskiy filial NIU VShE. Seriya P1 "Nauchnye doklady laboratorii kolichestvennogo analiza i modelirovaniya ekonomiki"* [Preprints. The Nizhegorodskiy Branch of the Higher Economics School. Series R1 'Academic Reports of the Laboratory of Quantitative Analysis and Modeling of Economy'], 2010. Preprint № P1/2010/02. (In Russ.).
3. Mazalova M. K. Statisticheskoe testirovanie effekta dnya nedeli i effekta mesyatsa na rossiyskom finansovom rynke [Statistic Testing of Effect of Day of the Week and Effect of Month on Russian Stock Market]. *Sovremennye podkhody k issledovaniyu i modelirovaniyu v ekonomike, finansakh i biznese: materialy 4-y ezhegodnoy konferentsii Evropeyskogo universiteta v Sankt-Peterburge i Sankt-Peterburgskogo ekonomiko-matematicheskogo instituta RAN* [Advanced Approaches to Research and Modeling in Economics, Finance and Business: materials of the 4th Annual Conference of the European University in Saint Petersburg and the Saint Petersburg Economics and Mathematic University RAN]. Saint Petersburg, Publishing house of the European University in Saint Petersburg, 2010. Issue 4, pp. 63–66. (In Russ.).
4. Ari K. Calendar Anomalies in Major Emerging Countries: Day-of-the-Week and Month-of-the-Year Effects. Middle East Technical University, 2019.
5. Caporale G. M., Zakirova V. Calendar Anomalies in the Russian Stock Market. *Russian Journal of Economics*, 2017, Vol. 3, No. 1, pp. 101–108.
6. Compton W., Kunkel R. A., Kuhlemeyer G. A. Calendar Anomalies in Russian Stocks and Bonds. *Managerial Finance*, 2013, Vol. 39, No. 12, pp. 1138–1154.
7. Fama E. F. The Behavior of Stock-Market Prices. *Journal of Business*, 1965, Vol. 38, No. 1, pp. 34–105.
8. Harshita H., Singh S., Yadav S. S. Calendar Anomaly: Unique Evidence from the Indian Stock Market. *Journal of Advances in Management Research*, 2018, Vol. 15, No. 1, pp. 87–108.
9. Statman M. What is Behavioral Finance. *Handbook of Finance*, 2008, Vol. 2, No. 9, pp. 79–84.

Сведения об авторе

Никита Андреевич Паршаков

аспирант кафедры финансов устойчивого развития РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 109992, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: nparshakov@gmail.com

Information about the author

Nikita A. Parshakov

Post-Graduate Student of the Department for Finance of Sustainable Development of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 109992, Russian Federation.
E-mail: nparshakov@gmail.com