

Вестник НГУЭУ. 2024. № 3. С. 183–193
Vestnik NSUEM. 2024. No. 3. P. 183–193

Научная статья
УДК 336.763.2
DOI: 10.34020/2073-6495-2024-3-183-193

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ АКЦИЙ

Потанин Анатолий Сергеевич

*Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»*

a-potandin90@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется волатильность одного из ключевых индексов на российском фондовом рынке. Через призму статистического анализа данных, применение которого в свою очередь обосновано полученными результатами, выявлены четыре ключевые группы риска. Предложенная методика может быть использована в качестве основы для формирования инвестиционного портфеля акций с более качественными характеристиками диверсификации.

Ключевые слова: российский фондовый рынок, диверсификация, волатильность, классификация рисков

Для цитирования: Потанин А.С. Классификация рисков на российском рынке акций // Вестник НГУЭУ. 2024. № 3. С. 183–193. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-3-183-193.

Original article

CLASSIFICATION OF RISKS ON THE RUSSIAN STOCK MARKET

Potandin Anatoly Sergeevich

Novosibirsk State University of Economics and Management

a-potandin90@mail.ru

Abstract. The article examines the volatility of one of the key indices on the Russian stock market. Through the prism of statistical data analysis have been identified four key risk groups. The use of this method is justified by the obtained results. The proposed methodology can be used as a basis for forming an investment portfolio of shares with better diversification characteristics.

Keywords: Russian stock market, diversification, volatility, risk classification

For citation: Potandin A.S. Classification of risks on the Russian stock market. *Vestnik NSUEM*. 2024; (3): 183–193. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-3-183-193.

На сегодня при работе с фондовым рынком диверсификация портфеля является одним из наиболее эффективных инструментов для снижения рисков. Однако природа этого процесса заключается в понимании существующих факторов, влияющих как на отдельные ценные бумаги, так и на рынок в целом. И это самое понимание позволяет сформировать такой инвестиционный портфель, который будет их нивелировать. Таким образом, вопрос классификации рисков, обуславливающих волатильность фондового рынка, является одним из основополагающих в вопросе портфельного инвестирования. Рассмотрим данный вопрос на примере российского рынка акций.

Проанализировав имеющиеся исследовательские работы по этому направлению, можно расставить следующие акценты. Во-первых, это роль мировых тенденций. Данный аспект подробно раскрывает М.Г. Тиунова в статье «Влияние внешних шоков на российскую экономику» [3]. В работе приводятся аргументы и статистические данные, подтверждающие, что высокая доля колебаний ключевых показателей российской экономики определяется «динамикой экзогенных шоков». Также особым образом выделяется восприимчивость к глобальным шокам на сырьевом и финансовом рынках, что безусловно логично, учитывая специфику экономики РФ. Все эти моменты без сомнения сказываются на политике ЦБ РФ. В свою очередь это второй важный аспект, на котором стоит остановиться. Вышеупомянутый автор в работе «Влияние монетарной политики на динамику российского финансового рынка» приходит к выводу, что «инструменты ДКП, используемые регулятором в различные периоды времени (таргетирование денежных агрегатов, валютного курса или инфляции), приводят к значимой реакции со стороны параметров финансового сектора» [4].

На предмет мирового влияния на наш фондовый рынок, но под другим углом смотрят Е.В. Семенкова и Е.Н. Власова, описывая его в статье «Причины, факторы и последствия деглобализации для российского фондового рынка» [2]. В первую очередь в работе отмечается существенное воздействие деглобализации на фондовые рынки посредством примера отношений между США и Китаем, где требование делистинга азиатских компаний с западных бирж обуславливает существенное снижение котировок. Что касается России, то здесь в фокусе их внимания находятся, разумеется, санкции, которые «активизируют не только процессы деглобализации в отношении нашей страны, но и являются мощным фактором инфляции издержек, связанных с производственными затратами» [2, с. 30]. Однако, авторы также подчеркивают тот факт, что от экономической глобализации выгоду получают страны-участники в целом, а не каждое предприятие или отрасль в отдельности. Таким образом, обращая внимание на внешние аспекты, будь то геополитические или внутристрановые, не стоит забывать и о самих компаниях, которые представлены на фондовом рынке, в частности о их финансовом состоянии. И это третий важный аспект. В статье «Экстремальные колебания российского фондового рынка и их последствия для управления и экономического моделирования» авторы А.Б. Анкудинова, Р.М. Ибрагимова и О.В. Лебедева подчеркивают ценность диверсификации, приводя статистический анализ доходностей на соответствующем рынке и ее существенную асимметрию [1]. Другими словами, можно часто

наблюдать риски, влияющие не только на рынок в целом, но и на отдельные компании в частности.

Далее предлагается посмотреть на поднятый вопрос исключительно с практической стороны. А именно взять в качестве объекта исследования один из наиболее репрезентативных индексов на российском фондовом рынке, проанализировать периоды повышенной волатильности и определить перечень факторов, влияющих на него.

Что касается индекса, то предлагаю использовать «Индекс МосБиржи полной доходности «брутто» (MCFTR) и на это есть ряд причин [7]. Во-первых, он имеет четкие и вполне достижимые, исходя из рыночной конъюнктуры, критерии, которым должен соответствовать эмитент, чтобы быть включенным в него. В дополнение к этому он направлен на так называемый «широкий» рынок, т.е. не отдает предпочтения какой-либо конкретной отрасли, а наоборот диверсифицирован по ним. Во-вторых, наличие в формулировке слов «полная доходность» отражает факт капитализации дивидендов, которые выплачивают входящие в него компании. А как известно, дивиденды – это важная составляющая доходности на российском рынке. В-третьих, «брутто» означает отсутствие учета системы налогообложения, применяемой к российским или иностранным инвесторам. То есть поправки на этот аспект в исследовании не будет, что более объективно. И наконец, предлагаемый индекс имеет ту же базу расчета, что и «Индекс МосБиржи», изменение значения которого используется в регуляторных целях, к примеру для приостановки торгов ценными бумагами в случаях, предусмотренных нормативными актами Банка России, другими словами, это основной индекс в нашей стране в юридической плоскости [5].

Анализ выбранного индекса производится на временном периоде с 2014 по середину 2023 г. Дело в том, что именно с 2014 г. полномочия по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков были переданы Банку России [6]. В свою очередь в будущем это привело к повышению требований к ликвидности, коэффициенту free-float и другим характеристикам, использующихся в методике расчета индексов Московской биржи [5]. В дополнение к этому сложно переоценить влияние на рынок ценных бумаг перехода к режиму плавающего валютного курса, который был реализован также в 2014 г.

В качестве инструмента, идентифицирующего повышенную волатильность фондового рынка, используем простую 50-дневную скользящую среднюю (SMA50). Во-первых, она активно применяется для различного рода анализов в биржевой торговле. Во-вторых, именно простая средняя не придает большего удельного веса иным аспектам, например поздним временным периодам, что более объективно. И, в-третьих, 50-дневный период на практике считается наиболее показательным исходя из уровня своей «чувствительности» к исследуемому графику.

Определившись с объектом исследования, инструментарием и временным периодом, перейдем непосредственно к анализу волатильности с целью выявления, влияющих на нее факторов. Для этого построим график MCFTR, наложим на него SMA50 (рис. 1) и сформируем статистику по уровню отклонения рынка от скользящей средней за каждый торговый день (рис. 2).

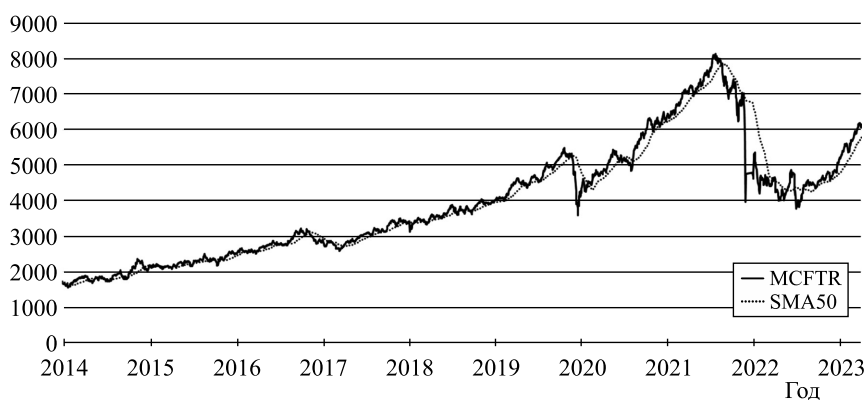


Рис. 1. Индекс ММББ полной доходности «брутто» (MCFTR) и 50-дневная скользящая средняя (SMA50)
MICEX Gross Total Return (MCFTR) and 50-day Moving Average (SMA50)

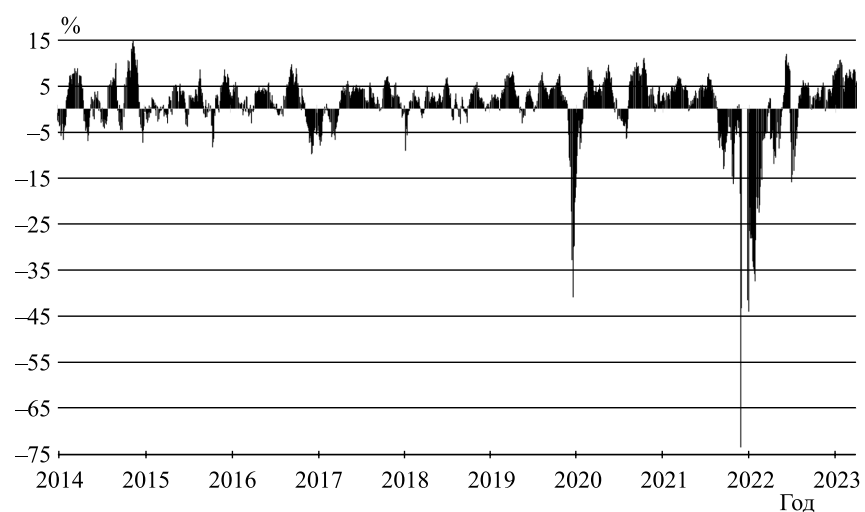


Рис. 2. Отклонение MCFTR от SMA50
Deviation of MCFTR from SMA50

Имея на руках статистику, определим, какого рода распределение она имеет. Для начала построим соответствующий график (рис. 3).

Исходя из полученного результата, визуально можно идентифицировать распределение как нормальное. И с целью подтверждения этого предположения воспользуемся тестом «Q-Q Plot» ввиду наличия его графической составляющей для большей наглядности. Проведя все необходимые расчеты, оценим результаты по графику (рис. 4), на котором пунктирная линия – нормальное распределение, а черные точки – имеющаяся выборка. Очевидно, что более 90 % составляющих отвечает тренду, следовательно, можно резюмировать, что полученные статистические данные имеют распределение очень близкое к нормальному.

На основании вышесказанного применим правило трех сигм с целью выявления периодов времени, в течение которых волатильность индекса повышенная, и отразим эти временные отрезки на графике (рис. 5).

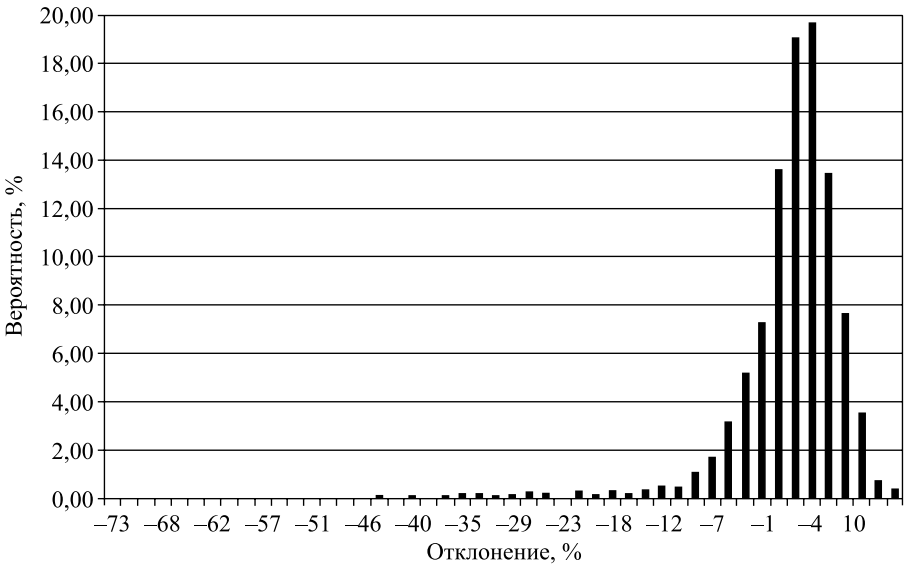


Рис. 3. Распределение отклонений MCFTR от SMA50
Distribution of MCFTR deviations from SMA50

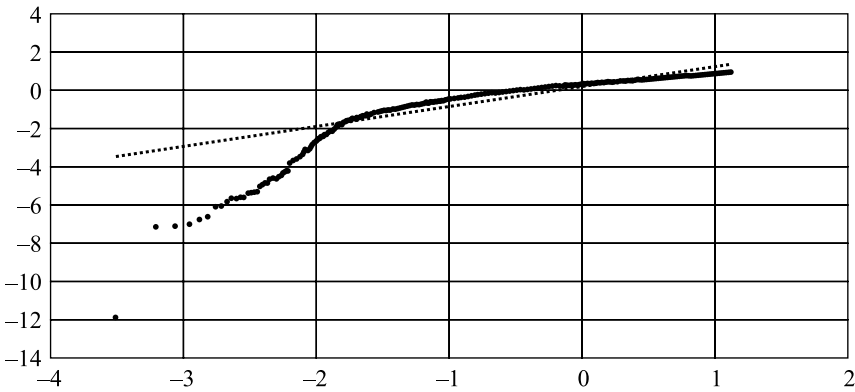


Рис. 4. Q-Q Plot
Q-Q Plot

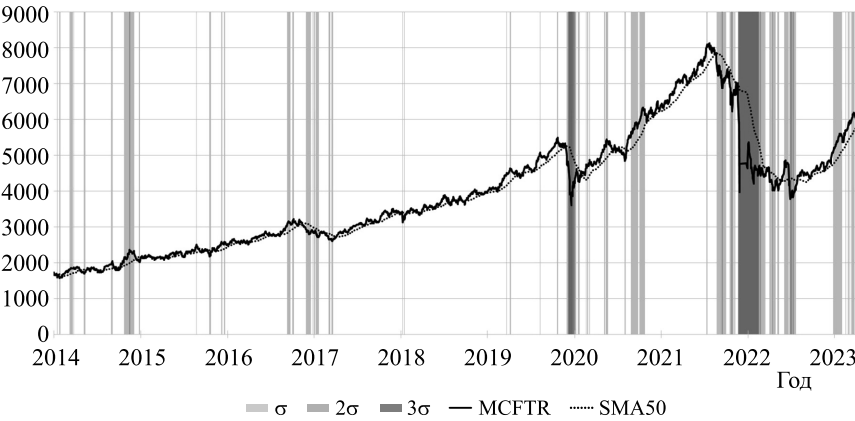


Рис. 5. MCFTR, SMA50 и отклонения в рамках правила трех сигм
MCFTR, SMA50 and Three Sigma Deviations

Представим полученные результаты в таблице, где первый столбец будет содержать соответствующие временные периоды, второй – ключевые события как в стране, так и в мире в целом, а третий – непосредственные изменения в экономике и конъюнктуре рынка, повлекшие за собой высокую волатильность фондового индекса.

Временные периоды в рамках правила трех сигм
Time periods within the three sigma rule

Временной период	Ключевые события	Изменения в экономике и конъюнктуре рынка
1	2	3
Июнь 2014 – август 2014	Рост политической напряженности вокруг проблемы принадлежности Крыма, а также вооруженных конфликтов на территории ДНР и ЛНР Падение стоимости нефти ввиду роста предложения на рынке, вызванного добычей сланцевых сортов в США Повышенная волатильность активов ввиду оттоков иностранного капитала	Повышенная волатильность стоимости нефти марки Brent при стабильном курсе USD/RUB
Декабрь 2014 – март 2015	05.11.2014 ЦБ РФ отмена нелимитированных валютных интервенций 10.11.2014 завершение перехода к свободному курсу рубля, отмена коридора бивалютной корзины Высокая волатильность стоимости нефти ввиду несогласованности стран экспортеров	Рост инфляции Рост USD/RUB Увеличение денежной массы Снижение рейтинга страны мировыми агентствами Падение стоимости нефти марки Brent Повышение ключевой ставки
Ноябрь 2015 – март 2016	Падение котировок нефти марки Brent до уровня менее 30 USD за баррель Переговоры РФ, Саудовской Аравии, Катара и Венесуэлы на предмет соглашения о заморозке объемов добычи нефти	Снижение инфляции Снижение ключевой ставки Высокая волатильность USD/RUB Увеличение денежной массы Падение стоимости нефти марки Brent
Декабрь 2016 – январь 2017	30.11.2016 достижение договоренности ОПЕК по вопросу сокращения добычи нефти 08.11.2016 победа Д. Трампа на выборах в США, ожидание смягчения санкционного давления	Снижение инфляции Снижение USD/RUB Восстановление нефти марки Brent
Март 2017 – июнь 2017	Введение нового бюджетного правила с отсечкой в 40 USD/барр. Расширение санкций со стороны США	Снижение инфляции Снижение USD/RUB Падение стоимости нефти марки Brent
Апрель 2018	Расширение санкций со стороны США, прецедент компании UC Rusal	Низкий уровень инфляции Снижение ключевой ставки Рост USD/RUB Рост стоимости нефти марки Brent
Июнь 2019 – июль 2019 Ноябрь 2019 Январь 2020	Приток иностранного капитала в течение 2019 г., на фоне снижения ставки ФРС США	Изменение дивидендной политики Низкий уровень инфляции

Продолжение таблицы

1	2	3
	Решение крупных российских корпораций направить большую часть прибыли на выплату дивидендов Увеличение рисков на более крупных рынках ввиду торговой войны между США и Китаем	Переход к «нейтральной» ДКП Стабильный уровень нефти марки Brent и курса USD/RUB
I полугодие 2020	Вспышка коронавирусной инфекции COVID-19 Падение спроса и как следствие котировок нефти в условиях изоляции 11.03.2020 всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила вспышку коронавируса пандемией мирового масштаба Разрыв логистических цепочек Резкий рост количества частных инвесторов на фондовом рынке	Низкий уровень инфляции Переход к «мягкой» ДКП Рост USD/RUB Увеличение денежной массы Беспрецедентное падение стоимости нефти марки Brent Падение ВВП
Август 2020	Появление первых вакцин против COVID-19 Восстановление мировой экономики и спроса на энергоносители	Рост инфляции Восстановление стоимости нефти марки Brent
Октябрь 2020	Выход инвесторов из рискованных активов в преддверии президентских выборов в США Вторая волна коронавирусной инфекции	«Мягкая» ДКП Волатильность стоимости нефти
Ноябрь 2020 – Январь 2021	Увеличение количества вакцин Восстановление мировой экономики и спроса на энергоносители Глобальный тренд, связанный с ростом «аппетита к риску»	«Мягкая» ДКП Рост инфляции Стабильный уровень нефти марки Brent и курса USD/RUB
Октябрь 2021	Продолжение тренда восстановления экономики Достижение компромисса между Россией и Саудовской Аравией по вопросу добычи нефти в феврале 2021 г. Решение ОПЕК + по наращиванию нефтедобычи с марта 2021 г.	Рост инфляции Переход к «нейтральной» ДКП Стабильный курс USD/RUB Повышенная волатильность стоимости нефти марки Brent, но на уровне выше 60 USD/барр.
Ноябрь 2021 – декабрь 2021	Появление нового штамма «омикрон» COVID-19 Ужесточение ДКП в течение 2021 г. мировыми центробанками Рост геополитической напряженности вокруг России	Рост инфляции Переход к «жесткой» ДКП Повышенная волатильность стоимости нефти марки Brent, но на уровне выше 60 USD/барр.
Январь 2022	Рост политической напряженности Военные учения Переговоры с США касательно размещения ракет на территории Украины Появление в СМИ новостей о скором начале СВО Анонсирование санкций со стороны США Как следствие рост CDS Россия	Рост курса USD/RUB Увеличение денежной массы Повышенная волатильность стоимости нефти марки Brent, но на уровне выше 60 USD/барр.

Окончание таблицы

1	2	3
Февраль 2022 – июнь 2022	Начало СВО Отзыв рейтингов России и российских активов от мировых агентств Введение новых пакетов санкций Использование нерыночных механизмов со стороны России, к примеру, запрет нерезидентам на торговлю российскими активами нерезидентам или рекомендация регулятора не раскрывать компаниям финансовую отчетность Прецедент с отказом выплат дивидендов по акциям Газпром и повышению НДС на эквивалентный объем	Существенный рост инфляции «Жесткая» ДКП Высокая волатильность USD/RUB Увеличение денежной массы Отзыв рейтингов России и российских активов Существенный рост стоимости нефти марки Brent Отсутствие в открытом доступе отчетностей публичных компаний Изменение дивидендной политики
Июль 2022	Эскалация конфликта в рамках СВО Регуляторные действия с целью стабилизации экономики со стороны ЦБ РФ	Рост курса USD/RUB Смягчение ДКП Падение стоимости нефти
Сентябрь 2022 – октябрь 2022	Объявление мобилизации в РФ	–
Март 2023 – июнь 2023	«Оживление» экономики, в частности рост импорта Снятие ряда ограничений на движение капитала Рост числа сделок на фондовом рынке со стороны физических лиц (выкуп перепроданности на рынке)	Рост курса USD/RUB Возврат к публикации отчетностей компаний

Как можно заметить, достаточно широкий спектр событий, произошедших с 2014 г., повлиял на фондовый рынок в трех ключевых плоскостях.

Первая – это все, что связано непосредственно с финансовыми результатами конкретной компании. К примеру, высокая волатильность стоимости нефти марки Brent в совокупности с изменением курса USD/RUB, существенно сказывается на выручке компаний сектора энергоресурсов. Однако в этой плоскости важно сделать акцент не на внешней конъюнктуре, а именно на рефлексии эмитентов на нее. Другими словами, важно учитывать эффективность соответствующего бизнеса. Так, акции эквивалентных по уровню компаний одной отрасли, имеющих один внешний «фон», часто показывают разнонаправленную динамику, ввиду своей специфики ведения дел. Вышесказанное можно обобщить как «кредитный риск», т.е. все силы, влияющие на конкретного эмитента, сказываются непосредственно на его финансовых результатах.

Вторая – это некая «система координат», которая характеризует относительную эффективность компании. На основании представленной таблицы, видно, что ряд происходящих событий существенно влияет на уровень инфляции в стране и, как следствие, на денежно-кредитную политику регулятора. Таким образом, в зависимости, к примеру, от уровня ключевой ставки будет оцениваться и инвестиционная привлекательность эмитента.

Описанные изменения в экономике можно охарактеризовать как «процентный риск».

Третья плоскость – это «рыночный риск», т.е. совокупность тех факторов, которые влияют на отдельную отрасль или рынок в целом. Ярким примером является пандемия 2020 г. или уже упомянутая выше волатильность стоимости нефти марки Brent, но уже в общем своем смысле, т.е. отраслевой особенностью. Иначе говоря, можно ли было предположить в 2019 г., что компании IT сектора будут актуальны в будущем!? Конечно, да! Но события 2020 г. очень гиперболизировали эту потребность, что не могло не сказаться и на росте стоимости акций соответствующих компаний. Или, если посмотреть с другого ракурса, то эти события существенно снизили деловую активность в большинстве стран мира, что привело к падению спроса на энергоносители, а стоимость акций нефтегазовых компаний в данной ситуации практически не зависела от эффективности их бизнеса.

В то же время будет неправильно не упомянуть о еще одном риске, который в истории не раз реализовывался в частных случаях, но наиболее ярко на российском фондовом рынке он проявился в 2022 г. – это инфраструктурный риск. Его появление связано с рядом политических решений, принятых с целью санкционного давления, с одной стороны, и стабилизации экономики – с другой. Как следствие, в рамках долевого рынка ценных бумаг для нерезидентов наблюдается ограничение доступа к проведению сделок на внутреннем рынке и невозможность получения дивидендных выплат. Для резидентов РФ: лишение возможности в полной мере управлять такими активами, как акции российских эмитентов, зарегистрированных в иностранных юрисдикциях, а также отсутствие доступа к большому перечню депозитарных расписок. Однако в связи с тем, что природа этого риска – это директивно принятые решения, влияющие на локальный рынок долевого рынка ценных бумаг в целом и, что более важно, на саму суть рыночных отношений, то его снижение возможно исключительно через использование в инвестиционном портфеле активов разных классов и из разных юрисдикций.

Вывод. Научные исследования, упомянутые в начале статьи, наглядно иллюстрируют широкий спектр сил, которые воздействуют на российский фондовый рынок, формируя соответствующие риски для инвестиционного портфеля ценных бумаг. Это и глобальные кризисы, и конъюнктурные неопределенности в отдельных отраслях, и экономические особенности страны и, конечно же, характерные черты каждой отдельной компании. Приведенные выше, а также многие другие работы подчеркивают важность того или иного риска, подкрепляя их доводами через призму рефлексии самого рынка. В то же время если подойти к вопросу с обратной стороны и проанализировать волатильность одного из основных индексов на Московской бирже, как это было предложено, то заметим, что факторы, влияющие на него, достаточно очевидно можно разделить на три ключевые группы риска – это рыночный, процентный и кредитный. В итоге если учесть это заключение, то можно предположить, что инвестиционный портфель, сформированный путем диверсификации этих рисков, будет иметь более качественные характеристики соотношения доходности и волатильности.

Список источников

1. Анкудинова А.Б., Ибрагимова Р.М., Лебедева О.В. Экстремальные колебания российского фондового рынка и их последствия для управления и экономического моделирования // Прикладная эконометрика. 2017. № 45. С. 75–92.
2. Семенкова Е.В., Власова Е.Н. Причины, факторы и последствия деглобализации для российского фондового рынка // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». 2022. № 01 (51). С. 26–31.
3. Тиунова М.Г. Влияние внешних шоков на российскую экономику // Финансы: теория и практика. 2018. № 22 (4). С. 146–170.
4. Тиунова М.Г. Влияние монетарной политики на динамику российского финансового рынка // Финансы и кредит. 2019. № 25 (3). С. 618–635.
5. Методика расчета Индексов акций Московской Биржи. URL: [http:// https://fs.moex.com/files/3344](http://https://fs.moex.com/files/3344) (дата обращения :27.09.2023).
6. Пресс-релиз «Об упразднении Службы Банка России по финансовым рынкам». URL: http://www.cbr.ru/press/pr/?file=28022014_212328cbrfr.htm (дата обращения: 27.09.2023).
7. Индексы МосБиржи полной доходности. URL: <https://www.moex.com/ru/index/totalreturn/MCFTR> (дата обращения: 27.09.2023).

References

1. Ankudinova A.B., Ibragimova R.M., Lebedeva O.V. Jekstremal'nye kolebanija rossijskogo fondovogo rynka i ih posledstviya dlja upravlenija i jekonomicheskogo modelirovanija [Extreme Fluctuations in the Russian Stock Market and Their Implications for Management and Economic Modeling], *Prikladnaja jekonometrika [Applied Econometrics]*, 2017, no. 45, pp. 75–92.
2. Semenkova E.V., Vlasova E.N. Prichiny, faktory i posledstviya deglobalizacii dlja rossijskogo fondovogo rynka [Causes, Factors, and Consequences of Deglobalization for the Russian Stock Market], *Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Serija «Jekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom» [News of Higher Educational Institutions. Series "Economics, Finance, and Production Management"]*, 2022, no. 01 (51), pp. 26–31.
3. Tiunova M.G. Vlijanie vneshnih shokov na rossijskuju jekonomiku [The Impact of External Shocks on the Russian Economy], *Finansy: teorija i praktika [Finance: Theory and Practice]*, 2018, no. 22 (4), pp. 146–170.
4. Tiunova M.G. Vlijanie monetarnoj politiki na dinamiku rossijskogo finansovogo rynka [The Impact of Monetary Policy on the Dynamics of the Russian Financial Market], *Finansy i kredit [Finance and Credit]*, 2019, no. 25 (3), pp. 618–635.
5. Metodika rascheta Indeksov akcij Moskovskoj Birzhi [Methodology for Calculating Moscow Exchange Stock Indices]. Available at: [http:// https://fs.moex.com/files/3344](http://https://fs.moex.com/files/3344) (accessed: 27.09.2023).
6. Press-reliz «Ob uprazhnenii Sluzhby Banka Rossii po finansovym rynkam» [Press Release "On the Abolition of the Bank of Russia Financial Markets Service"]. Available at: http://www.cbr.ru/press/pr/?file=28022014_212328cbrfr.htm (accessed: 27.09.2023).
7. Indeksy MosBirzhi polnoj dohodnosti [Moscow Exchange Total Return Indices]. Available at: <https://www.moex.com/ru/index/totalreturn/MCFTR> (accessed: 27.09.2023).

Сведения об авторе:

А.С. Потанин – аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», Новосибирск, Российская Федерация.

Information about the author:

A.S. Potanin – Postgraduate Student, Department of Financial Market and Financial Institutions, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation.

<i>Статья поступила в редакцию</i>	<i>07.11.2023</i>	<i>The article was submitted</i>	<i>07.11.2023</i>
<i>Одобрена после рецензирования</i>	<i>05.06.2024</i>	<i>Approved after reviewing</i>	<i>05.06.2024</i>
<i>Принята к публикации</i>	<i>01.07.2024</i>	<i>Accepted for publication</i>	<i>01.07.2024</i>