

Д.А. Корнилов, Н.А. Мурашова, А.С. Миронов

ВЛИЯНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК

Нижегородский государственный технический университет

им. Р.Е. Алексеева

Нижний Новгород, Россия

Представлен анализ динамики основных отечественных и американских биржевых индексов, курса рубля, цен на нефть и ряд драгоценных металлов, используемых в промышленном производстве с 2018 г. по ноябрь 2022 г.: MMBВ (ИМОЕХ), РТС (RTSI) и индексов Standard&Poor's 500 (SPX), Dow Jones (DJIA), а также изменение котировок курса доллара США к рублю (USDRUB_TOM) и нефти марки Brent (UKOIL), фьючерсов на палладий (PAZ2022), платину (PLF2023), золото (GDZ2022), серебро (SIZ2022) и медь (HGZ2022) за 5 лет. Трансформация мировой экономики, вызванная замедлением темпов развития и повышением вероятности рецессии, оказывает существенное влияние на российский фондовый рынок. Наиболее существенное воздействие на фондовый рынок РФ оказывают не столько экономические, сколько политические факторы. В частности, ожидаемая мировая рецессия и санкционные меры воздействия на РФ оказывают значительное давление на отечественную экономику. Показано, что стоимость фьючерсов на драгоценные металлы жестко связана с уровнем геополитической напряженности. Выявлены ключевые риски Московской биржи и риски вложений в российские ценные бумаги. Рассмотрены альтернативные перспективы развития российского фондового рынка.

Ключевые слова: фондовый рынок, биржевые индексы, санкции, корреляционная зависимость, факторы, трансформация мировой экономики, перспективы.

Введение. Фондовый рынок является одним из опережающих индикаторов состояния мировой экономики и экономики отдельных стран. Индексы и котировки ценных бумаг отражают направления движения капитала, основанные на спекулятивных и долгосрочных оценках профессиональных аналитиков и множества участников фондового рынка. Макроэкономика и геополитика, а также тренды развития отдельных отраслей оказывают непосредственное влияние на изменение котировок индексов. Изучение трендов и характера волатильности на фондовом рынке дает возможность определить наиболее перспективные и ликвидные сектора экономики страны для вложения свободных денежных средств, особенно в кризисные и посткризисные периоды. В условиях высокой турбулентности мировой экономики исследование влияния трансформации мировой экономики на отечественный фондовый рынок является весьма актуальным.

Анализ изменений на фондовом рынке. На рис. 1 представлена динамика российских индексов ММВБ (IMOEX), РТС (RTSI) и индексов Standard&Poor's 500 (SPX), Dow Jones (DJA), а также изменение котировок курса доллара США к рублю (USDRUB_TOM) и нефти марки Brent (UKOIL) за 5 лет по данным сервиса TradingView [1].

На фоне замедления развития мировой экономики, появления предпосылок для рецессии и повышения инфляции в США (ИПЦ 9,1 % в июне), Еврозоне (ИПЦ 9,9 % в сентябре) и Китае (постепенное снижение роста ВВП с 18,3 % в I квартале 2021 г. до 0,4 % во II квартале 2022 г.), инвесторы начинают сокращать долю рискованных активов. Одним из признаков рецессии в США является падение ВВП два квартала подряд (в I квартале 2022 г. ВВП снизился на 1,6 %, во II квартале – на 0,6 %).

В настоящее время наблюдается стагнация потребительского рынка. Локдаун, вызванный пандемией COVID, а также санкции оказали существенное воздействие на падение индексов ММВБ и РТС. С октября 2021 г. по октябрь 2022 г. индекс ММВБ упал в 2,18 раза (отметим, что в период кризиса 1998 г. аналогичная цифра составила 5,4 [2]). Значения индексов ММВБ и РТС начали снижаться с конца октября 2021 г., став опережающим индикатором для S&P, а затем в феврале 2022 г. наблюдается резкое падение (начало СВО, ужесточение санкций, падение курса рубля). Инвесторы сокращают долю рискованных активов в своих портфелях. Сейчас на российский фондовый рынок влияют следующие факторы: сокращение ликвидности, связанное с ограничением торгов для нерезидентов; в объеме торгов акциями доминируют покупки/продажи со стороны физических лиц (порядка 70 %); до 1 трлн руб. выделено правительством в 2022 г. из ФНБ на покупку акций российских компаний; упрощен обратный выкуп акций эмитентами; снижение ключевой ставки с 20 до 7,5 % и др. Однако на фондовый рынок РФ значительное влияние оказывают не столько экономические, сколько политические факторы, которые порой не поддаются количественной оценке, а лишь увеличивают или снижают риски. В случае с РТС рост может частично произойти за счет укрепления российской валюты, что подтверждают отечественные аналитики [3].

В 2022 г. американские фондовые индексы демонстрируют отрицательную динамику, вызванную ростом ставки ФРС, усилением инфляции, в том числе из-за подъема цен на нефть. С начала года снижение индекса S&P достигало 22 % в октябре 2022 г.

Динамика курса доллара к рублю демонстрирует существенный рост в начале марта 2022 г., связанный с началом проведения Россией СВО и введением странами ЕС и США санкций, а с марта по июнь 2022 г. курс доллара к рублю упал до 7-летнего минимума – 50,0125 руб. 29.06.2022 г. [4]. Укрепление рубля связано с падением спроса на доллары и евро, вызванного профицитом текущего счета платежного баланса РФ и возросшими рисками блокировки торгов валютой на Московской бирже.

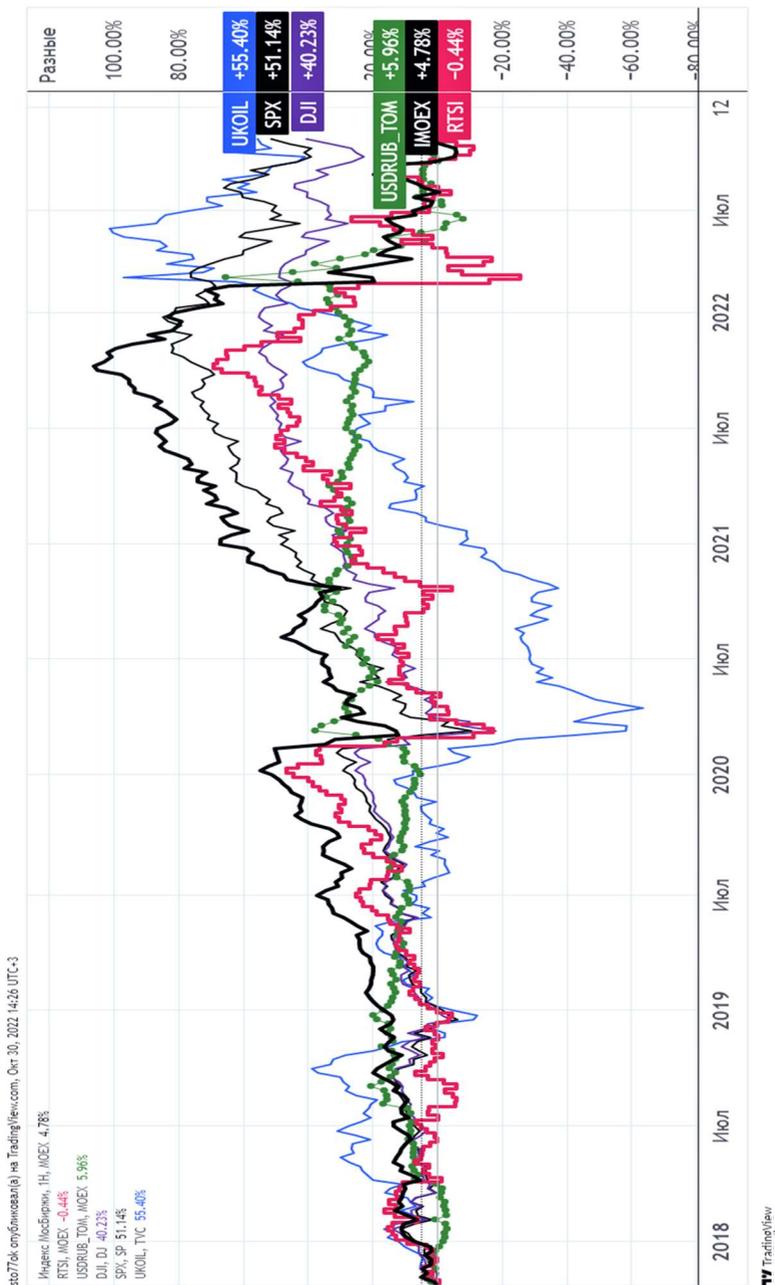


Рис. 1. Динамика отечественных и американских биржевых индексов за 2018–2022 гг.

Анализ динамики цен на нефть за последние пять лет демонстрирует рост котировок в июле каждого года, вызванный снижением добычи сырья из-за ухудшения погодных условий в Мексиканском заливе. В начале 2020 г. нефть дешевела (пандемия COVID и резкое снижение потребления), а затем цена за баррель растет – период восстановления экономики. В середине июня 2022 г. средняя цена за баррель составила 121,5 долл (7 068,87 руб.). Затем началось снижение цены за баррель. К факторам, оказывающим на нее существенное влияние, относятся: спрос, который коррелирует с темпами роста промышленного производства; изменение социально-экономической и геополитической обстановки (введение торгового эмбарго, санкций); аварии на производственных объектах; разработки альтернативных источников энергии [11].

В период экономической нестабильности и кризисов инвестиционные стратегии меняются. Для большинства инвесторов основной становится задача сбережения капитала. Структура инвестиционных портфелей в ожидании кризиса меняется, увеличивается доля валюты, металлов и акций защитного сектора. Однако при высоких темпах инфляции валюта быстро обесценивается в портфеле. Поэтому возникает вопрос: целесообразно ли инвестирование в драгоценные металлы в период кризисов и высокой инфляции?

Анализ динамики цен на драгоценные металлы. На рис. 2 представлена динамика фьючерсов на палладий (PAZ2022), платину (PLF2023), золото (GDZ2022) и серебро (SIZ2022), которые составляют инвестиционную группу драгоценных металлов. Дополнительно представлены котировки меди (HGZ2022), которые характеризуют уровень развития электротехнической отрасли.

В 2018 г. цены на палладий (PAZ2022) впервые в истории опередили цены на золото, а в 2019 г. палладий стабильно торговался дороже желтого металла. В январе 2020 г. фьючерсы достигли максимума по ряду причин: рост спроса со стороны автомобильной отрасли, снижение темпов производства палладия в Южной Африке, снижение угрозы торговых войн [13]. В августе 2021 г. медь и палладий демонстрируют снижение, вызванное спадом производственной активности Китая. Золото, серебро и платина при этом торгуются ниже уровней начала года. Резкое понижение темпов производства на 14 заводах Toyota в Японии и сокращение числа смен на крупнейшем заводе концерна Volkswagen обеспечили падение платины (-25 % от пика года) [13]. Дипломатические переговоры России и Украины в 2022 г. послужили причиной продажи сырья на рынке: Brent потеряла более 8 %; палладий – более 15 %, золото снизилось на 1,7 %, серебро – на 3 %, медь – на 2,5 % [13]. Рост фьючерсов на платину и палладий достиг максимальных значений в марте 2022 г. Обострение геополитической напряженности способствовали снижению фьючерсов на эти металлы [10, 13].

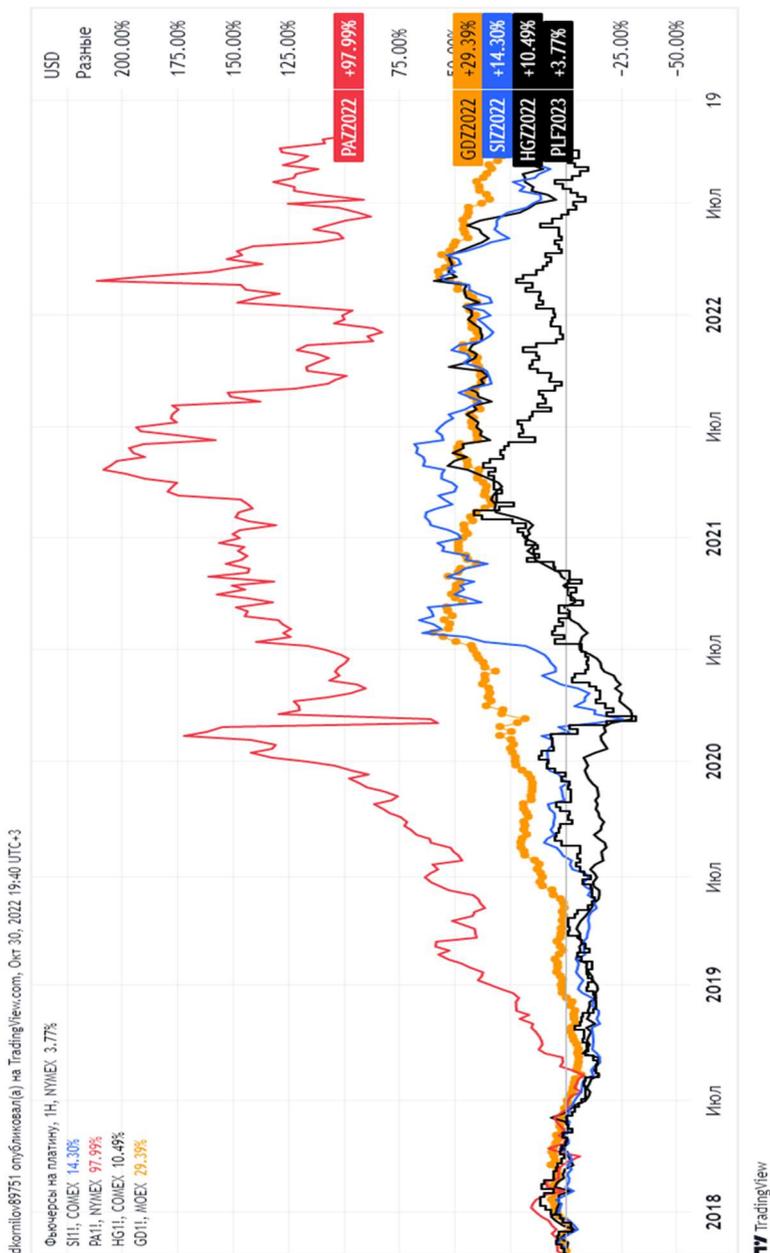


Рис. 3. Динамика цены металлов на Московской фондовой бирже в 2018-2022 гг.

Мировой лидер по производству платины – ЮАР (около 80 % всех месторождений мира), остальная доля месторождений распределена между Зимбабве, США, Россией и Китаем [14]. Платина, как и палладий, широко используются при производстве дизельных и бензиновых двигателей. Падение фьючерсов в 2018 г. было связано с опубликованием результатов исследования Международного совета по чистому транспорту (ICCT), доказывающих экологическую опасность дизельного автотранспорта. С 2018 г. курс платины (PLF2023) вырос всего на 3,77 % благодаря развитию автомобильной промышленности [5, 13, 14].

Золото широко используется как средство защиты от инфляции в периоды финансовой неопределенности [18]. Цены на драгоценные металлы растут в периоды падения валютных индексов (золото имеет обратную корреляцию с долларом и облигациями) [3]. GDZ2022 растет до середины 2020 г., что вызвано снижением доходности казначейских облигаций (покупка Банком Англии государственных облигаций, обвал британской валюты 26.09.2022 до своего нового исторического минимума – \$1,0384) и ослаблением доллара (замедление инфляции или снижение деловой активности в США).

Динамика фьючерсов GDZ2022 с марта 2022 г. демонстрирует отрицательный тренд, что вызвано ужесточением монетарной политики ФРС США (повышение процентных ставок с целью замедления темпов инфляции) в комплексе с ростом спроса на золото инвесторов из стран Азии и мировых ЦБ (Турции и Катара) [15]. Центробанки стран мира скупили рекордный за 55 лет объем золота, чем вызвали увеличение спроса на него (в III квартале на 28 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 г.), при этом с начала 2022 г. спрос увеличился на 18 % и достиг значений допандемического периода [3].

Цены на серебро (SIZ2022) в марте 2020 г. упали до минимума, что было связано с COVID [3]. SIZ2022 с 2020 г. до июня 2021 г. демонстрировала рост, а далее снижение. В 2022 г. SIZ2022 показывает худшую динамику (падение на 16,06 %) среди четверки драгоценных металлов. Основными факторами, оказавшими негативное воздействие, являются укрепление доллара, рост процентных ставок и замедления экономического роста [3]. Однако в марте 2022 г. на Московской фондовой бирже был зафиксирован незначительный скачок роста цены за унцию серебра, после которого продолжилось падение цены. Но, несмотря на широкое применение серебра в секторах электроники и солнечной энергетике, этот металл будет дешеветь по причине замедления экономической активности в Китае и Японии (ключевых потребителей) [7].

Фьючерсы на медь существенно зависят от состояния добывающей промышленности в Чили (четверть мировых запасов меди). Ключевым потребителем этого металла на мировом уровне является китайская промышленность. При этом около 75 % от общего потребления приходится на электротехническую область [3]. С начала 2020 г. цена меди на Московской

бирже росла, несмотря на незначительное падение спроса со стороны Китая (перебои в поставках из-за карантинных запретов) [6]. В конце апреля 2022 г. HGZ2022 начала снижаться, что было вызвано замедлением экономического роста в Китае и опасениями рецессии на рынке США. Эксперты считают, что если темпы развития альтернативной энергетики будут расти, то спрос на металл должен увеличиваться [6]. В марте 2022 г. фьючерсы HGZ2022 превысили исторический максимум 2021 г., что связано с нарушением логистики поставок цветных металлов, вызванном хаосом в мировом судоходстве, геополитическим стрессом и санкциями. Уменьшение спроса со стороны двух ведущих китайских организаций – JPMorgan Chase & Co. и ICBC Standard Bank Plc [3] и рост доли российской меди в биржевых запасах (60 %) из-за запрета покупок российского металла вызвали снижение цен на медь в сентябре 2022 г. до уровня ноября 2020 г. [16].

Перспективы развития фондового рынка. Отечественные эксперты определили ключевые риски вложения в российские акции: рост инфляции, экономический кризис и инфраструктурные риски, вызванные геополитической обстановкой [3]. Кроме этого, на фондовый рынок оказывает влияние риск ухудшения новостного фона.

Треjder, создавший технический индикатор (процентный диапазон Уильямса (Williams % R), используемый для оценки состояния перекупленности и перепроданности рынка), – Л. Уильямс полагает, что к концу 2022 г. фондовые рынки многих стран вырастут и будут выше по сравнению с началом года. При этом фьючерсы на золото будут расти в долгосрочной перспективе [17]. Глава отдела стратегий по работе с ценными бумагами Saxo Bank – П. Гарни прогнозирует коррекцию акций на 15 %, объясняя это процессами трансформации мирового фондового рынка, вызванной изменениями процентных ставок. При этом, по мнению эксперта, к концу 2022 г. ряд сегментов фондового рынка (финансовый, товарный, логистический и сектор полупроводников) будут демонстрировать положительный тренд при росте процентных ставок [17]. Джим Роджерс – известный Американский инвестор (с 2014 г. инвестирует в российские активы Мосбиржа, «Аэрофлот» и АФК «Система») – Д. Роджерс считает, что в 2023 г. центральные банки повысят процентные ставки, а стоимость акций будет снижаться [17]. Аналитики Forbes прогнозируют снижение цен на нефть в условиях укрепления рубля [4].

Инвестиционный банк США представил четыре экономических сценария изменения цен на золото [3]. Первый сценарий (вероятность 30 %) – падение фьючерсов на золото на 8 % от текущих уровней – может быть реализован при условии: инфляция в США в 2023 г. снизит темпы, и страна избежит рецессии. Второй сценарий (вероятность 30 %) – рост цен на золото на 35 % от текущих уровней – реализуется, если начнется рецессия экономики США с понижением ключевой ставки ФРС до нуля к 2025 г. Третий (вероятность 20 %) – падение цен на золото на 9 % от текущих значений –

реализуется, если ФРС продолжит бороться с инфляцией. Четвертый (вероятность 20 %) – рост цен на золото на 20 % от текущих уровней – реализуется, если инфляционные процессы в США продолжатся, ФРС к 2025 г. снизит ставку до 2,5 %. Таким образом, первый и третий сценарии обеспечивают минимальное снижение фьючерсов на золото.

Согласно прогнозам главного аналитика по драгоценным металлам HSBC Securities USA, фьючерсы на серебро перейдут к росту с конца 2022 г., что связано с устойчивым спросом отраслей электроники и солнечной энергетики (поддерживают промышленное потребление металла), розничной торговли и ювелирной отрасли [3]. Аналитик полагает, что снижение цен будет стимулировать спрос со стороны ключевых потребителей (Китая и Индии) [3]. Представитель UBS Group У. Гордон заявил, что цены на серебро будут следовать за ценой на золото, следовательно, можно покупать оба металла. Как только золото завершит фазу восстановления, цены на серебро смогут превысить желтый металл [3]. При этом банки США прогнозируют снижение цены на серебро к началу 2023 г. до \$19 за унцию [3].

По мнению аналитиков Мосбиржи, курс отечественной валюты в 2023 г. будет определен Банком России (согласно плану Центрального Банка России, с 1 января 2023 г. вступит в силу полный запрет на покупку иностранных ценных бумаг компаний из недружественных стран) [18]. Поэтому в условиях существенных ограничений по осуществлению платежей в «токсичной» валюте (недружественных России стран) [9] отмечают целесообразность приобретения китайских юаней (Народный Банк Китая смягчает денежно-кредитную политику). При этом ряд экспертов отмечают, что некоторые банки предлагают вклады в юанях под низкие проценты; практически отсутствуют инструменты, в которые можно вложить китайскую валюту, поэтому существует только один вариант – ожидание роста курса [4].

Аналитик «Финама» С. Переход прогнозирует 15 % годовую инфляцию и советует для ее опережения вкладывать либо в субфедеральные облигации (долговые бумаги, выпускаемые субъектами России), либо эмитенты второго эшелона (голубые фишки), но с умеренной долговой нагрузкой [18], поскольку долгосрочные вложения в акции промышленно производственных предприятий, продукция которых пользуется спросом, позволят снизить геополитические и экономические риски [3]. Аналитики ИК «Фридом Финанс» также считают, что текущая волатильность и неопределенность (санкции и геополитическая обстановка) повлияли на снижение стоимости отечественных акций, но в случае ухода с рынка иностранных инвесторов, обеспечат от 20 до 30 % роста их котировок [12].

Аналитики РБК представили два сценария: если темпы инфляции в США снизятся в 2023 г., и страна избежит рецессии, цены на золото упадут до \$1530 за унцию; если же ключевая ставка ФРС США упадет до нуля к 2025 г., последует рост цен на золото до \$2250 за унцию [15]. Эксперт РБК М. Морозов отметил, что доверие к ключевым валютам снизилось, и сформировались инфраструктурные риски для инвесторов. Поэтому многие из

них будут увеличивать долю золотых фьючерсов в портфелях [3]. Однако ключевым риском для инвесторов в этом случае будет нормализация геополитической ситуации, что вызовет отрицательную рублевую переоценку золота.

Единого прогноза о цене на медь нет. Ряд экспертов ожидают дефицита металла, а другие – рост биржевых запасов и падение цен по причине спада мировой экономики [17]. Трейдеры и банкиры США отмечают наличие дефицита меди на таможенных складах, восстановление темпов производства возобновляемых источников энергии и электромобили (в наибольшей мере, китайской промышленностью) спровоцирует скачек цен [16]. Отечественные аналитики сходятся во мнении, что рост спроса на медь – индикатор повышения темпов промышленного производства, который свидетельствует о росте экономики. Однако медные рудники в России, Мексике, Перу, Чили, Китае истощены (приостановка разведки и освоения месторождений из-за пандемии и финансового кризиса). В связи с этим фьючерсы на медь будут расти стремительно в долгосрочной перспективе [16]. Рецессия крупнейших мировых экономик определяет ценовую динамику меди. По прогнозам отечественных экспертов, в 2023 г. на мировом рынке меди темпы роста предложения будут преобладать над темпами роста потребления, что вызовет снижение стоимости фьючерсов на медь [16].

© Корнилов Д.А., Мурашова Н.А., Миронов А.С., 2022

Библиографический список

- [1] Сайт Tradingview. – URL: <https://ru.tradingview.com>.
- [2] Власенко Р.Д. Анализ динамики фондовых индексов России / Р.Д. Власенко, И.А. Симанова // Молодой ученый. 2016. № 10 (114). С. 645-648.
- [3] Сайт РБК. Инвестиции. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/>
- [4] «Токсичные валюты». Почему рубль резко окреп к евро и доллару // Газета. Ru. – URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/09/30/15555337.shtml?updated>.
- [5] Платина 2022: полный крах спроса и предложения // Элитный трейдер. – URL: <https://elitetrader.ru/index.php?newsid=610473>.
- [6] Рынок меди оживился: Китай увеличил закупку, в США ждут спада инфляции// Sputnik. – URL: <https://ru.armeniasputnik.am/20220809/rynok-medi-ozhivilsya-kitay-velichil-zakupki-v-ssha-zhdut-spada-inflyatsii-46457146.html>.
- [7] Цена на серебро на мировом рынке упала до минимума за два года // Ведомости. – URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/07/11/930874-tsenaserebro-upala>.
- [8] Корреляция индексов и валютных пар // binguru. – URL: <https://binguru.net/korrelyaciya-indeksov-i-valyutnyx-par-4466>.
- [9] Гришанов С.М. Современные реалии российского фондового рынка / С.М. Гришанов, Е.А. Золотова, Е.Ю. Калашникова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 2 (89). С. 28-37.
- [10] Сайт Норникель. – URL: <https://www.normickel.ru/company/about/>
- [11] USDRUB_TOM// Financial one. – URL: <https://fomag.ru/investopedia/usdrub-tom/>

- [12] Прогнозы и котировки // Equity. – URL: <https://equity.today/kurs-nefti-grafik-prognozy.html>.
- [13] Сайт БКС Экспресс. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/>
- [14] XPTUSD: цена фьючерса платины и биржевой анализ // MasterForex-V. – URL: <https://www.masterforex-v.org/wiki/xptusd.html>.
- [15] Особенности фьючерса на золото и идеи для торговли // Торгово-аналитическая платформа ATAS. – URL: <https://atas.net/ru/teoriya-rynka/ideya-dlya-torgovli-zolotom/>
- [16] Цена меди на COMEX (HG), фьючерсы. – URL: <https://stolf.today/copper.html>.
- [17] Нулевой баланс: куда двинутся цены на медь. – URL: <https://expert.ru/2022/10/25/nulevoy-balans-kuda-dvinutsya-tseny-na-med/>
- [18] Большие надежды: какие компании смогут поделиться прибылью с акционерами в 2023 году // Forbes. – URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/479929-bol-sie-nadezdy-kakie-kompanii-smogut-podelit-sa-pribyl-u-s-akcionerami-v-2023-godu>.

D.A. Kornilov, N.A. Murashova, A.S. Mironov

THE IMPACT OF THE TRANSFORMATION OF THE WORLD ECONOMY ON THE DOMESTIC STOCK MARKET

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev
Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. The analysis of the dynamics of the main domestic and American stock indices, the ruble exchange rate, oil prices and a number of precious metals used in industrial production from 2018 to November 2022 are presented: MICEX (IMOEX), RTS (RTSI) and Standard&Poor's 500 (SPX), Dow indices Jones (DJIA), as well as the change in quotations of the US dollar against the ruble (USDRUB TOM) and Brent crude oil (UKOIL), palladium futures (PAZ2022), platinum (PLF2023), gold (GDZ2022), silver (SIZ2022), copper (HGZ2022) for 5 years. The transformation of the global economy caused by a slowdown in the pace of development and an increase in the likelihood of the recession has a significant impact on the Russian stock market. The most significant impact on the stock market of the Russian Federation is not so much economic as political factors. In particular, the expected global recession and sanctions measures against the Russian Federation are putting significant pressure on the domestic economy. It is proved that the price of precious metals futures is rigidly linked to the level of geopolitical tension. The key risks of the Moscow Exchange and the risks of investments in Russian securities have been identified. Alternative prospects for the development of the Russian stock market are considered.

Keywords: stock market, stock indexes, sanctions, correlation dependence, factors, transformation of the world economy, prospects.

References

- [1] Tradingview website. [Electronic resource]. Available at: <https://ru.tradingview.com>
- [2] Vlasenko, R.D. (2016). [Analysis of the dynamics of stock indices of Russia]. *Molodoj uchenyj* [Young Scientist]. No. 10 (114). pp. 645-648. (In Russ).
- [3] RBC website. Investment. [Electronic resource]. Available at: <https://quote.rbc.ru/news>
- [4] "Toxic currencies". Why the ruble has sharply strengthened against the euro and the dollar // *gazeta. Ru*. [Electronic resource]. Available at: <https://www.gazeta.ru/business/2022/09/30/15555337.shtml?updated>
- [5] Platinum 2022: total collapse of supply and demand// Elite Trader. [Electronic resource]. Available at: <https://elitetrader.ru/index.php?newsid=610473>
- [6] The copper market has revived: China has increased purchases, the US is waiting for the decline of inflation // Sputnik. [Electronic resource]. Available at: <https://ru.armeniasputnik.am/20220809/rynok-medi-ozhivilsya-kitay-uvlichil-zakupki-v-sshazhdut-spada-inflyatsii-46457146.html>
- [7] The price of silver on the world market has fallen to a minimum in two years // *Vedomosti*. [Electronic resource]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/07/11/930874-tsena-serebro-upala>
- [8] Correlation of indices and currency pairs // *binguru*. [Electronic resource]. Available at: <https://binguru.net/korreljaciya-indeksov-i-valyutnyx-par-4466>
- [9] Grishanov, S.M., Zolotova, E.A., Kalashnikov, E.Y. (2022). [Modern realities of the Russian stock market]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta* [Bulletin of the North Caucasus Federal University]. No. 2 (89). pp. 28-37. (In Russ).
- [10] Norilsk Nickel website. [Electronic resource]. Available at: <https://www.nor-nickel.ru/company/about/>
- [11] USDRUB_TOM// *Financial one*. [Electronic resource]. Available at: <https://fo-mag.ru/investopedia/usdrub-tom/>
- [12] Forecasts and quotes // *Equity*. [Electronic resource]. Available at: <https://equity.today/kurs-nefti-grafik-prognozy.html>
- [13] BCS Express website. [Electronic resource]. Available at: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/>
- [14] XPTUSD: Platinum futures price and stock analysis // *MasterForex-V*. [Electronic resource]. Available at: <https://www.masterforex-v.org/wiki/xptusd.html>
- [15] Features of gold futures and ideas for trading // *ATAS trading and analytical platform*. [Electronic resource]. Available at: <https://atas.net/ru/teoriya-rynka/ideya-dlya-torgovli-zolotom/>
- [16] Copper price on COMEX (HG), futures. [Electronic resource]. Available at: <https://stolf.today/copper.html>
- [17] Zero balance: where copper prices will move. [Electronic resource]. Available at: <https://expert.ru/2022/10/25/nulevoy-balans-kuda-dvinutsya-tseny-na-med/>
- [18] High hopes: which companies will be able to share profits with shareholders in 2023 // *Forbes*. [Electronic resource]. Available at: <https://www.forbes.ru/mneniya/479929-bol-sie-nadezdy-kakie-kompanii-smogut-podelit-sa-pribyl-u-s-akcionerami-v-2023-godu>.